

FEBRUAR 2026
STRYHNS GRUPPEN / SØNDERBORG KOMMUNE

PRODUKTIONSUDVIDELSE VED GRAASTEN SALATER

MILJØVURDERINGSSRAPPORT



FEBRUAR 2026
STRYHNS GRUPPEN / SØNDERBORG KOMMUNE

PRODUKTIONSUDVIDELSE VED GRAASTEN SALATER

MILJØVURDERINGSSRAPPORT

PROJEKTNR.

A267502

DOKUMENTNR.

A267502-MV-002

VERSION

1.0

2.0

2.1

UDGIVELSES DATO

24-10-2025

16-01-2026

18-02-2026

BESKRIVELSE

Miljøvurderingsrapport

Rev. efter review

Opdatering og ren udgave

UDARBEJDET

EIBK, SMWL, etc.

KONTROLLERET

SMWL, LBHN, etc.

GODKENDT

LBHN

INDHOLD

1	Indledning	9
1.1	Læsevejledning	10
2	Ikke-teknisk resumé	12
2.1	Projekt- og planbeskrivelse	12
2.2	Vurdering af påvirkninger	14
3	Projekt- og planbeskrivelse	19
3.1	Plan- og projektområdet	19
3.2	Kommuneplantillæg nr. 1	19
3.3	Lokalplan 7.1-9	20
3.4	Projektet	25
3.5	Projekteralternativer	39
4	Miljøvurderingsproces	41
4.1	Lovgivning	41
4.2	Miljøvurderingsproces og myndighedsforhold	42
4.3	Grænseoverskridende virkninger	43
4.4	Første offentlighedsfase	43
4.5	Afgrænsning af miljøemner	43
5	Principper og metoder for vurderingen	46
5.1	Overordnet vurderingsmetode	46
5.2	Afværgeforanstaltninger og overvågning	48
5.3	Referencescenarie	48
5.4	Andre planer og projekter	49
5.5	Manglende viden	49
6	Planforhold	50
6.1	Zonestatus og kystnærhedszone	50
6.2	Sønderborg Kommuneplan 2023-2035	51

7	Biologisk mangfoldighed	52
7.1	Metode	52
7.2	Eksisterende forhold	53
7.3	Konsekvenser i anlægsfasen	58
7.4	Konsekvenser i driftsfasen	62
7.5	Kumulative forhold	64
7.6	Afværgeforanstaltninger og overvågning	64
7.7	Konklusion	65
8	Natura 2000	66
8.1	Metode	66
8.2	Eksisterende forhold	68
8.3	Konsekvenser i anlægsfasen	70
8.4	Konsekvenser i driftsfasen	70
8.5	Kumulative forhold	71
8.6	Afværgeforanstaltninger og overvågning	71
8.7	Konklusion	71
9	Trafikale forhold	72
9.1	Metode	72
9.2	Eksisterende forhold	73
9.3	Konsekvenser i driftsfasen	76
9.4	Kumulative forhold	81
9.5	Afværgeforanstaltninger og overvågning	81
9.6	Konklusion	81
10	Støj	82
10.1	Lovgrundlag	82
10.2	Metode	84
10.3	Eksisterende forhold	87
10.4	Konsekvenser i anlægsfasen	88
10.5	Konsekvenser i driftsfasen	88
10.6	Kumulative forhold	91
10.7	Afværgeforanstaltninger og overvågning	92
10.8	Konklusion	92
11	Spildevand	93
11.1	Metode	93
11.2	Eksisterende forhold	94
11.3	Konsekvenser i anlægsfasen	97
11.4	Konsekvenser i driftsfasen	99
11.5	Kumulative forhold	100
11.6	Afværgeforanstaltninger og overvågning	100
11.7	Konklusion	100

12	Overfladevand	101
12.1	Metode	101
12.2	Lovgivning	102
12.3	Eksisterende forhold	105
12.4	Konsekvenser i anlægsfasen	108
12.5	Konsekvenser i driftsfasen	108
12.6	Kumulative forhold	112
12.7	Afværgeforanstaltninger og overvågning	112
12.8	Konklusion	112
13	Klimatilpasning	113
13.1	Metode	113
13.2	Eksisterende forhold	114
13.3	Konsekvenser i driftsfasen	119
13.4	Kumulative forhold	125
13.5	Afværgeforanstaltninger og overvågning	125
13.6	Konklusion	125
14	Klimapåvirkning og ressourceeffektivitet	127
14.1	Metode	127
14.2	Eksisterende forhold	128
14.3	Konsekvenser i anlægsfasen	129
14.4	Kumulative forhold	130
14.5	Afværgeforanstaltninger og overvågning	130
14.6	Konklusion	130
15	Landskab og visuelle forhold	132
15.1	Metode	132
15.2	Eksisterende forhold	135
15.3	Visualiseringer	147
15.4	Konsekvenser i driftsfasen	155
15.5	Kumulative forhold	164
15.6	Afværgeforanstaltninger og overvågning	164
15.7	Konklusion	164
16	Referencer	165
17	Bilag	167

1 Indledning

Stryhns Gruppen A/S ønsker at udvide kapaciteten af det eksisterende fabriksanlæg for Graasten Salater, beliggende på Teglværksvej 5, 6300 Gråsten. Kapacitetsudvidelsen omfatter etableringen af flaskefyldeproduktion, parkering, renseanlæg, lagerfaciliteter, QC-lab samt udvidelse af kølelager. Derudover etableres der ligeledes udvendige tanke og en transporttunnel mellem den eksisterende bygning og de nyetablerede bygninger. Udvidelserne har til formål at understøtte øget fødevareproduktion på lokationen.

Planmyndigheden Sønderborg Kommune har derfor igangsat udarbejdelse af udkast til plangrundlag i form af forslag til lokalplan 7.1-9 for udvidelse af virksomhed på Teglværksvej, Gråsten samt kommuneplantillæg nr. 1 for erhvervsområde ved Gråsten Teglværk. Planforslagene er omfattet af miljøvurderingspligt efter miljøvurderingslovens¹ afsnit II, idet de fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af følgende punkter på miljøvurderingslovens bilag 2:

- › Punkt 10 a) Anlægsarbejder i erhvervsområder til industriformål.
- › Punkt 10 b) Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg.
- › Punkt 10 g) Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)
- › Punkt 11 c) Rensningsanlæg (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).

Jf. miljøvurderingslovens § 8 stk. 1, nr. 1 er der dermed krav om, at der skal gennemføres en miljøvurdering af planerne.

Stryhns Gruppen A/S har desuden indgivet ansøgning om projektet iht. miljøvurderingslovens afsnit III (miljøvurdering m.v. af konkrete projekter), og anmodet om at lade projektet undergå en frivillig miljøvurdering iht. miljøvurderingslovens § 19, stk. 4.

Da der er samtidighed mellem planlægning og projekt samt stort indholdsmæssigt sammenfald mellem disse, er det valgt at lave en fælles "miljøvurderingsrapport", der beskriver de miljømæssige konsekvenser ved at vedtage plangrundlaget og anlægge, drive og nedtage anlæggene. Hvor andet ikke er angivet, dækker

¹ Lovbekendtgørelse nr. 4 af d. 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

termene "miljøvurdering" og "miljøvurderingsrapport" over hhv. vurderingsproces og afrapportering for både vurderingen af plangrundlaget og projektet. I undersøgelsen indgår alle påvirkninger, der ikke på forhånd kan udelukkes som ubetydelige, det vil sige de direkte, indirekte, afledte og kumulative effekter under anlæg og drift.

1.1 Læsevejledning

Miljøvurderingsrapporten indledes med en generel introduktion og baggrund for projektet. Herefter følger et ikke-teknisk resumé. Dette kapitel opsummerer de vigtigste pointer fra rapporten og formidler dem på en måde, der gør det let at få overblik over projektet og rapporten – også for læsere uden forhåndskendskab til de fagområder, der behandles.

Kapitel 3 indeholder en projekt- og planbeskrivelse, som beskriver de detaljer, der er nødvendige for vurderingen i de enkelte fagkapitler, herunder en beskrivelse af områdets afgrænsning af projektområdet og anlægsarbejdet.

Kapitel 4 omfatter en beskrivelse af miljøvurderingens proces, herunder med redegørelse for lovgrundlag, myndighedsforhold, offentlighedsfaser og afgrænsning af miljøemner, hvis påvirkning vurderes.

Kapitel 5 omfatter miljøvurderingens principper og metoder, herunder med redegørelse for den overordnede vurderingsmetode, projektets referencescenarie og relationen til andre planer og projekter, som projektet kan påvirke eller agere kumulativt sammen med.

I kapitel 6 gennemgås de eksisterende planforhold, som der ændres med det foreslåede plangrundlag, der miljøvurderes.

Kapitel 7-13 er fagkapitler om:

- › Biologisk mangfoldighed
- › Trafikale forhold
- › Støj
- › Spildevand
- › Klimatilpasning
- › Klimapåvirkning og ressourceeffektivitet
- › Landskab og visuelle forhold

De enkelte fagkapitler er bygget ens op. Således indeholder hvert kapitel:

- › Metode, herunder afgrænsning, dokumentationsgrundlag og manglende viden
- › Eksisterende forhold
- › Konsekvenser i anlægsfasen
- › Konsekvenser i driftsfasen
- › Kumulative forhold
- › Afværgeforanstaltninger og overvågning
- › Konklusion

Der er grænseflader mellem mange af kapitlerne. Projektbeskrivelsen er nødvendig for forståelse af dem alle. Rapporten afsluttes med en referenceliste over de anvendte kilder.

2 Ikke-teknisk resumé

Nærværende miljøvurderingsrapport er udarbejdet i henhold til afsnit II og III i lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter. Rapporten redegør for de påvirkninger, som der kan forventes at forekomme ved dels vedtagelse af lokalplan 7.1-9 og kommuneplantillæg nr. 1, og dels godkendelse af Stryhns Gruppens konkrete projekt for produktionsudvidelse ved Graasten Salater.

I medfør af miljøvurderingslovens bilag 7 skal en miljøkonsekvensrapport indeholde et ikke-teknisk resumé, hvori rapportens konklusioner opsummeres og præsenteres i et format, så de kan læses af personer uden faglig viden om miljøpåvirkninger. Miljøkonsekvensrapportens konklusioner er opsummeret nedenfor i Tabel 2-1. Tabellens indhold uddybes i de kommende underafsnit.

Tabel 2-1 Opsummering af miljøkonsekvensrapportens konklusioner for projektet produktionsudvidelse ved Graasten Salater.

Miljøfaktorer	Påvirkning i anlægsfasen	Påvirkning i driftsfasen
Biologisk mangfoldighed	Fredede/beskyttede arter: ubetydelig/lille Kommunale udpegninger: ubetydelig Skovbyggelinje: væsentlig	Fredede/beskyttede arter: ubetydelig Kommunale udpegninger: ubetydelig Skovbyggelinje: lille
Natura 2000	-	Ingen
Trafikale forhold	-	Lille
Støj	Lille	Lille
Spildevand	Lille	Lille
Overfladevand	Ingen	Ingen
Klimatilpasning	-	Lille
Klimapåvirkning og ressourceeffektivitet	Moderat	Moderat
Landskab og visuelle forhold	-	Landskab og visuelle forhold: lille Skyggepåvirkning: lille

2.1 Projekt- og planbeskrivelse

2.1.1 Lokalplan og kommuneplantillæg

Plan- og projektområdet er beliggende på adressen Teglværksvej 5 i den nordlige del af Gråsten. Netop udenfor områdets nord/nordvestlige afgrænsning, langs Teglværksvej, findes flere boliger (parcelhuse). Længere mod nord/nordvest, på modsatte side af Sønderborg Landevej træffes Gråsten Halmvarmeværk samt et mindre erhvervsområde. Mod syd/sydvest og øst/nordøst findes ubebyggede, grønne arealer, hvoraf området mod syd/sydvest er fredskov. Øst/sydpøst for plan- og projektområdet ligger Graasten Teglværk, og ca. 370 meter øst for områdets afgrænsning træffes Nybøl Nor, som er del af Flensborg Fjord.

Den nye planlægning omfatter lokalplan 7.1.-9 og kommuneplantillæg nr. 1.

Lokalplan 7.1-9 har til formål at sikre områdets anvendelse til erhvervsformål og muliggøre en udvidelse af den eksisterende erhvervsbebyggelse under hensyntagen til omgivelserne, såvel som eksisterende erhvervsbebyggelse i lokalplanområdet. Derudover sikres områdets adgangsforhold, trafikafvikling og parkeringsforhold med lokalplanen, ligesom der sikres nødvendig støjafskærmning i forhold til tilstødende boligområde. Lokalplanområdet omfatter matr.nr. 408 Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl samt del af matr.nr. 39, 93 og 7000m Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl. Området udgøres primært af erhvervsbebyggelse med tilhørende vej- og manøvrearealer. Derudover omfatter den østlige del af planområdet en strækning af den rekreative sti, Banestien, mens den sydlige del af lokalplanområdet fremstår græsbeklædt og benyttes til hestefold. Lokalplanområdet udgør et areal på ca. 2,8 ha.

Kommuneplantillæg nr. 1 til Sønderborg Kommuneplan 2023-2035 har til formål at sikre overensstemmelse mellem kommuneplanen og Lokalplan 7-1.9. Med kommuneplantillæg nr. 1 udskilles en ny ramme (nr. 7.1.003.E Graasten Salater) udlagt til erhvervsområde svarende til lokalplanområdet. Med den nye ramme fastsættes samme rammer som gældende ramme udlagt til erhvervsområde, bortset fra rammebestemmelse om bebyggelsesomfang, som øges højdemæssigt. Dertil ændres de tilladte miljøklasser inden for planområdet til miljøklasse 3-4, som vurderes mere retvisende for Graasten Salater.

2.1.2 Projekt for produktionsudvidelse ved Graasten Salater

Stryhns Gruppen A/S ønsker at udvide og optimere produktionen på det eksisterende fabriksanlæg for Graasten Salater, beliggende på Teglværksvej 5, 6300 Gråsten. Udvidelsen har til formål at understøtte øget fødevarerproduktion på lokationen. I dag producerer fabrikken ca. 27.000 tons færdigvarer pr. år, som efter produktionsudvidelsen vil stige til over 30.000 tons/år.

Projektet omfatter etableringen af flaskefyldeproduktion, parkering, renseanlæg, lagerfaciliteter, CQ-lab samt udvidelse af kølelager. Derudover etableres der ligeledes buffertanke og en transporttunnel mellem den eksisterende bygning og de nyetablerede bygninger. Yderligere oprettes der på den sydlige side af projektområdet to nye af- og pålæsningsssluser samt et stativ til overdækket cykelparkering, samt udvidelse af eksisterende bygning på vestlig side. Område med råvaretanke ændres fra vestlig side til østlig side.

Området, der skal bebygges, består delvist af bygninger allerede tilknyttet til virksomheden, i form af tre halområder og en telthal, samt bygninger på en nabomatrikel, der i denne forbindelse er blevet opkøbt. Samtlige af disse førnævnte bygninger nedrives i forbindelse med anlægsarbejderne. I den nordlige del af projektområdet, som også ligger nærmest privat beboelse, etableres en støjskærm af en højde på 4 m samt en port på 3 meter for at undgå støjgener, der måtte forekomme ved transport af mandskab, fødevarer eller materialer inden for erhvervsmatriklen. Med det ansøgte projekt vil der blive udviklet bygningsudvidelser for 4.226 m²

Projektet vil blive realiseret i flere overlappende faser, hvor der vil være perioder med hhv. jordbearbejdning/terrænregulering, nedbrydning af eksisterende bygninger og belægningsarbejder, etablering af ny bebyggelse og belægningsarbejder. Aktiviteterne vil som udgangspunkt foregå på hverdage inden for normal arbejdstid i tidsrummet kl. 07-18. Den samlede varighed af anlægsfasen estimeres til ca. 24 måneder, og forventes gennemført i perioden fra 1. kvartal 2028 til og med 2. kvartal 2030.

2.2 Vurdering af påvirkninger

2.2.1 Biologisk mangfoldighed

Bilag IV-arter, rødlistede- og fredede arter

Anlægsfasen medfører yderligere behov for nedrivning af bygninger og fældning af træer, hvilket kan påvirke flagermus, såfremt det medfører ødelæggelse af yngle- og rastesteder, afskæring af yngle- og rastesteder eller individdrab. Anlægsfasen kan yderligere medføre øgede forstyrrelser af arter fra støj og lys.

Det er i forbindelse med undersøgelser af områdets eksisterende bebyggelse og træer, som skal hhv. nedrives og fældes, fundet at disse ikke udgør yngle- og rastesteder for flagermuskolonier, og at forekomst af enkeltindivider er meget usandsynligt. Det vurderes derfor, at der i forbindelse med nedrivning og træfældning i anlægsfasen ikke er høj risiko for individdrab af flagermus. Idet flagermus er flyvende og meget mobile, og samtidigt er nataktive og derfor generelt flyver og fouragerer udenfor almindelig arbejdstid, vil der ligeledes ikke opstå risiko for individdrab ved kørsel og øvrigt anlægsarbejde indenfor plan- og projektområdet. Det vurderes derfor, at påvirkninger af flagermus som følge af anlægsfasen vil være **ubetydelig-lille**.

Driftsfasen kan medføre støj- og lysforstyrrelser i området, og kan yderligere potentielt afskære arters yngle- og rastesteder eller medføre individdrab. Fabriksområdet er allerede støjpåvirket, og støjberegningen viser, at grænseværdier er overholdt over hele døgnet. Driftsaktiviteterne vurderes ikke at kunne medføre afskæring af yngle- og rasteområder for flagermus, og driften vurderes ej heller at øge risikoen for individdrab af arten. Samlet vurderes det, at påvirkning af flagermus som følge af driftsfasen er **ubetydelig**.

Kommunale udpegninger til Grønt Danmarkskort

I anlægsfasen inddrages arealer indenfor udpegede økologiske forbindelser, hvilket potentielt kan påvirke områdets funktion som netværk mellem naturområder, og hindre arters mulighed for at sprede sig. Det vurderes samlet set, at udpegningen ikke er sårbar overfor de potentielle påvirkninger, der er identificeret i for både anlægs- og driftsfasen. Det kan derfor udelukkes, at planernes vedtagelse, og realisering af projektet, kan medføre væsentlige påvirkning af udpegningerne. Yderligere vurderes planen og projektets driftsfase ikke at være i strid med de

gældende retningslinjer for udpegningerne i Grønt Danmarks kort. Samlet vurderes det, at påvirkning af udpegninger til Grønt Danmarkskort at være **ubetydelig**.

Skovbyggelinje

Som følge af arealinddragelsen til etablering af et parkeringsanlæg, vurderes det at der vil være **væsentlig** påvirkning af skovbyggelinjen, idet der jf. naturbeskyttelseslovens § 17, stk. 1, er forbud imod bebyggelse m.v. indenfor linjen. Ved den offentlige bekendtgørelse af lokalplanens endelige vedtagelse meddeles dispensation fra skovbyggelinjen til udnyttelse af delområde 2 i henhold til naturbeskyttelseslovens § 17, stk. 1, jævnfør naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 1, der ellers ville være nødvendig for lokalplanens virkeliggørelse. Lokalplanen har medtaget bestemmelse herom i henhold til planloven § 15, stk. 5, i fagsprog kaldet 'one-stop-shop'.

I driftsfasen vil parkeringsanlægget etableres uden bygningsmasse og med et grønt udtryk, og da der vil være en bufferzone mod skoven. Samtidig vil al belysning være nedadrettet, så omkringliggende områder ikke oplyses. En påvirkning af skovbyggelinjen, som levested for flora og fauna, som følge af forstyrrelser fra støj og belysning i driftsfasen, vurderes ligeledes at være lille. Samlet set vurderes påvirkningen af skovbyggelinjen i driftsfasen at være **lille**.

2.2.2 Natura 2000

Det nærmeste Natura 2000-område er nr. 197 "Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als", som omfatter habitatområde nr. 173 og fuglebeskyttelsesområde nr. 64. Natura 2000-området er i dag, og forbliver efter projektets eventuelle realisering, slutrecipient i forhold til afledning af overfladevand fra plan- og projektområdet. Projektets realisering vil medføre øget befæstelse, og tilsvarende øget behov for afledning af regnvand. Indholdsstoffer i regnvandet kan potentielt påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Det vurderes, at projektets realisering ikke vil medføre væsentlig påvirkning på habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 197. Dette begrundes med, at der indarbejdes løsninger for tilbageholdelse og rensning af det afledte vand fra projektområdet. Projektet vurderes desuden ikke at kunne forhindre arterne på udpegningsgrundlaget i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor Natura 2000-områderne.

2.2.3 Trafikale forhold

I driftsfasen vil der med udvidelsen af fabrikken ændres på parkeringsmuligheder i plan- og projektområdet, ligesom der sker ændringer i adgangen til overkørslerne på Teglkrogen til fabrikken.

Udvidelsen af Graasten Salater A/S vil medføre en mindre stigning i trafikken til/fra fabriksområdet. Trafikstigningen vurderes ikke at skabe udfordringer for trafikafviklingen i området, da trafikmængderne på Teglværksvej og Teglkrogen stadig forventes at være begrænsede efter tilførslen af mertrafik til/fra fabrikken. Desuden vil fabriksudvidelsen ikke påvirke trafiksikkerheden i området, da

trafikken forventes afviklet med lave hastigheder på vejene omkring fabriksområdet. Derudover er der sikret tilstrækkelige oversigtslængder ved de to nye vejadgange på Teglkrogen. Samlet set vurderes projektet at have en **lille** påvirkning uden væsentlige konsekvenser for de trafikale forhold.

2.2.4 Støj

I anlægsfasen vil der forekomme støj fra trafik, maskiner og generelt anlægsarbejde, som kan påvirke naboer til projektområdet samt erhverv og beboelser inden for projektområdet. I det alle arbejderne vil ske indenfor almindelig arbejdstid, iht. Sønderborg Kommunes forskrift for bygge- og anlægsprojekter, samt nedrivningsarbejder (støj og vibrationer), vurderes at projektet vil have en **lille** påvirkning af omkringliggende omgivelser.

I driftsfasen vil fabriksudvidelsen medføre øget trafik til området, som kan medføre en øget trafikstøj for naboer til adgangsveje. Det er med støjberegninger vist, at det med etablering af de planlagte afskærmningsforanstaltninger, er muligt at overholde støjgrænseværdier i samtlige beregningspunkter i både dag-, aften og natteperioden. Støjpåvirkningen i driftsfasen vurderes derfor at være **lille**.

2.2.5 Spildevand

I anlægsfasen vil fabrikken fortsat være i drift, hvilket nødvendiggør opretholdelse af den interne spildevandsrensning. Som led i produktionsudvidelsen vil fabrikens eksisterende renseanlæg og den tilhørende bygning nedrives, og vil i stedet blive etableret et nyt renseanlæg med øget rensekapacitet. Det skal sikres at tilslutningskravene i gældende tilslutningstilladelse kan overholdes i perioden. Derfor vil anlægstakten tilrettelægges, så dele af det eksisterende renseanlæg kan være i drift samtidig med, at det nye renseanlæg etableres. Det tilstræbes desuden, at spildevandet kan tilbageholdes i udligningstanken i perioden hvor der omkobles til det nye anlæg. Hvis omkoblingen kræver en længere periode med driftstop af det eksisterende renseanlæg, før i driftsættelse af det nye, kan spildevandsstrømmen håndteres i et lejet renseanlæg - et flotationsanlæg, som er velegnet til at håndtere fedtholdigt spildevand. Det sikres således, at tilslutningskrav i gældende tilslutningstilladelse vil overholdes gennem hele anlægsperioden. Samlet set vurderes det, at projektets anlægsfase vil have **lille** påvirkning på spildevandshåndteringen.

Projektet afstedkommer en mindre forøgelse i mængden af både processpildevand og sanitært spildevand fra fabrikken i driftsfasen. Der etableres et nyt renseanlæg mhp. at øge kapaciteten af fabrikens spildevandsrensning, og dermed sikre tilstrækkelig rensningsgrad, inden spildevandet afledes til offentligt renseanlæg. På dette grundlag vurderes produktionsforøgelsen at have **lille** betydning for spildevandshåndteringen.

2.2.6 Overfladevand

Udledning af eutrofierende – og iltforbrugende stoffer samt miljøfarlige forurenende stoffer kan potentielt påvirke kystvandet Nybøl Nor.

I anlægsfasen håndteres regnvand på samme måde, som i den nuværende driftssituation. Regnvand afledes via separatkloak til offentlige regnvandsledninger. Tilslutningskrav i gældende tilladelse vil sikres overholdt gennem hele anlægsperioden. Visse anlægsaktiviteter kan medføre risici for vandmiljøet, hvorfor det vil sikres, at de nødvendige foranstaltninger for undgå forurening af overfladevand er til stede i løbet af anlægsfasen. Der stilles i denne forbindelse krav til, at entreprenøren har en beredskabsplan for at undgå uheld, herunder spild/lækage til miljøet. Hvis nødvendigt skal planen omfatte den midlertidige spildevandhåndtering, samt tiltag for at undgå oliespild fra anlægsmaskiner. Det vurderes således, at der **ingen** påvirkning vil være af overfladevand i anlægsfasen.

I driftsfasen vil projektet medføre en behov for afledning af en øget mængde regnvand fra befæstede arealer. Det vurderes, at forholdene vil være uændrede, under forudsætning af, at SONFORs gældende udledningstilladelse omfatter den øgede udledning. Det forudsættes, at den kompetente myndighed bedømmer, om den nuværende tilladelse rummer ændringen, eller om der er behov for en revideret tilladelse. Den øgede udledning til recipienten, som følge af projektets realisering, vurderes at være af meget begrænset omfang. Med etableringen af renseteknikker forventes det, at de øgede vandmængder ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af kvalitetselementerne i det berørte kystvand. På den baggrund vurderes det også, at tilledningen ikke vil hindre opfyldelsen af de fastsatte miljømål for kvælstof i forhold til det identificerede indsatsbehov. Det vurderes således, at der **ingen** påvirkning vil være af overfladevand i driftsfasen.

2.2.7 Klimatilpasning

I driftsfasen medfører arealudvidelsen behov for håndteringen af større mængder regn- og overfladevand end hidtil, hvilket kan afstedkomme et behov for forsinkelse inden afledning til offentlig kloakløsning. Det vurderes, at håndteringen af regn- og overfladevand kan lade sig gøre inden for projektområdet uden påvirkning af omkringliggende overfladevande i tilfælde af ekstremregn. Der vil være tale om en lille stigning i vandmængden, der skal håndteres, men eftersom belastningen af regnvandsledningerne under en regnhændelse ikke vil overstige det dimensionerede, vurderes påvirkningen at være **lille**.

2.2.8 Klimapåvirkning og ressourceeffektivitet

I anlægsfasen medfører fremskaffelse af materialer, transport og anlægsmaskiner emission af klimagasser. Projektets realisering afstedkommer desuden et resourceforbrug i form af byggematerialer og tekniske komponenter.

Realisering af projektet vil medføre drivhusgasudledninger af et anseeligt omfang i anlægsfasen, som vil foregå inden for samme periode, hvor der i Danmark er en målsætning om en national reduktion. Det vurderes derfor, at projektets realisering vil medføre en **moderat** betydning for klima i anlægsfasen.

For materialer er der som udgangspunkt tale om ikke-fornybare ressourcer, hvorfor projektets realisering vil bidrage til at mindske tilgængeligheden af ressourcerne (om end i mindre omfang). For det konkrete projekt, vurderes det dog, at

der mestendels vil blive anvendt gængse materialer/ressourcer, som ikke klassificeres som værende knappe/sårbare. Samlet set vurderes det, at projektets resourceforbrug er af **moderat** omfang.

2.2.9 Landskab og visuelle forhold

Landskab og visuelle forhold

I driftsfasen kan udvidelse af eksisterende bebyggelse, anlæg, parkering mv. medføre påvirkning af landskabets karakter og de visuelle oplevelsesværdier i og omkring plan- og projektområdet. Herunder kan hensyn, der skal varetages med udpegning af bevaringsværdige landskaber samt med den kystnære del af byzonen, påvirkes.

Samlet set er det for påvirkning af landskab og visuelle forhold vurderet, at en realisering af planerne og projektet vil medføre:

- › En **lille** påvirkning af landskabskarakteren og de visuelle forhold i og omkring plan- og projektområdet.
- › En **lille** påvirkning af de landskabelige værdier, der skal varetages med retningslinjerne for og udpegningen af bevaringsværdige landskaber.
- › En **lille** påvirkning af de kystlandskabelige værdier, der skal varetages med planlovens § 5 a, stk. 4, om den kystnære del af byzonen.
- › En **lille** påvirkning af de landskabelige hensyn, der skal varetages med naturbeskyttelseslovens § 17 om skovbyggelinje.

Skyggepåvirkning

I driftsfasen kan udvidelse af den eksisterende bebyggelse afstedkomme skyggepåvirkning af boliger omkring plan- og projektområdet. Det er vurderet, at en realisering af planerne og projektet vil medføre en **lille** skyggepåvirkning af de omkringliggende boliger og opholdsarealer.

3 Projekt- og planbeskrivelse

3.1 Plan- og projektområdet

Plan- og projektområdet er beliggende på adressen Teglværksvej 5 i den nordlige del af Gråsten. Netop udenfor områdets nord/nordvestlige afgrænsning, langs Teglværksvej, findes flere boliger (parcelhuse). Længere mod nord/nordvest, på modsatte side af Sønderborg Landevej træffes Gråsten Halmvarmeværk samt et mindre erhvervsområde. Mod syd/sydvest og øst/nordøst findes ubebyggede, grønne arealer, hvoraf området mod syd/sydvest er fredskov. Øst/sydøst for plan- og projektområdet ligger Graasten Teglværk, og ca. 370 meter øst for områdets afgrænsning træffes Nybøl Nor, som er del af Flensborg Fjord.



Figur 3-1 Oversigt over plan- og projektområdet.

3.2 Kommuneplantillæg nr. 1

Kommuneplantillæg nr. 1 til Sønderborg Kommuneplan 2023-2035 har til formål at sikre overensstemmelse mellem kommuneplanen og Lokalplan 7-1.9.

Planområdet er hovedsagligt omfattet af ramme 7.1.001.E 'Gråsten Teglværk', mens en mindre del af planområdet svarende til vejarealet for Teglkrogen er omfattet af ramme 7.1.009.B 'Boligområde ved Teglkrogen' i Sønderborg Kommuneplan 2023-2035.

Ramme 7.1.001.E er udlagt til erhvervsområde i form af tung industri samt transport- og logistikvirksomheder i miljøklasse 4-5. Rammen fastsætter en maksimal bygningshøjde på 13 meter, dog med mulighed for fravigelse, såfremt bygningens anvendelse gør det nødvendigt. Derudover rummer rammen ingen bygnings- og

omfangsregulerende bestemmelser. Ramme 7.1.009.B er udlagt til boligområde med en maksimal bebyggelsesprocent på 30.

Med kommuneplantillæg nr. 1 udskilles en ny ramme (nr. 7.1.003.E Graasten Salater) udlagt til erhvervsområde svarende til lokalplanområdet. Med den nye ramme fastsættes samme rammer som for ramme nr. 7.1.001.E udlagt til erhvervsområde, bortset fra rammebestemmelse om bebyggelsesomfang, som øges højdemæssigt. Dertil ændres de tilladte miljøklasser inden for planområdet til miljøklasse 3-4, som vurderes mere retvisende for Graasten Salater. Som konsekvens heraf justeres den geografiske afgrænsning af ramme nr. 7.1.001.E udlagt til erhvervsområde, ligesom ramme nr. 7.1.009.B udlagt til boligområde justeres, da vejarealet for Teglkrogen udtages af rammen og indgår i den nye ramme for erhvervsområde.

3.3 Lokalplan 7.1-9

Lokalplan 7.1-9 har til formål at sikre områdets anvendelse til erhvervsformål og muliggøre en udvidelse af den eksisterende erhvervsbebyggelse under hensyntagen til omgivelserne, såvel som eksisterende erhvervsbebyggelse i lokalplanområdet. Derudover sikres områdets adgangsforhold, trafikafvikling og parkeringsforhold med lokalplanen, ligesom der sikres nødvendig støjafskærmning i forhold til tilstødende boligområde.

Lokalplanområdet omfatter matr.nr. 408 Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl samt del af matr.nr. 39, 93 og 7000m Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl. Området udgøres primært af erhvervsbebyggelse med tilhørende vej- og manøvrearealer. Derudover omfatter den østlige del af planområdet en strækning af den rekreative sti, Bane-stien, mens den sydlige del af lokalplanområdet fremstår græsbeklædt og benyttes til hestefold.

Lokalplanområdet udgør et areal på ca. 2,8 ha.

Lokalplanen inddeler planområdet i fire delområder. Lokalplanens område og inddeling i delområder fremgår af Figur 3-2 og Figur 3-3.

Kortbilag 2 - Delområder

Lokalplan 7.1-9



Figur 3-2 Lokalplanens inddeling i delområder.

3.3.1 Anvendelse

Lokalplanen udlægger området til erhvervsformål i miljøklasse 3-4, som således muliggør en udvidelse af den eksisterende erhvervsbebyggelse.

Delområde 1 omfatter den eksisterende fabrik og udvidelse heraf. Delområdet skal anvendes til erhvervsformål inden for produktion-, transport og lagervirksomhed. Der kan etableres faciliteter i tilknytning til erhvervsbebyggelsen i form af

administration, mandskabsfaciliteter, lagre, værksteder mv. Der må etableres beplantning og anlæg til håndtering af regnvand. Der må ikke opføres eller indrettes boliger eller anden miljøfølsom anvendelse inden for delområdet.

Delområde 2 omfatter et område syd for Teglværksvej til parkering. Her vil der til- lige være mulighed for anlæg til håndtering af regnvand, ligesom del af området udlægges som en grøn bufferzone mod skoven 'Overstjernen' mod vest. Inden for denne bufferzone gælder særligt, at der skal friholdes en respektafstand på 5 me- ter mod områdets afgrænsning mod skoven. Dette skyldes dels hensynet til skov- brynet, særligt i forhold til træernes drypzoner, og dels at der er et beskyttet dige i kanten af skoven. Derfor må der ikke ske tilstandsændringer tæt på diget. Tilslut- ning af separat regnvand fra delområde 2 er afhængig af, at kapaciteten i SONFOR's ledninger opgraderes. Dette forhold er yderligere beskrevet i vand- håndteringsplanen (Bilag E).

Delområde 3 omfatter tilstødende vejarealer til fabrikken på Teglkrogen og Teglværksvej. Delområdet skal fortsat anvendes til vejanlæg.

Delområde 4 omfatter en strækning af den rekreative sti langs jernbanen, Bane- stien, og et afskærmende beplantningsbælte. Delområdet skal fortsat anvendes til grønt område med stiforbindelse.

3.3.2 Bebyggelsens omfang og placering

Der må alene opføres bebyggelse inden for lokalplanens delområde 1. Her fast- sættes en maksimal bebyggelsesprocent på 95.

Lokalplanen fastsætter bestemmelser om maksimale bygningshøjder fordelt på tre byggefelter, som vist på Figur 3-3. Ny bebyggelse må således ikke overskride følgende maksimale bygningshøjder:

- › Byggefelt B1: 9,0 meter
- › Byggefelt B2: 15,0 meter
- › Byggefelt B3: 17,5 meter

For de maksimale bygningshøjder gælder, at de sikres med maksimale topkoter i meter i DVR90, som er Danmarks officielle højdesystem, der definerer koter (høj- der) i forhold til middelvandstanden.

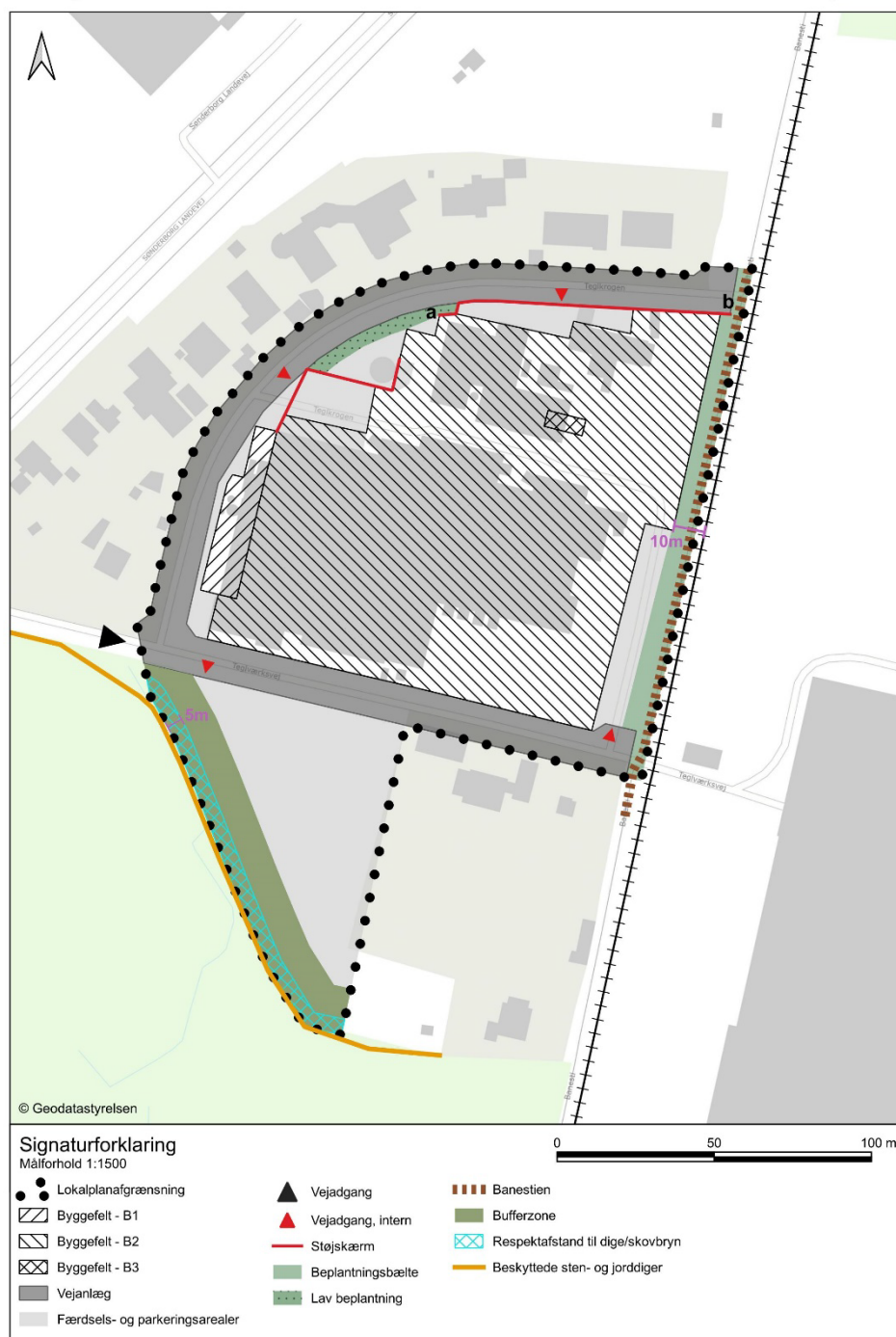
Tekniske installationer som afkast, ventilation og lignende kan opføres med en højde på op til 2,5 m over de angivne maksimale bygningshøjder. Der kan etable- res en forbindelseskorridor hen over færdselsarealerne inden for byggefelt B2 med en frihøjde på mindst 4,5 m målt fra terræn.

Tekniske anlæg, mindre teknikbygninger til områdets forsyning og fritstående tanke uden for byggefelterne kan opføres med en højde på op til 6,0 meter. Ek- sempler på tekniske anlæg er renseanlæg og buffertanke.

Den eksisterende bebyggelse inden for delområdet må nedrives.

Kortbilag 3 - Arealanvendelse

Lokalplan 7.1-9



Figur 3-3 Lokalplanens overordnede disponering, herunder udlæg af byggefelter, færdsels- og parkeringsarealer, beplantningsbælter mv.

Materialer og udformning

Med lokalplanen sikres, at nye bygninger og tilbygninger skal tilpasses eksisterende bebyggelses i arkitektur og ydre fremtoning i samspil med nærområdets landskabelige sammenhænge.

Lokalplanen sikrer, at bebyggelsens facader skal fremstå i mørkegrå og/eller sorte nuancer og hovedsageligt skal opføres i beton, fiberplader, metalplader, træ

og glas. Dog må der ikke anvendes blanke eller reflekterende facadematerialer med et glanstal over 30, bortset fra glaspartier, for at hindre genevirkninger i form af refleksioner mod naboer og omgivelser i øvrigt. Facaderne skal fremstå ubehandlede, pudsede, glatte, med frilagt overflade med islæt i strukturen, såsom frilagte små granitsten eller malede for at fremstå i sammenhæng med den eksisterende bebyggelse, og for at fremstå mindre iøjnefaldende set fra kysten. Lokalplanen sikrer ligeledes, at støjabsorberende beklædninger på facader skal fremstå med perforerede plader med en åbningsgrad på mindst 30 %. Dette sikres af støjmæssige hensyn i forhold til reflekteret støj fra lastbiler. Dertil kan facader begrønnes med beplantning.

Tage skal hovedsagligt udføres som flade tage. Til tagbeklædning må ikke anvendes bølgeeternit eller glaserede/engoberede tagmaterialer. Der må ikke anvendes blanke eller reflekterende tagmaterialer med et glanstal over 30. Lokalplanen giver således mulighed for at tage kan udføres med tagpap, og at tage kan fremstå som grønne tage eller beklædes med mos, sedum, græstørv og lignende. Der må etableres ovenlyskonstruktioner, ligesom der kan opsættes solenergianlæg på både tage og facader.

Med lokalplanen sikres desuden, at der ikke må anvendes zink, kobber, bly, cadmium, nikkel eller kviksølv som/i facade- og tagmaterialer. Dette sikres for ikke at udlede tungmetaller og miljøfremmede stoffer via regnvand.

Ubebyggede arealer

Lokalplanen sikrer grønne træer i lokalplanområdet. Herunder videreførelse af det eksisterende, afskærmende beplantningsbælte mod Banestien og den lave buskbeplantning langs Teglkrogen. Dertil skal udendørs oplag afskærmes med beplantning eller hegn, så det ikke er synligt fra Teglkrogen.

Lokalplanen udlægger en 15 meter bred, grøn bufferzone mod skoven 'Overstjernen' mod vest. Bufferzonen indgår i delområde 2 og skal fremstå som et grønt område med lav beplantning med karakter af eng. Dertil skal parkeringsområdet i delområde 2 fremstå med et grønt præg, hvor bede/rabatter skal beplantes med løvfældende træer og/eller buske.

Lokalplanen sikrer dertil, at der skal etableres støjafskærmning i delområde 1 mod Teglkrogen. Dette sikres af støjmæssige hensyn i forhold til boligerne på Teglkrogen. Støjafskærmningen må opføres uden for de fastlagte byggefelt, i princippet som vist på kortbilag 3. Videre sikres mulighed for terrænregulering i mindre omfang. Mulighederne for terrænregulering inden for byggefeltene B1, B2 og B3 sikrer dog specifikt, at udvidelse med nyt byggeri sker i sammenhæng med eksisterende byggeri, da det eksisterende terræn inden for byggefeltene overordnet falder fra øst og syd mod nordvest.

Området skal vejbetjenes fra Teglværksvej og Teglkrogen. Med lokalplanen sikres desuden, at stiforbindelsen langs jernbanen, Banestien, i delområde 4 fastholdes og videreføres. I forhold til parkering stilles krav om, at der skal anlægges bilparkeringspladser for fødevarevirksomhedens drift afhængigt af fordelingen af etagearealer til produktion, lager og administration. I forhold til kommuneplanens generelle parkeringskrav for etageareal til lager, er kommuneplanens generelle

parkeringskrav fraveget, da fødevarevirksomhedens tilknyttede medarbejdere til lagerfunktionerne er lav. Der er derfor vurderet på udvidelsesbehovet og fødevarevirksomhedens drift med lokalplanens bestemmelser om etablering af parkeringspladser. Hvis der skulle ske en ændret anvendelse inden for lokalplanområdet med en anden virksomhedstype, følger lokalplanens bestemmelser for parkering kommuneplanens generelle parkeringskrav. Ligeledes sikres, at bilparkeringen skal ske inden for delområde 1 og 2. Bilparkeringen skal ske inden for delområde 1 og 2. Parkeringspladserne skal indrettes på terræn eller som en kombination af parkering på terræn og parkering på/i konstruktion.

Vandhåndtering

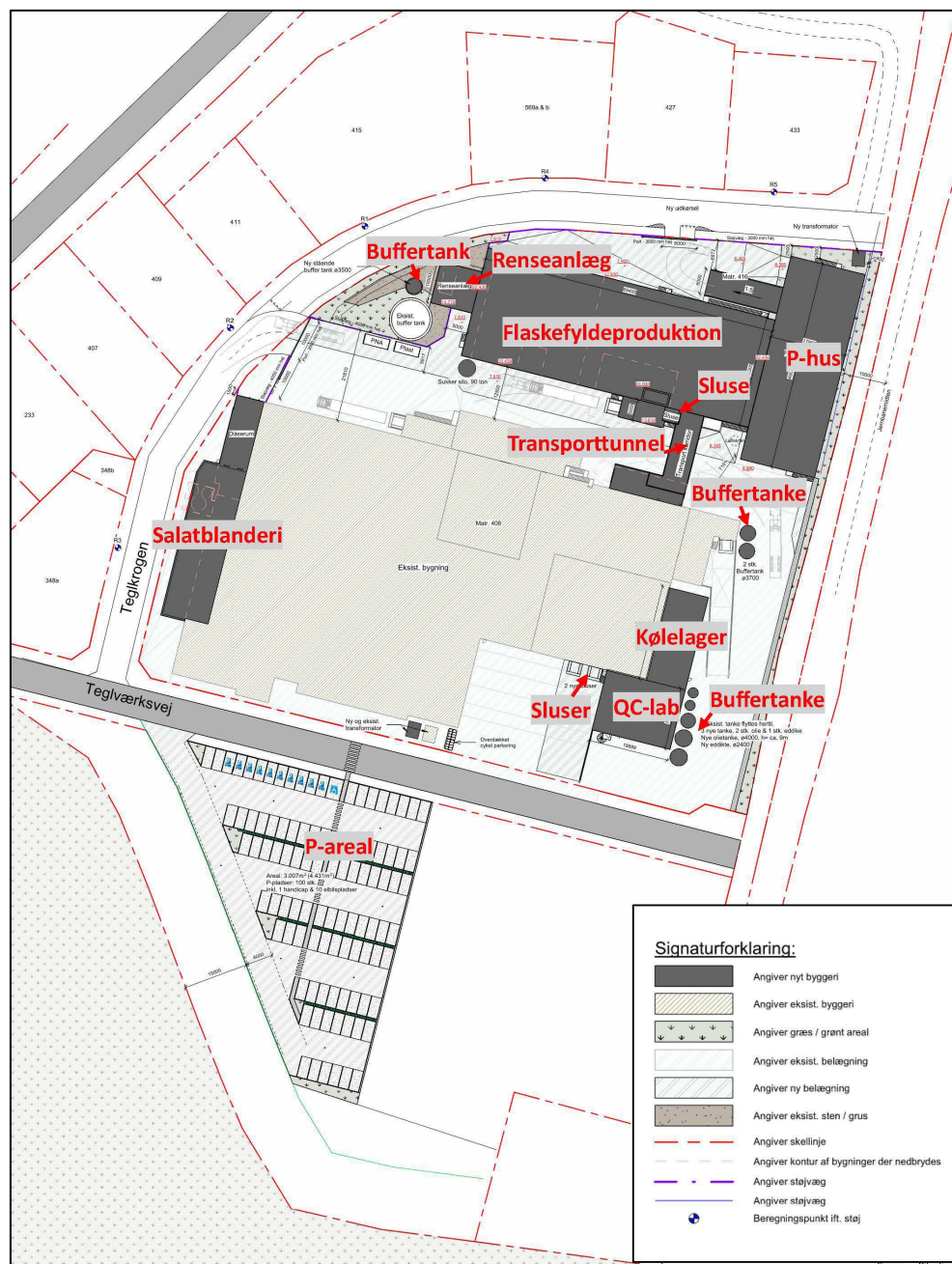
Lokalplanen sikrer, at der på ubebyggede arealer kan etableres anlæg til håndtering af regnvand. Det gælder for eksempel faskiner, grøfter, trug, regnbede samt vandførende render og øvrige regnvandsbassiner til opsamling og forsinkelse af overfladevand fra områdets faste overflader. Åbne anlæg til regnvandshåndtering skal gives en udformning med naturpræg og etableres med funktioner, der opsamler og forsinker regnvand. Dette forhold er yderligere beskrevet i vandhåndteringsplanen (Bilag E).

3.4 Projektet

Stryhns Gruppen A/S ønsker at udvide og optimere produktionen på det eksisterende fabriksanlæg for Graasten Salater, beliggende på Teglværksvej 5, 6300 Gråsten. Udvidelsen har til formål at understøtte øget fødevareproduktion på lokationen. I dag producerer fabrikken ca. 27.000 tons færdigvarer pr. år, som efter produktionsudvidelsen vil stige til over 30.000 tons/år.

3.4.1 Projektets elementer og omfang

Projektet omfatter etableringen af flaskefyldproduktion, parkering, renseanlæg, lagerfaciliteter, CQ-lab samt udvidelse af kølelager. Derudover etableres der ligeledes buffertanke og en transporttunnel mellem den eksisterende bygning og de nyetablerede bygninger. Yderligere oprettes der på den sydlige side af projektområdet to nye af- og pålæsningsluser samt et stativ til overdækket cykelparkering, samt udvidelse af eksisterende bygning på vestlig side. Område med råvaretanke ændres fra vestlig side til østlig side. Figur 3-4 er en situationsplan, angiver placering og omfang af både eksisterende og ny bebyggelse.



Figur 3-4 Situationsplan som viser eksisterende og ny bebyggelse, tekniske anlæg og belægning. Der tilføjet labels på elementer, som ændres/etableres ifm. projektet.

Området, der skal bebygges, består delvist af bygninger allerede tilknyttet til virksomheden, i form af tre halområder og en telthal, samt bygninger på en nabomatrikel, der i denne forbindelse er blevet opkøbt. Samtlige af disse førnævnte bygninger nedrives i forbindelse med anlægsarbejderne.

I den nordlige del af projektområdet, som også ligger nærmest privat beboelse, etableres en støjskærm af en højde på 4 m samt en port på 3 meter for at undgå støjgener, der måtte forekomme ved transport af mandskab, fødevarer eller materialer inden for erhvervsmatriklen.

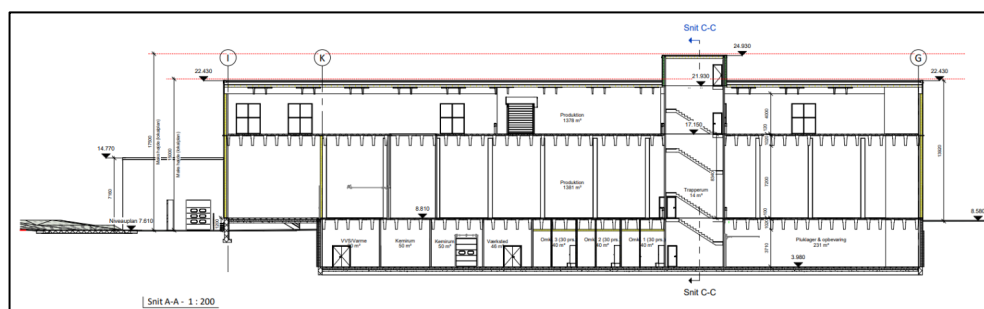
Med det ansøgte projekt vil der blive udviklet bygningsudvidelser for 4.226 m², der indebærer følgende arealfordeling:

Tabel 3-1 Angivelse af estimerede arealinddragelse til ny bygninger.

Bygningsudvidelser	Areal i m ²
Renseanlæg	100
Ny flaskefyldeproduktion, kælder, stue & 1. sal	1.870
Udvidelse kølelager	208
Transporttunnel inkl. tilbygning	200
CQ-lab, 2 etager	275
P-hus, 2 etager	993
Dåserum	111
Buffertanke	101
Udvidelse af lab og grøntsagskøl	421
Eksisterende bygninger nedbrydes	982

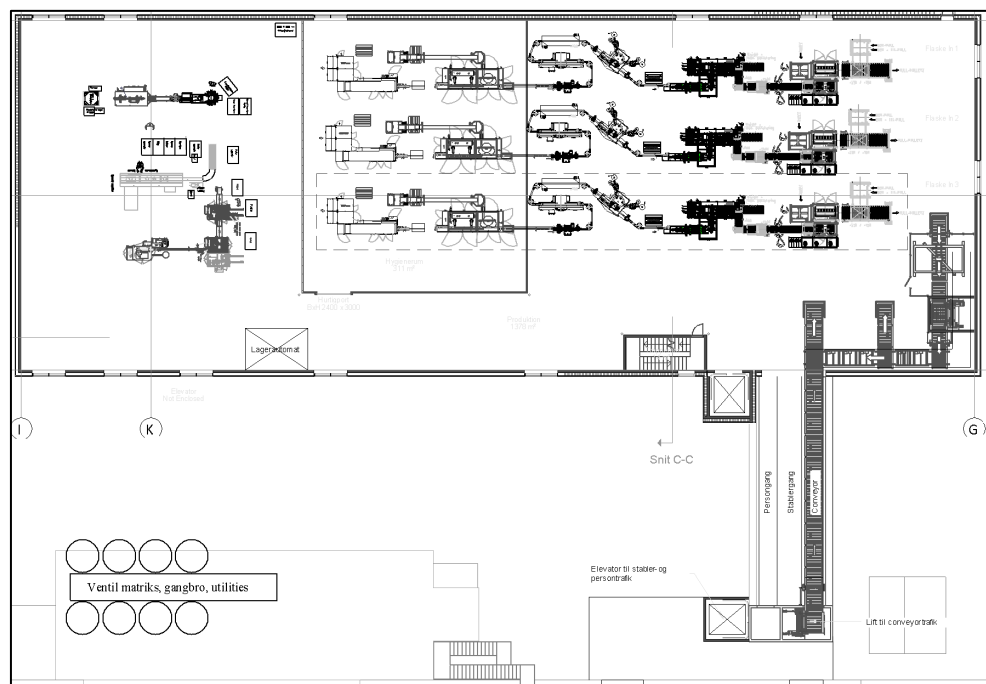
Flaskefyldeproduktion

Den største udvidelse er etableringen af en ny bygning til flaskefyldeproduktion. Bygningen vil være i tre etager, som inklusiv kælder vil have et samlet etageareal på areal på 4.525 m². Højden på byggeriet vil maksimalt være 15 m med tekniske installationer op til 17,5 m.



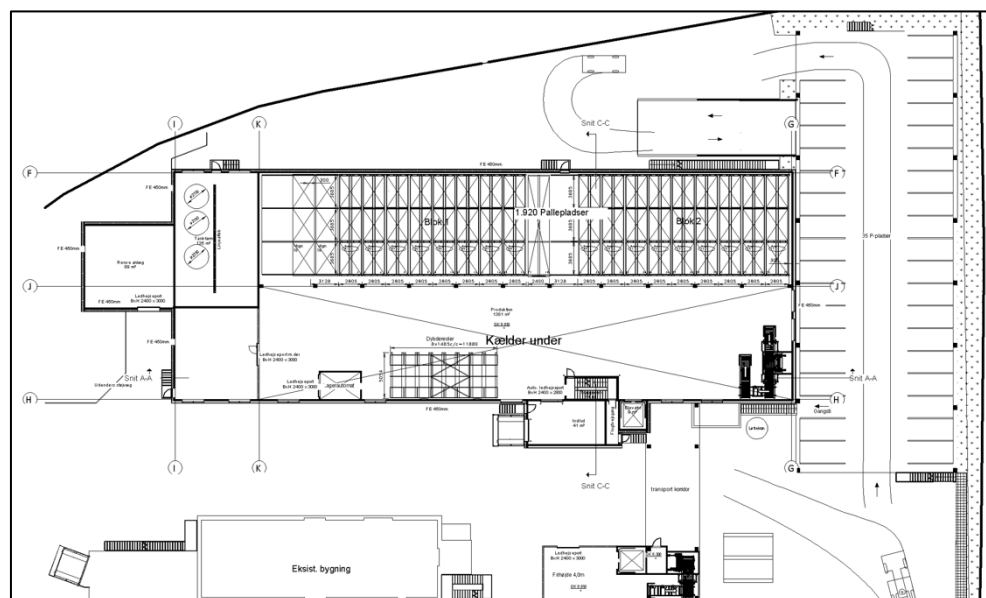
Figur 3-5 Tværsnit af indretningen af bygningen til flaskefyldeproduktion. Den endelige indretning er endnu ikke er fastlagt, og tegningen er derfor udelukkende vejledende.

På bygningens 1. sal vil der være et såkaldt "kondimentpakkeri" hvor fødevarer-produkter påfyldes emballager. 1. salen vil primært huse diverse tekniskudstyr og produktionsmaskiner.



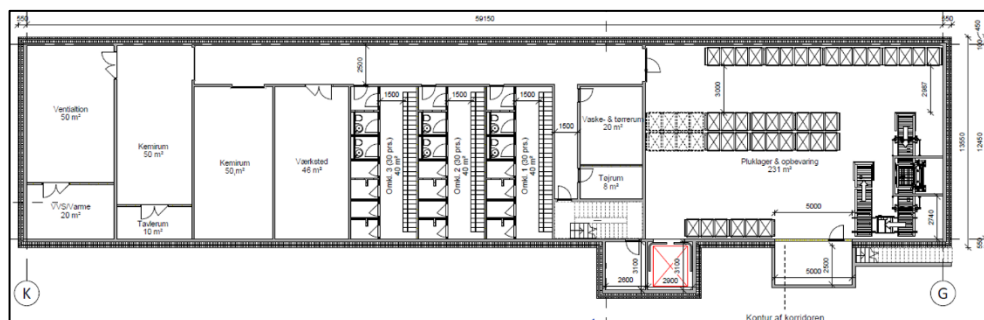
Figur 3-6 Bygningens (flaskefyldeproduktion) 1. sal. Den endelige indretning er endnu ikke er fastlagt, og tegningen er derfor udelukkende vejledende.

I bygningens stueplan etableres et større pallelager til opbevaring af råvarer og færdigprodukter. På siden af bygningen etableres desuden et rum, hvor der placeres et renseanlæg.



Figur 3-7 Bygningens (flaskefyldeproduktion) stueplan. Den endelige indretning er endnu ikke er fastlagt, og tegningen er derfor udelukkende vejledende.

Bygningens kælder indrettes med rum til diverse tekniske formål, herunder kemi-rum, værksted, VVS/varme og ventilation. Hertil indrettes kælderen med omklædningsrum, samt vaske-/tørrerum og tøjrums for fabrikkens medarbejdere. Den ene ende af kælderen vil desuden blive anvendt til pluklager og opbevaring.

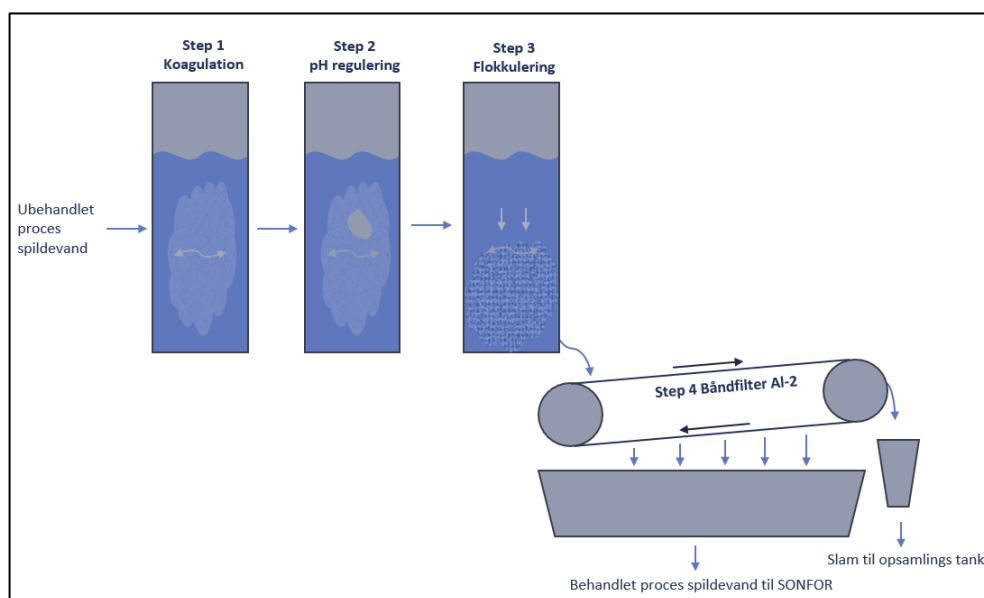


Figur 3-8 Bygningens (flaskefyldeproduktion) 1. sal. Den endelige indretning er endnu ikke er fastlagt, og tegningen er derfor udelukkende vejledende.

Materialerne anvendt til konstruktionen vil ikke afvige fra lignende industribygninger, hvilket betyder at beton, stål, sand og grus hovedsageligt anvendes. Udkørslen, som anvendes i forbindelse med af- og pålæsning af materialer og fødevarer, vil være ud til Teglkrogen, som det også nu er tilfældet for samme område af produktionen.

Renseanlæg

Da projektet har til formål at muliggøre en produktionsudvidelse af Graasten Salater, er det tilsvarende nødvendigt at øge kapaciteten af fabrikkens eksisterende spildevandsrensning. I den nuværende produktionsproces ledes processpildevand først til forrensning i fabrikkens eget anlæg, inden det sendes til endelig rensning på offentligt rensningsanlæg. Med projektet etableres der en ny bygning til placering af et forrenseanlæg med øget rensningskapacitet. Teknisk er der tale om et båndfilteranlæg, som omfatter de 4 steps koagulation, pH regulering, flokkulering og båndfiltrering (visualiseret på Figur 3-9).



Figur 3-9 Visualisering af båndfilteranlæg.

Salatblanderi

Der etableres en tilbygning til den eksisterende fabriksbygning på den vestlige side. Tilbygningen vil huse en udvidelse af salatblanderiet, herunder blanderi,

hakkerum, grøntsagsrum, dåserum og afvejningsrum med tilhørende tekniske udstyr og produktionsmaskiner.

QC-lab

Driftslaboratoriet eller QC er en central enhed på fabrikken, der sikrer løbende kvalitetskontrol og overholdelse af fødevarer sikkerhedsstandarder. Laboratoriet er bemannet med teknisk personale, der foretager daglige analyser af råvarer, mellemprodukter og færdigvarer. Det er udstyret med moderne instrumenter til mikrobiologiske, kemiske og fysiske tests, herunder pH-måling, tørstofanalyse samt kontrol af allergener og kontaminanter. Laboratoriet arbejder tæt sammen med produktionen og kvalitetsafdelingen for hurtigt at identificere afvigelser og iværksætte korigerende handlinger. Prøver udtages systematisk i henhold til HACCP-planen og dokumenteres digitalt for sporbarhed. Resultaterne bruges til procesoptimering og sikring af produktkonsistens. I forbindelse med projektet nedlægges det eksisterende QC-lab, og et nyt etableres på 1. salen i ny bygning ved det eksisterende færdigvarelager.

Lagerfaciliteter og kølelager

Lagerfaciliteterne på fabrikken er designet til effektiv og sikker opbevaring af emballager, råvarer og fødevarer. Lagerstyring sker digitalt og er integreret med produktionsplanlægning. Lagrene er opdelt i zoner for råvarer, færdigvarer og emballage, og der er dedikerede porte til ind- og udlevering. Som beskrevet etableres nye lagerfaciliteter i stueplan og kælder på den nye bygning til flaskefyldeproduktionen. Herudover etableres der et nyt kølelager i stueplan på den nye bygning. Kølelagre for råvarer og færdigvarer opretholder en konstant egnet temperatur for at sikre produktkvalitet og fødevarer sikkerhed, og er udstyret med overvågningssystemer og temperaturregistrering.

Buffertanke

Udvendigt stående buffertanke bruges til opbevaring af store mængder flydende råvarer som olie og eddike. Tankene er typisk fremstillet i rustfrit stål eller glasfiber (eddike) og placeret udenfor produktionsbygningen for at frigøre plads og lette logistikken. De rustfrie tanke er isolerede og udstyret med niveau- og tryksensorer samt CIP-rengøringsystemer til rørsystemerne. Råvarerne pumpes direkte fra tankene ind i produktionen via rørledninger, hvilket sikrer hygiejnisk og effektiv håndtering. Tankene er integreret i fabrikkens processtyring og overvåges digitalt for sporbarhed og sikkerhed. Alle udvendige råvaretanke er placeret i et opsamlingskar, som minimum kan indeholde/opsamle den største volumen fra den største råvaretank. I forbindelse med projektet flyttes nogle af de eksisterende tanke og der opstilles også ny tanke.

Transporttunnel

Der etableres en transporttunnel mellem den eksisterende fabriksbygning og den nye bygning for flaskefyldeproduktionen. Tunnelen etableres for at sikre hygiejnisk og effektiv transport af udstyr, beholdere med mellemvarer, emballager samt persontrafik til og fra produktionsområdet og flaskefylderiet. Tunnelen muliggør direkte passage uden at skulle krydse udeområder, hvilket reducerer risikoen for krydskontaminering og understøtter adskillelse mellem rene og urene zoner. Transporttunnellen vil indrettes med eldrevet transportbånd i en lukket konstruktion. I

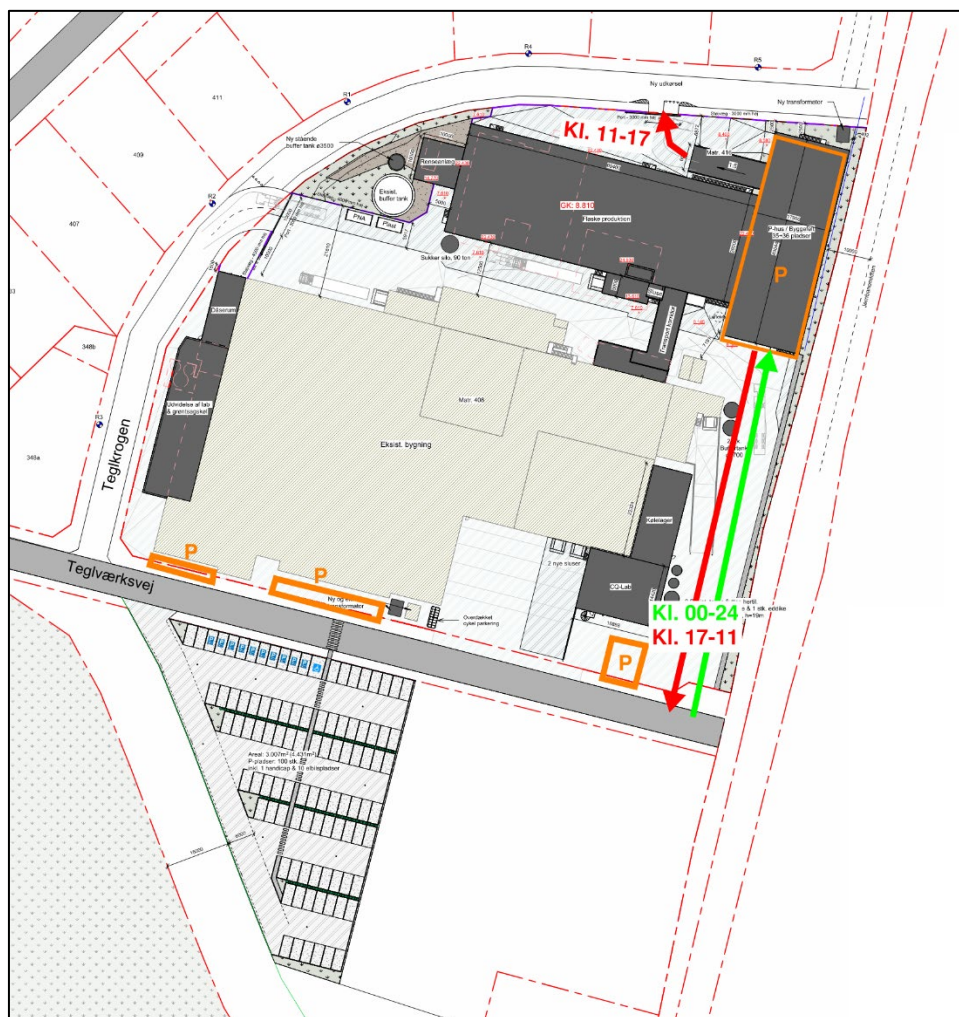
forbindelse med projekteringen vil det sikres, at den lukkede konstruktion dæmper støjen mest mulig. Desuden er tunnelen omgivet af en klima-skærm og varmeisoleret, så støjen er godt lukket inde. Der forventes derfor ikke at være væsentlig støjemission fra denne, og derfor er den ikke medtaget i støjberegningerne.

Af- og pålæsningssluser

Af- og pålæsningssluser er kritiske zoner, der sikrer kontrolleret adgang af varer til og fra fabrikken. Sluserne er designet til at adskille den eksterne transport fra de interne produktionsområder og minimere risikoen for kontaminering. Indslusen anvendes til modtagelse af råvarer og emballage, hvor der foretages visuel kontrol og registrering før indførsel. Udslusen håndterer færdigvarer, som klargøres til distribution under hygiejniske forhold. Begge sluser er udstyret med automatiske porte og adgangskontrol. Der anvendes gulvmarkeringer og fysiske barrierer for at sikre zoneopdeling mellem ren og uren trafik. For at forhindre indtrængen af skadedyr er sluserne konstrueret med tætsluttende porte, og elektriske insektfangere. Der udføres regelmæssig inspektion og vedligeholdelse som en del af fabrikkens skadedyrsbekæmpelsesprogram. Der etableres sluser ved den nye bygning til flaskefyldeproduktion samt ved den eksisterende fabriksbygning, og ved færdigvarerlageret for afsendelse.

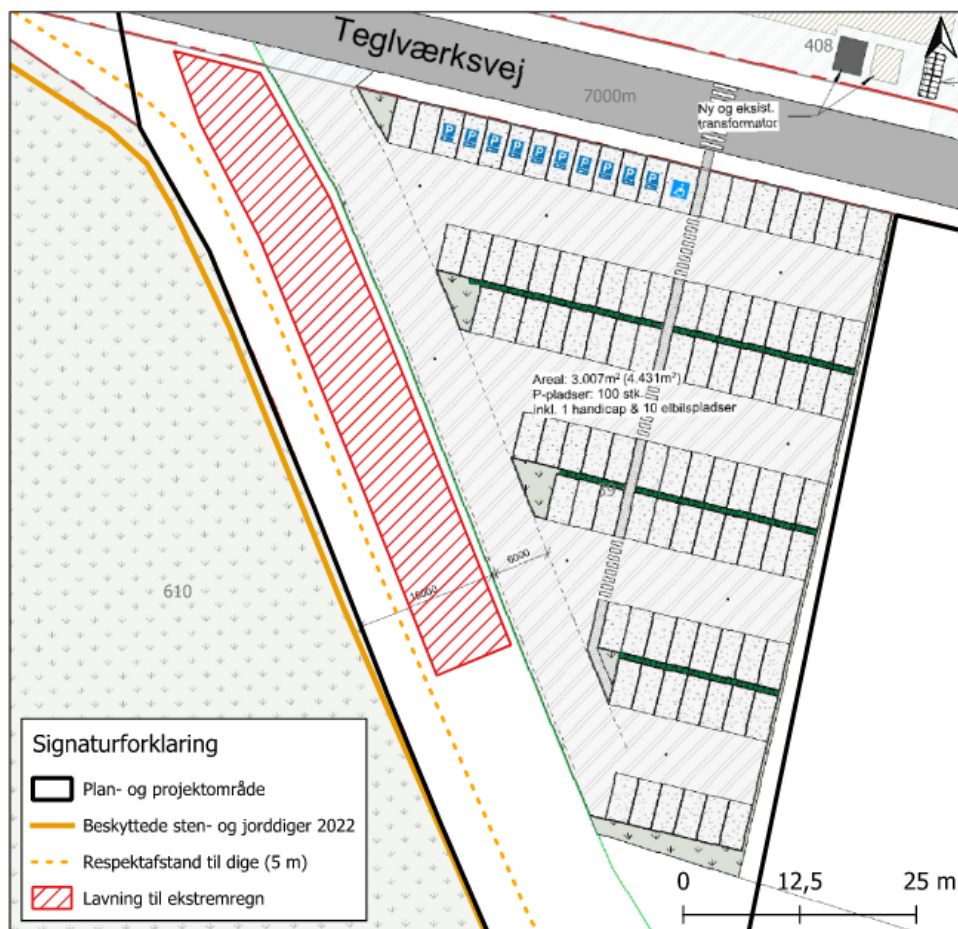
Parkering

Der arbejdes med to scenarier for udbygning af parkeringsarealer for virksomhedens ansatte og besøgende. Planerne muliggør etableringen af et p-hus i to etager med et samlet areal på 1.836 m², som placeres ved siden af flaskefyldeproduktionen. Såfremt det etableres, vil P-huset blive konstrueret i materialer som beton, stål og asfalt, som også anvendes i tilsvarende byggerier. Ind- og udkørsel til p-huset vil, som vist på visualiseringen herunder, være til/fra Teglværksvej og Teglkrogen. Al indkørsel til området vil ske via Teglværksvej, mens personbil-udkørsel også vil foregå via Teglværksvej i tidsrummet 17-11. Personbil-udkørsel via Teglkrogen vil alene forekomme på hverdage i tidsrummet 11-17.



Figur 3-10 Illustration af fremtidige fabriksområder med hhv. parkeringshus i det nordøstlige hjørne og parkeringsareal i terræn syd for fabriksområdet.

Alternativt muliggør planerne også etableringen af et parkeringsareal syd for fabrikkens med et samlet areal på 4.431 m² (se Figur 3-11). Jf. lokalplanen skal parkeringsarealet fremstå med et grønt præg med bede/rabatter med løvfældende træer og/eller buske, der er karakteristiske for egnen. Parkeringsarealet må anvendes til opstuvning af regnvand og derved kan regnvandet ledes til steder, hvor det gør mindst mulig skade og ikke forværrer forhold i og uden for plan- og projektområdet. Figur 3-12 er en foreløbig visualisering af parkeringspladsens udformning og karakter.



Figur 3-11 Parkeringsplads med indtegning af lavning/infiltrationsbassin samt beskyttet dige og respektafstanden til dette (udsnit fra situationsplan).



Figur 3-12 Visualisering af parkeringsareal. Den endelige indretning er endnu ikke er fastlagt, og tegningen er derfor udelukkende vejledende.

3.4.2 Anlægsfase

Anlægsarbejdets faser og varighed

Projektet vil blive realiseret i flere overlappende faser, hvor der vil være perioder med hhv. jordbearbejdning/terrænregulering, nedbrydning af eksisterende bygninger og belægninger, etablering af ny bebyggelse og belægningsarbejder. Aktiviteterne vil som udgangspunkt foregå på hverdage inden for normal arbejdstid i tidsrummet kl. 07-18. Den samlede varighed af anlægsfasen estimeres til ca. 24 måneder, og forventes gennemført i perioden fra 1. kvartal 2028 til og med 2. kvartal 2030. Anlægsaktiviteterne og deres forventede varighed fremgår af Tabel 3-2.

Tabel 3-2 Anlægsaktiviteter og den forventede varighed heraf. Den samlede varighed vil være mindre end summen af varighederne, da der vil være overlap mellem aktiviteterne.

Aktiviteter	Periode og varighed
Etablering af nyt renseanlæg	
› Omkobling fra det eksisterende anlæg	Q4 2027
› Eventuel opsætning og drift af "plug and play" containerløsning (midlertidigt renseanlæg)	
Nedbrydning - bygningsarealer	
› Fjernelse af telt (nedtaget og i bygherredepot)	
› Fjernelse af ståltank mellem længebygninger	
› Fjernelse af slamsilo	
› Fjernelse af opmurede haller + mellembygning	Q1 2028 – Q2 2028
› Panelbygning med høje fundamenter	
› Villa – stue og kælderplan	
› Overdækninger	
› Cykelskur	
› Vinklet slusehuse fjernes	
Nedbrydning i terræn	
› Asfalt	
› Belægningssten	
› Kantsten	Q3 2029
› Betonbelægning	
› Plantestensmure	
› Lysmaster, plankeværk og træer og buske	
Ny bebyggelse (fundamenter, inder/ydervægge, isolering, renselag, støttmure, støbte elementer, søjler, gulv og tag mv.)	
› Produktionsbygning + kælder	
› Transportkorridor + tilslutningsbygning	
› P-hus	Q1 2028 – Q4 2029
› Kølelager	
› Truckrum/QC-lab	
› Renseanlæg	
› Nye slusehuse + ændring af eksisterende	
› Tankfundamenter	
› Dåsepresser	
Parkeringsareal	Q4 2027 – Q2 2028
› Afgravning	

› Indbygning af sand og grus	
› Belægningsarbejder	
Installationsarbejde	
› Proces og kondimentudstyr	
› Ny flaskelinje og salatlinjer	Q4 2029 – Q2 2030
› Overflytning af kondimenter	
Samlet varighed	≈ 28 måneder

Arbejdsområder

Det mulige parkeringsareal på ca. 4000 m² i den sydlige del af plan- og projektområdet, vil i anlægsfasen blive anvendt som byggeplads med mulighed for placering af materialeoplag, mandskabsfaciliteter mv. Pladsen vil blive klargjort til færdig belægningsunderbygning inkl. afvanding, hvilket sikrer et godt og sikkert arbejdsmiljø i anlægsperioden.

Materialer og affald

Realiseringen af projektet vil medføre et materialeforbrug til opførelse af nye bygninger (og tilhørende fundamenter), transportkorridor, sluser, tanke og parkeringsareal. Tabel 3-3 er et materialeoverslag for ny bebyggelse, anlæg og belægninger, som etableres ved projektets realisering.

Tabel 3-3 Materialeoverslag for projektets realisering.

Materialer	Mængder, tons
Beton	
› Pladsbeton (fundamenter)	2.200
› Betongulve	2.000
› Betontruckværn	110
› Betonelementer	7.500
	<u>I alt: 11.810</u>
Indbygning sand/MSG	10.300
Belægningssten + kantsten	1.000
RW - Paneler (dim. udefineret)	75
Mineraluld på tag	75
Gipsvægge	45
Konstruktionsstål og tagstål	40
Tagpap	30
Porte, døre, vinduer og slusehuse	30
Polystyren - "Hvid isolering" (gulv + ved sokkel)	10
Samlet mængde	<u>23.415</u>

Projektet vil desuden medføre frembringelse af forskellige affaldsfraktioner. Indledningsvist afstedkommer projektet behov for nedbrydning af eksisterende belægninger, stensætning og plantemure. Tabel 3-4 er et overslag med de estimerede affaldsfraktioner og mængder ved nedbrydning.

Tabel 3-4 Estimerede affaldsfraktioner og mængder ved nedbrydning.

Affaldsfraktioner ved nedbrydning	Mængder, tons
Asfalt	40

Belægningssten	600
Kantsten	25
Betonbelægning	100
Plantestensmure	40

Herudover genereres der i anlægsfasen almindeligt byggeaffald, såsom plastemballage, sække, pap og træ. Omfanget heraf vil være begrænset.

Jordhåndtering og jordregnskab

Ifm. med projektets realisering vil der være behov for både bortkørsel og indbygning af jord og sandmængder. Det endelige omfang er ikke fastlagt endnu, idet der endnu ikke er udført projektspecifikke geotekniske boreundersøgelser og miljøundersøgelser for projektet. Ud fra div. andre geotekniske undersøgelser, som er udført andre steder på grunden, estimeres det, at projektets realisering vil generere i omegnen af 28.000 tons aførmet jord/muld til bortskaffelse. Behovet for § 8-tilladelse efter Jordforureningsloven (tilladelse til gravearbejde og byggeri på kortlagte grunde) skal afklares nærmere i forbindelse med planlægning af anlægsarbejderne. Som angivet i Tabel 3-3, er behovet for sand/MSG til indbygning estimeret til 10.300 tons.

Belysning

Ved arbejder i mørke perioder anvendes der LED-belysning på byggepladserne. Anlægsbelysningen tilpasses i forhold til årstid og de specifikke behov i forhold til de planlagte aktiviteter. Arbejdstilsynets regler for indretning af byggepladser følges. Belysningen kan etableres med skumringsrelæ således, at det kun er tændt når det er mørkt for at mindske generne. Belysningen kan derudover etableres med ur-styring og dermed sikre, at lyset er slukket udenfor arbejdstid. Belysningen placeres og vinkles desuden så påvirkningen af omgivelserne begrænses mest muligt.

Vandhåndtering

I anlægsfasen nedrives fabrikkens eksisterende renseanlæg og den tilhørende bygning, og der bliver i stedet etableret et nyt renseanlæg med øget rensekapacitet. Det skal sikres at tilslutningskravene i gældende tilslutningstilladelse kan overholdes i perioden. Derfor vil anlægstakten tilrettelægges så dele af det eksisterende renseanlæg kan være i drift samtidig med, at det nye renseanlæg etableres. Det tilstræbes desuden, at spildevandet kan tilbageholdes i udligningstanken i perioden hvor der omkøbes til det nye anlæg. Hvis omkoblingen kræver en længere periode med driftstop af det eksisterende renseanlæg, før idriftsættelse af det nye, kan spildevandsstrømmen håndteres i et midlertidigt renseanlæg - et flotationsanlæg, som er velegnet til at håndtere fedtholdigt spildevand. Den midlertidige løsning kan være en "plug and play" containerløsning, som placeres på arealet, som på Figur 11-3 er angivet som "Container plads". Se kapitel 11 for nærmere beskrivelse af spildevandshåndteringen.

I anlægsfasen håndteres regnvand på samme måde, som i den nuværende driftssituation. Regnvand afledes via. separatkloak til offentlige regnvandsledninger. Tilslutningskrav i gældende tilladelse vil sikres overholdt gennem hele anlægsperioden.

3.4.3 Driftsfase

Procesbeskrivelse

Graasten Salater er en fødevarerfabrik som bl.a. producerer pålægssalater og dressinger. Fabrikkenes produktion forløber i følgende trin:

- › **Varemodtagelse og lagring.** Varerne modtages, og lagres til køling. Fra dette trin sker afdampning fra køletårn med udledning til luft.
- › **Pluk og afvejning af råvarer.** Råvarerne afhentes til tilberedning af de pågældende produkter. Under dette trin er der ligeledes udledning til luften i form af afdampning fra køletårn som er lugtfri. Derudover er der udledninger fra kølingen af råvarerne samt rumventilationen. Der genereres affald fra emballage samt metaldåser. I forbindelse med åbning og dosering af råvarerne bliver der frahældt overskudsvæske til spildevand.
- › **Tilberedning af råvarer.** Her koges og tilberedes grøntsagerne, hvorfra der forekommer udledning af damp fra fabrikkenes afkast. Med fabriksudvidelsen vil alle lugtgener blive fjernet. Fra dette procestrin produceres der ligeledes spildevand fra rengøring, CIP af rør og maskiner samt spildevand fra kogning. Yderligere kan der forekomme spild af råvarer eller andet fra produktionen, som ligeledes bortledes med spildevandet. Spildevandet herfra renses på virksomhedens interne rensningsanlæg inden det sendes til endelig rensning på kommunalt rensningsanlæg.
- › **Tilberedning af produkt.** På dette step blandes de tilberedte råvarer sammen med de øvrige ingredienser. Efter blanding fyldes salater på åbne 500L plastkar med låg (GS-kar), og opbevares på mellemvare kølelager inden de føres til det sidste trin, som er fyldning i emballagen. For kondiment produktionen (f.eks. saucer, remulader mv.) pumpes de færdigblandede produkter til mellemvare tanke (enten faste 8.000 L tanke eller mobile 1.000 L Bag in Box (BIB)-tanke). Fra mellemvarelagrene føres produkterne enten via rørføring, eller med mobile BIB-tanke til det sidste trin, som er fyldning i flaskeemballagen i den nye bygning på 1 sal.
- › **Påfyldning af færdigt produkt i salgsemballage.** Den nye fabriksbygning skal anvendes til at fylde flasker og lager af mellemvarer på tanke, kondiment-færdigvarer og emballager. Mens der foregår påfyldning af de færdige salater, kan der forekomme spild af produkter, der ligesom ved de tidligere trin vil blive sendt til spildevand. Yderligere vil der ved dette trin blive genereret affald i form af pap, plast eller fra bagsiden af etiketterne, der sættes på de færdigpakkede salater.
- › **Vareudlevering og forsendelse.** På dette trin afhentes færdige produkter til videre levering ud til kunderne. Afsendelse af varer fra den nye bygning (flaskefyldeproduktion) foregår fra det eksisterende færdigvarelager. Der etableres en lastbilssluse i den nye bygning, som hovedsageligt anvendes til modtagelse af emballager til flaskefyldeproduktionen. Al intern varetransport

imellem bygninger vil i øvrigt foregå indendørs via transporttunnel imellem bygningerne.

Energibalance for produktionsanlægget

Der er ikke for nuværende udarbejdet en opdateret energibalance for den udvidede produktion hos Graasten Salater. I takt med, at udbygningen realiseres, øges produktionskapaciteten, hvormed energiforbruget vil stige. De anlæg som etableres ifm. projektet, er dog ikke væsentligt energiforbrugene. Idet projektet vil medføre effektivisering af virksomhedens produktion, reduceres energiforbruget per produceret enhed.

Parallelt med miljøvurderingen pågår en afklaring omkring en gaskedel på virksomheden. Gaskedlen har ikke tidligere været reguleret, og det vil derfor blive dokumenteret, at gældende lovgivning overholdes.

Vandforbrug

Der er ikke for nuværende udarbejdet en detaljeret forbrugsanalyse efter produktionsudvidelsen er realiseret. Vandforbruget ventes at stige en smule, men der er indgår ingen væsentlig større vandforbrugende systemer i produktionsudvidelsen. Produktionsudvidelsen vil således ikke medføre en markant ændring i virksomhedens vandforbrug.

Affaldsmængde og -sammensætning

I dag afhentes det meste affald fra Graasten Salater af virksomheden Knud Erik Heissel A/S. Organiske produktrester afhentes ved brug af slamsuger af virksomheden FKSSlamson, mens farligt affald afhentes af autoriseret afhenter. Afhentningen foregår enten ugentligt (madaffald og restaffald) eller efter kontakt til afhentningsvirksomheden.

Affaldet opbevares i containere af størrelser, der varierer mellem 660 l, 240 l og 120 l. Alt brændbart og forurenet materiale opbevares i affaldsrummet mens der rundt i produktionen er placeret skraldespande til affaldet, der generes under produktionen.

Der forventes ingen ændringer af affaldshåndteringen efter projektets realisering.

De forventede affaldsfraktioner og mængder (totalt) efter projektets realisering er som følger i nedenstående tabel:

Tabel 3-5 Forventede affaldsfraktioner og mængder.

Affaldskategori	Mængde i kg
Brændbart affald, småt	600.000
Affald til deponi	800
Elektronisk affald, blandet	500
Farligt affald (Batterier, spraydåser, ammoniak, flydende baser, mm)	700
Hård plast, Glas/flasker	22.000
Pap	125.000

Papir (Papir, silikone papir, papirsække)	34.000
Plastfolier (Blandet, klar)	42.000
Træaffald, rent træ	50.000
Alu folie – med lak/farve	3.000
Jern og metaller, kabler	200.000
Bioaffald	200.000
Bioaffald fra rensningsanlæg	2.850.000
Samlet affald pr. år	4.128.000

3.4.4 Demonteringsfase

Det forventes, at virksomhedens bygninger, tekniske anlæg og produktionsudstyr løbende opretholdes, så fabrikken kan være i drift, så længe der er behov herfor. Herudover kan der ske ombygning og justering af bygninger og funktioner, så dele af området eventuelt kan anvendes til andre formål. I praksis forventes således ikke en fuld demontering af projektet, og denne fase vurderes ikke yderligere.

Såfremt at der i anlægsfasen vil blive behov for et midlertidigt renseanlæg, forventes det, at der vil anvendes en "plug-and-play" containerløsning. Løsningen kan opstilles og nedtages indenfor få timer, og der vurderes ikke at være miljøpåvirkninger forbundet med dette.

3.5 Projektalternativer

I forbindelse med udviklingen af projektet, er der undersøgt andre rimelige alternativer for produktionsudvidelsen af Graasten Salater. Dette omfatter forskellige alternativer til de valgte teknologier i produktionsmaskiner, tekniske udstyr og indretningen af processer. Overvejelserne omkring alternative teknologier omfatter følgende:

- › Åben transport af mellemvarer i GS-kar vs. lukkede systemer
- › Transport mellem bygninger med trucks (udendørs) vs. ophængt transportkorridor mellem bygningerne.
- › Interne varetransporter med rullebaner vs. førerløse stablere.

Særligt hygiejne og støj til omgivelserne har været afgørende parametre for valget af teknologier.

Desuden har der været overvejelser omkring placering af anlæg og transportveje:

- › Ensrettet kørselsretning af lastbiltransport omkring fabrikken vs. kørsel begge veje
- › Placering af flaskefyldeanlæg. Den valgte placering på 1. sal skyldes mellem-færdigvarelageret i bygningens stueplan.
- › Placering af råvareolietanke. Tankene flyttes fra placering ved Teglkrogen til den østlige side af fabrikken bag færdigvarelageret. Dette gøres for at minimere støj til naboer og for at gøre plads til udbygning af salatblanderiet.

Valget af det specifikke projekt skyldes bl.a. virksomhedens seneste projekt Go Green, hvor produkthåndtering er omlagt fra åben til lukket proces. Fremstillings-trinet er i denne forbindelse placeret på 1. sal i den eksisterende produktionsbygning, hvorfra der pumpes til nyetablerede tanklager for mellemvare. Med projektets realisering opnås et større udbytte af denne investering. Grundet pladsmangel er der, med det nuværende layout, desuden udfordringer med at opgradere kapaciteten på det eksisterende flaskefyldeanlæg, hvorfor dette trin flyttes til den nye bygning.

4 Miljøvurderingsproces

4.1 Lovgivning

Der gennemføres en miljøvurderingsproces i overensstemmelse med miljøvurderingslovens² afsnit II (planer) og afsnit III (konkrete projekter). Miljøvurderingsloven har til formål at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau, bidrage til integration af miljøhensyn, fremme en bæredygtig udvikling og sikre inddragelse af offentligheden under udarbejdelse og vedtagelse af planer samt ved tilladelse til projekter, der kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

4.1.1 Beslutning om én samlet miljøvurdering

Lokalplan 7.1-9 er omfattet af miljøvurderingspligt efter miljøvurderingslovens afsnit II, idet den udarbejdes indenfor "industri" og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2. Vedtagelse af plangrundlaget forudsætter således forudgående miljøvurdering af planforslaget.

Det konkrete projekt er underlagt reglerne fra miljøvurderingslovens afsnit III om konkrete projekter, idet produktionsudvidelsen er omfattet af følgende punkter på miljøvurderingslovens bilag 2:

- › Punkt 10 a) Anlægsarbejder i erhvervsområder til industriformål.
- › Punkt 10 b) Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikscentre og parkeringsanlæg.
- › Punkt 10 g) Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)
- › Punkt 11 c) Rensningsanlæg (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).

Således vil der som udgangspunkt skulle foretages en screening efter miljøvurderingslovens § 19 mhp. at afgøre, om projektet er omfattet af miljøvurderingspligt. Bygherre og miljøvurderingsmyndigheden i Sønderborg Kommune har en fælles forventning om, at en screening af projektet sandsynligvis ville kunne resultere i en afgørelse om miljøvurderingspligt efter lovens § 21. Bygherre har derfor anmodet miljøvurderingsmyndigheden i Sønderborg Kommune om, at projektet undergår miljøkonsekvensvurdering uden forudgående screening iht. lovens § 19, stk. 4 – såkaldt "frivillig miljøkonsekvensvurdering".

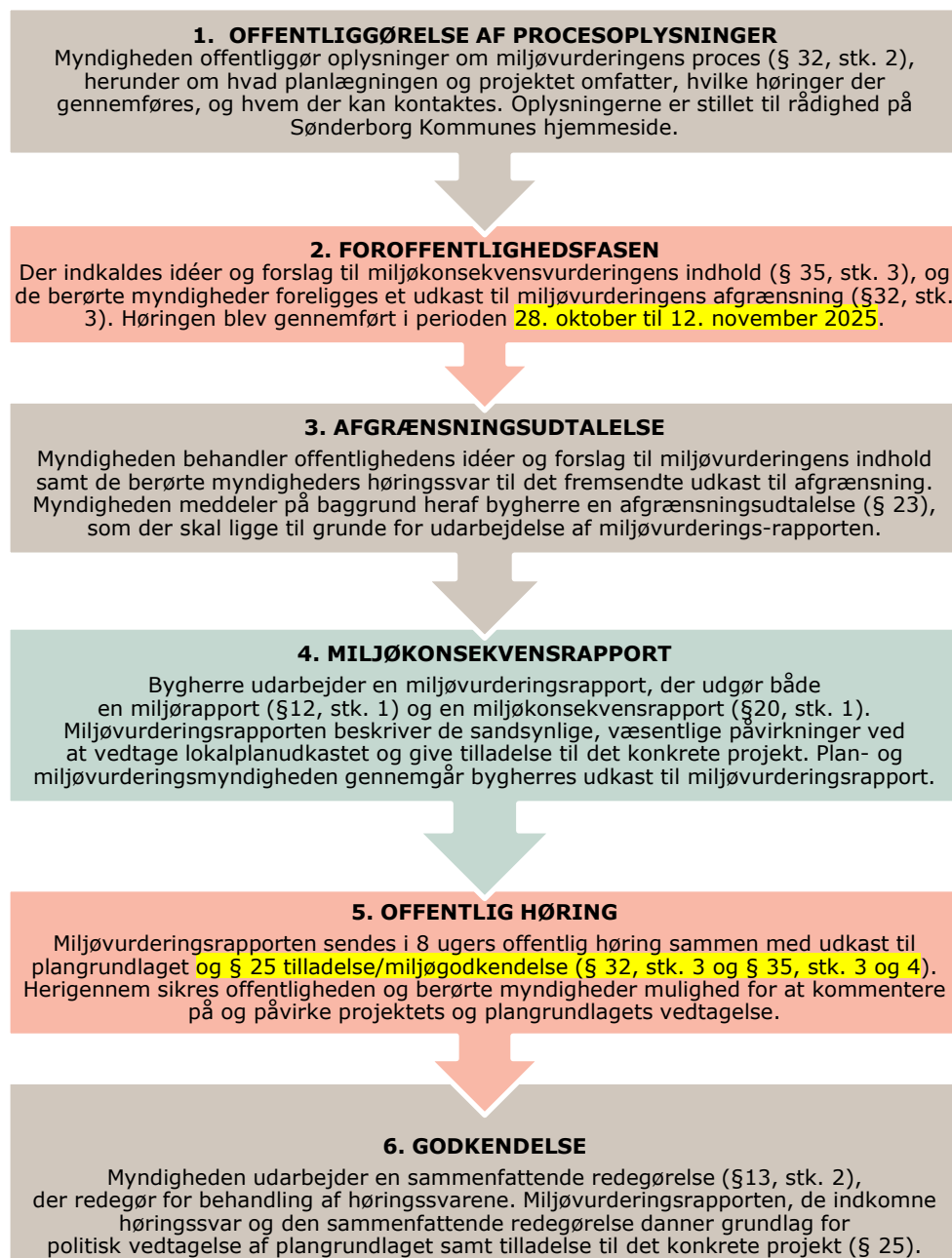
Planmyndigheden i Sønderborg Kommune er miljøvurderingsmyndighed for miljøvurderingen af planudkastet, imens miljøvurderingsmyndigheden i Sønderborg Kommune er miljøvurderingsmyndighed for miljøkonsekvensvurderingen af det konkrete projekt. Plan- og miljøvurderingsmyndigheden i Sønderborg Kommune har besluttet, at der igangsættes en samlet miljøvurderingsproces for produktionsudvidelsens vedtagelse, der omfatter både miljøvurdering af lokalplanudkast og kommuneplantillæg samt miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt.

² Lovbekendtgørelse nr. 4 af d. 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Bevæggrunden for denne beslutning er, at lokalplanlægningen er projektnær og har foregået parallelt med udviklingen af projektet.

4.2 Miljøvurderingsproces og myndighedsforhold

Den samlede miljøvurderingsproces er indrettet, så den er i overensstemmelse med både miljøvurderingslovens afsnit II om miljøvurdering af planer og miljøvurderingslovens afsnit III om konkrete projekter. Miljøvurderingsprocessen er illustreret i nedenstående figur i seks trin.



Figur 4-1 Grafisk oversigt over faserne i miljøvurderingsprocessen med markering af, om det er miljømyndigheden eller bygherre, der er ansvarlig.

	Myndighed: Sønderborg Kommune
	Bygherre: Stryhns Gruppen
	Offentlig høring

4.3 Grænseoverskridende virkninger

I 1997 tiltrådte Danmark Espoo-konventionen, der fastlægger rammerne for høring af nabolande, når større anlægsprojekter kan have en grænseoverskridende effekt. Ifølge konventionen, skal alle berørte nabolande underrettes om projekter, som må antages at have en mærkbar skadevirkning på miljøet på tværs af landegrænser. Dette gøres i form af en notifikation fra oprindelseslandet, og de berørte nabolande skal herefter tilkendegive, om de ønsker at blive orienteret om udvalgte dele af den endelige vurdering af virkningerne på miljøet.

Det er vurderet for produktionsudvidelsen af Graasten Salater, at der ikke vil være grænseoverskridende virkninger, og der gennemføres derfor ikke en høring af nabolande efter Espoo-konventionen.

4.4 Første offentlighedsfase

Der har været gennemført en idéfase (1. offentlighedsfase) med indkaldelse af ideer og forslag til afgrænsning af miljøkonsekvensrapporten i perioden 28. oktober – 12. november 2025. Miljøvurderingsrapporten skal ud over de lovbestemte emner også behandle forhold fremdraget ved høringen af berørte myndigheder og øvrige høringssvar i 1. offentlighedsfase i det omfang, Sønderborg Kommune har fundet det relevant. I forbindelse med høringen, er der indkommet i alt syv høringssvar, hvoraf de fire er fra berørte myndigheder.

De forhold fra offentlighedsfasen, som Sønderborg Kommune har vurderet, skal inddrages i miljøkonsekvensvurderingen, fremgår af afgrænsningsudtalelsen. På baggrund af offentlighedsfasen er følgende miljøforhold inddraget i miljøkonsekvensrapporten:

- › Vand, overfladevand ift. påvirkning af kystvandet ved udledning til slutrecipienten Nybøl Nor.

4.5 Afgrænsning af miljøemner

Sønderborg Kommune har udtalt sig om afgrænsningen af miljøemnerne for projektet. Udtalelsen er afgivet på baggrund af projektets forventede miljøpåvirkninger og på indkomne høringssvar i forbindelse med den første høring af berørte myndigheder og offentligheden.

I afgrænsningsudtalelsen er miljøpåvirkningen vurderet og det er angivet, om der er ingen/ubetydelig påvirkning og dermed ikke skal behandles yderligere eller om emnet skal indgå i miljøkonsekvensrapporten. I afgrænsningen er det vurderet, at følgende miljøfaktorer, skal vurderes i miljøkonsekvensrapporten:

- › Biologisk mangfoldighed (kapitel 7)
 - › Beskyttede dyre- og plantearter: Påvirkning på flagermus ved fjernelse af bygninger og fældning af træer i både anlægs- og driftsfasen.
 - › Naturudpegninger og bygge- og beskyttelseslinjer: Påvirkning af udpegningen for økologiske forbindelse samt skovbyggelinje i både anlægs- og driftsfasen.
- › Natura 2000 (kapitel 8)
 - › Påvirkning af arter og habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 197 "Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als".
- › Trafikafvikling/belastning og trafikal sikkerhed (kapitel 9)
 - › Trafikafvikling/belastning: Påvirkning af trafikbelastningen på de omkringliggende veje i driftsfasen.
 - › Trafikal sikkerhed: Påvirkning af oversigtsforholdene fra fabrikken, idet der opsættes en støjafskærmning mod Teglkrogen, samt påvirkning af sikkerheden for bløde trafikanter ved øget trafik i driftsfasen
- › Støj (kapitel 10)
 - › Nye anlæg samt ændringer af interne/eksterne transportruter og kørselsmønstre kan påvirke virksomhedens samlede støjbillede i driftsfasen.
- › Spildevand (kapitel 11)
 - › Påvirkning af typen/sammensætningen af spildevand samt spildevandsmængder som afledes til kommunalt rensningsanlæg i driftsfasen.
- › Overfladevand (kapitel 12)
 - › Påvirkning af kystvandet ved udledning til slutrecipienten Nybøl Nor.
- › Klimatilpasning (kapitel 13)
 - › Påvirkning af regnvandsmængder, som skal afledes til offentligt regnvandssystem, samt områdets sårbarhed overfor større regnhændelser i driftsfasen.
- › Klimapåvirkning og ressourceeffektivitet (kapitel 14)

- › Klimapåvirkning: Påvirkning af drivhusgasemissioner ved fremskaffelse af materialer, transport og brug af maskinel i anlægsfasen
- › Ressourceeffektivitet: Påvirkning af ressourcers tilgængelighed som følge af materieforbruget i anlægsfasen.
- › Landskab og visuelle forhold (kapitel 15)
 - › Visuelle forhold: Påvirkning af oplevelsen af nærområdet og landskabets karakter, som følge af ny bebyggelse, støjafskærmning og beplantning i driftsfasen.
 - › Landskabsudpegninger og planmæssige bindinger: Påvirkningen af landskabsudpegning for bevaringsværdige landskaber, kystlandskabet (kystnærzonen) og forholdet til den nærliggende skov (skovbyggelinje).
 - › Skyggeforhold: Påvirkning af skyggeforhold ved naboer og brugere af nærområdet, som følge af den nye bebyggelse i driftsfasen.

Følgende emner vil ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten:

- › Biologisk mangfoldighed: Beskyttet natur
- › Befolkningen: Tilgængelighed og friluftsliv
- › Jordbund og jordarealer
- › Vand: Grundvand
- › Luft
- › Materielle goder
- › Kulturarv
- › Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker

5 Principper og metoder for vurderingen

Dette afsnit indeholder en beskrivelse af de overordnede principper og metoder, som benyttes i udarbejdelsen af denne miljøkonsekvensvurdering. En mere specifik gennemgang af metoder for de enkelte miljøemner, fremgår af de respektive delkapitler.

Formålet med miljøvurderingsrapporten er at:

- › Undersøge og vurdere de mulige miljøpåvirkninger, inden projektet anlægges
- › Beskrive, hvordan projektet tilpasses, så væsentlige miljøpåvirkninger mindskes eller undgås eller kompensere for de væsentlige miljøpåvirkninger, der ikke kan undgås (såkaldte afværgeforanstaltninger).
- › Beskrive, hvordan projektets væsentlige miljøpåvirkninger, som ikke kan afværges, vil blive overvåget.
- › Orienter offentligheden og berørte myndigheder om planen og projektet, virkningerne og afværgeforanstaltningerne.

I undersøgelsen indgår alle påvirkninger, det vil sige de direkte, indirekte, afledte og kumulative effekter samt i forhold til den øvrige udvikling i og omkring projektområdet. Miljøpåvirkningerne beskrives både i anlægs- og driftsfasen.

5.1 Overordnet vurderingsmetode

De eksisterende forhold beskriver den aktuelle miljøstatus og det er den situation, der benyttes som sammenligningsgrundlag for at vurdere, hvilke påvirkninger projektet medfører.

Der anvendes følgende metode for at vurdere påvirkningsgraden for de enkelte miljøforhold:

Overordnet vurderingsmetode

Ingen eller ubetydelig påvirkning

Det vurderes, at der ikke er nogen påvirkning af miljøet eller påvirkningerne anses som så små, at der ikke skal tages højde for disse ved gennemførelse af projektet.

Plan- og projektilpasninger eller afværgeforanstaltninger er ikke relevante.

Lille påvirkning

Der vurderes en påvirkning uden væsentlige konsekvenser, som vil være af lille omfang eller kortere varighed eller som vil berøre et begrænset område (lokalt) uden særlige interesser.

Plan- og projektilpasninger eller afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.

Moderat påvirkning

Der vurderes at være en påvirkning med nogen konsekvenser. Påvirkningen vurderes at være en påvirkning af længere varighed eller som vil være af større omfang/berøre et større område med særlige interesser.

Plan- og projektilpasninger eller afværgeforanstaltninger overvejes.

Væsentlig påvirkning

Der vurderes at være en påvirkning med konsekvenser af et stort omfang og/eller en langvarig karakter, eller der vil være sandsynlighed for irreversible skader i betydeligt omfang eller konsekvenser som berører et område med væsentlige interesser. En stor påvirkning anses for at være en "væsentlig påvirkning" jf. Miljøvurderingsloven.

Det vil blive vurderet, om påvirkningen kan undgås ved at ændre planen/projektet, mindskes ved at gennemføre afværgeforanstaltninger, eller om der kan kompenseres for påvirkningen.

Figur 5-1 Oversigt over vurderingsmetode, som anvendes i miljøkonsekvensrapporten.

Påvirkningsgraden af hvert enkelt miljøemne vil blive fastlagt ud fra ovenstående kriterier til ingen/ubetydelig, lille, moderat eller væsentlig påvirkning. Påvirkningerne kan være både positive og negative. Hvis der er tale om positive påvirkninger, vil det fremgå af vurderingen.

Varigheden af en påvirkning, sandsynligheden for en påvirkning, størrelsen af det påvirkede område samt, om der er tale om væsentlige interesser, vurderes individuelt for hvert miljøemne. Påvirkningen vil blive beskrevet i tekst samt i muligt omfang via illustrationer, kort mv. Fokus i miljøkonsekvensrapporten vil være på de væsentligste påvirkninger.

Vurderingen af påvirkninger på EU-beskyttede arter gennemføres ud fra de vurderingsparametre og begreber, som følger af habitatdirektivet.

5.2 Afværgeforanstaltninger og overvågning

For de miljøemner, hvor der vurderes at være en væsentlig skadelig påvirkning, vil det blive beskrevet, hvordan påvirkningen kan undgås, forebygges, begrænses eller neutraliseres ved at justere på projektet eller ved at gennemføre afværgeforanstaltninger, herunder kompenserende tiltag. Herefter vurderes den samlede påvirkning igen, dvs. den mindskede miljøpåvirkning samt de miljøpåvirkninger, som eventuelt følger af at gennemføre afværgeforanstaltningen.

For afværgeforanstaltninger vil omfang og type blive beskrevet i overensstemmelse med relevante gældende vejledninger. Afværgeforanstaltningerne skal i videst muligt omfang begrænse de væsentlige negative, miljømæssige konsekvenser af at etablere projektet.

Ligeledes vil behovet for overvågning blive vurderet og beskrevet i det omfang, der er miljøpåvirkninger, som ikke kan vurderes på forhånd, eller der er afværgeforanstaltninger, hvor det skal overvåges, om de i tilstrækkeligt omfang kompenserer for en negativ miljøpåvirkning. Som en del af overvågningsprogrammet vil det fremgå hvilke aktioner, der skal gennemføres, hvis overvågningen viser, at der er behov for yderligere tiltag.

5.3 Referencescenarie

Miljøvurderingsrapporten skal i medfør af miljøvurderingslovens bestemmelser indeholde en beskrivelse af referencescenariet (også kaldet "0-alternativet"). Referencescenariet er det alternativ, hvor lokalplanen ikke vedtages og projektet ikke godkendes. Hvor relevant omfatter dette en beskrivelse af den sandsynlige udvikling for området, hvis produktionsudvidelsen ikke etableres.

Det vil sige, at vurderingen af miljøpåvirkningen af projektet er en vurdering af forskellen mellem den situation, hvor plan og projekt er realiseret i 2030, og den situation, hvor de nuværende forhold er fremskrevet til 2030 (referencescenariet).

Hvis produktionsudvidelsen ikke realiseres, er den sandsynlige udvikling, at Graasten Salater vil fortsætte sin drift indenfor de nuværende planmæssige rammer. Dette vil betyde, at virksomheden ikke har mulighed for optimering af dens produktionsprocesser, herunder med en mindre effektiv udnyttelse af råvarer, energi, vand mv. sammenlignet med situationen, hvor produktionsudvidelsen gennemføres. Grundet pladsmangel er der, med fabrikkens nuværende layout, udfordringer med at opgradere kapaciteten på det eksisterende flaskefyldelanlæg, hvorfor planernes vedtagelse og projektets realisering er en forudsætning for fremtidige udviklingsmuligheder.

Miljøvurderingsrapporten skal indeholde en beskrivelse af den aktuelle miljøstatus for de miljøemner, som undersøges i rapporten, herunder også gældende internationale, nationale, regionale og lokale planlægnings- og lovgivningsmæssige

forhold og bindinger, der findes i det område, der forventes berørt af projektet. Beskrivelsen af eksisterende miljøstatus skal tillægges særlig vægt for de miljøemner, som forventes væsentligt berørt af projektet, og/eller der hvor eksisterende målsætninger, grænseværdier, beskyttelseshensyn mv. er udfordret, inden det aktuelle projekt gennemføres.

5.4 Andre planer og projekter

Hvis flere planer og projekter foregår i samme område på samme tid, er det relevant at vurdere deres samlede effekt på miljøet. Det kaldes også den kumulative effekt. Det er vigtigt at forholde sig til den kumulative effekt, da den samlede effekt af flere planers og projekters påvirkninger kan være væsentlig, selvom påvirkningen fra den enkelte plan eller det enkelte projekt isoleret set ikke er det.

Inden for eller i nærheden af plan- og projektområdet er der ikke fundet andre planer og/eller projekter, som planerne/projektet vurderes at kunne agere kumulativt sammen med.

5.5 Manglende viden

Det er lovpligtigt at beskrive i miljøvurderingen, om der er områder, hvor der mangler viden, og om manglen medfører sandsynlighed for en påvirkning af konklusionen.

Manglende viden om implikationerne heraf samt vurderingerne, antagelser og forudsætninger fremgår af metodeafsnittet i de enkelte fagkapitler. Det vurderes overordnet, at der foreligger tilstrækkelig viden til at kunne beskrive de sandsynlige væsentlige påvirkninger af plangrundlaget og projektet tilstrækkeligt.

6 Planforhold

I dette kapitel kortlægges de eksisterende overordnede planforhold, som berøres direkte af projektet. Herefter beskrives de fremtidige planforhold og det vurderes, hvilken påvirkning projektet har. Planforhold inden for de enkelte miljøemner er behandlet i de relevante fagkapitler.

Relevante planforhold omfatter på nationalt niveau de arealbestemmelser, der er fastsat i planloven samt eventuelle landsplandirektiver. For nærværende projekt er det relevant at undersøge projektets forhold til zonestatus og kystnærhedszonen.

Relevante planforhold på kommunalt niveau omfatter Sønderborg Kommuneplan 2023-2035. Området er ikke omfattet af gældende lokalplaner, hvorfor kommuneplanen i dag udgør den mest detaljerede planlægning for området.

6.1 Zonestatus og kystnærhedszone

Hovedformålet med zoneinddelingen er at hindre spredt og uplanlagt bebyggelse og anlæg i det åbne land samt sikre, at egentlig byudvikling sker, hvor der er åbnet mulighed for det gennem kommune- og lokalplanlægningen.

Plan- og projektområdet ligger i den kystnære del af byzonen med undtagelse af Teglkrogens vejareal og lokalplanens delområde 4 med stiforbindelse. I byzonen gælder ingen særlige begrænsninger i forhold til planloven, men områder inden for byzonen er ofte reguleret gennem lokalplaner. For nærværende projektområde er der ingen gældende lokalplaner.

Kystnærhedszonen er fastlagt i planloven og dækker som udgangspunkt kyststrækningen fra strandkanten og ca. 3 km ind i landet. Det er en national interesse, at kystnærhedszonen uden for udviklingsområder så vidt muligt skal friholdes for bebyggelse og anlæg, som ikke er afhængige af nærhed til kysten. Hovedsigtet er, at de åbne kyster fortsat kan udgøre en væsentlig naturværdi og landskabelig værdi.

Områder i byzone tæt på kyster er ikke omfattet af de samme bestemmelser for kystnærhedszonen, men der gælder stadig særlige planlægningsmæssige krav jf. planlovens § 5a, når man planlægger i den kystnære del af byzonen. Kravene forholder sig i særlig grad til, at de fremtidige bebyggelsesforhold udformes under hensyntagen til og i samspil med kystlandskabet.

Samtidig skal der tages det nødvendige hensyn til infrastruktur, der har behov for en placering ved kysten, og til offentlighedens adgang til kysten. Afhængig af projektets udformning kan det medføre ændringer i oplevelsen af kysten. Planlægningens og projektets påvirkning af kysten og oplevelsen af landskabet set fra kysten indgår derfor i vurderingerne i kapitel 15 om landskab og visuelle forhold.

6.1.1 Fremtidige forhold

Med vedtagelse af Lokalplan 7.1-9 overføres Teglkrogens vejareal og lokalplanens delområde 4 med stiforbindelse til byzone, så det samlede plan- og projektområde fremover vil ligge i byzone. Der er tale om mindre arealer i tilknytning til eksisterende byzone, som i forvejen er befæstet og begrønnet.

6.2 Sønderborg Kommuneplan 2023-2035

Planområdet er omfattet af Sønderborg Kommuneplan 2023-2035.

Planområdet ligger inden for kommuneplanrammerne 7.1.001.E '*Gråsten Teglværk*' som er udlagt til tung industri samt transport- og logistikvirksomheder, samt 7.1.009.B '*Boligområde ved Teglkrogen*' som er udlagt til boligområde.

Lokalplanen er ikke i overensstemmelse med Sønderborg Kommuneplan 2023-2035 for så vidt angår bebyggelsesomfang for ramme nr. 7.1.001.E. Derfor udarbejdes der sideløbende med lokalplanen et kommuneplantillæg. Den nye ramme nr. 7.1.003.E Graasten Salater vil være udlagt til erhvervsområde, og vil være geografisk afgrænset svarende til lokalplanområdet. Den fastsætter samme rammer som for ramme nr. 7.1.001.E udlagt til erhvervsområde, bortset fra rammebestemmelse om bebyggelsesomfang, som øges højdemæssigt. Dertil ændres de tilladte miljøklasser inden for plan- og projektområdet til miljøklasse 3-4, som vurderes mere retvisende for Graasten Salater.

Planområdet berøres af flere af kommuneplanens retningslinjer, som beskrives i det følgende.

- › Planområdet er omfattet af kommuneplanens retningslinjer for bevaringsværdige landskaber og grænser op til udpegnen af større sammenhængende landskaber.
- › Dele af planområdet berøres af Grønt Danmarkskort. Det vedrører den nordøstlige og sydvestlige del af området, som er omfattet af kommuneplanens udpegning af økologiske forbindelser. Planområdets sydvestlige del er desuden omfattet af kommuneplanens udpegning af områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser.
- › Hele planområdet er omfattet af kommuneplanens udpegning af konsekvensområdet omkring erhvervsområder, og hovedparten af planområdet er omfattet af udpegning af erhvervsområder forbeholdt produktionsvirksomheder.
- › Den østlige del af planområdet berører den kommunale udpegning af støjbelastet areal fra jernbanen.
- › Dele af lokalplanområdet er udpeget som områder, der kan blive udsat for oversvømmelse i forbindelse med opstuvning af vand ved ekstrem regn og skybrud.

De tematiske retningslinjer fra Sønderborg Kommuneplan 2023-2035, som har relevans for de behandlede miljøemner, behandles i de relevante fagkapitler i kapitel 7-15.

7 Biologisk mangfoldighed

I dette kapitel beskrives først de eksisterende naturforhold, herunder arealer indenfor Grønt Danmarks kort, skovbyggelinjer samt det dyreliv, der forekommer inden for og i nærheden af plan- og projektområdet. Efterfølgende foretages en vurdering af, hvordan en realisering af planen og projektet vil påvirke arealerne indenfor kommunale udpegninger, skovbyggelinjer samt flagermus, i hhv. anlægs- og driftsfasen.

7.1 Metode

Som grundlag for beskrivelsen af naturforholdene i plan- og projektområdet samt for vurderingen af de potentielle påvirkninger af kommunale udpegninger, skovbyggelinjer og arter, er der taget udgangspunkt i afgrænsningsnotatet samt anvendt data fra fagrapporter og andre relevante publikationer, herunder også data fra relevante databaser vedrørende forekomst af bygge- og beskyttelseslinjer i relation til natur, udpegninger indenfor Grønt Danmarks Kort samt beskyttede arter.

7.1.1 Afgrænsning

Afgrænsningen af de miljøemner, som behandles i miljøkonsekvensvurderingen, fremgår af afgrænsningsudtalelsen, og er for så vidt angår biologisk mangfoldighed gengivet i Tabel 7-1.

Tabel 7-1 Opsummering af planens forventede miljøpåvirkning og det anvendte datagrundlag for miljøvurderingen. Afgrænsningen er baseret på afgrænsningsudtalelsen.

Miljøemne	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Metoder og datagrundlag
Biologisk mangfoldighed	Anlægsfase: Anlægsfasen inddrager arealer indenfor udpegede økologiske forbindelser, hvilket potentielt kan påvirke områdets funktion som netværk mellem naturområder, og hindre arters mulighed for at sprede sig. Anlægsfasen inddrager også arealer, der er omfattet af skovbyggelinjen, som skal beskytte ind- og udsyn til og fra skoven samt bevare skovbryn som levesteder for flora og fauna. Anlægsfasen medfører yderligere behov for nedrivning af bygninger og fældning af træer, hvilket kan resultere i ødelæggelse af arters yngle- og rastesteder, afskæring af yngle- og rastesteder eller individdrab. Anlægsfasen kan yderligere medføre øgede forstyrrelser af arter fra støj og lys. Driftsfase: Driftsfasen kan medføre yderligere støj- og lysforstyrrelser i området, og kan	Anlægsfase: Levestedsundersøgelse for flagermus. Driftsfase: Levestedsundersøgelse for flagermus.

	yderligere potentielt afskære arters yngle- og rastesteder eller medføre individdrab.	
--	---	--

7.1.2 Datagrundlag

Indsamling af eksisterende og tilgængelig viden om den biologiske mangfoldighed (naturregistreringer og artsfund) inden for plan- og projektområdet, er baseret på data fra følgende kilder:

- › Sønderborg Kommunes kommuneplan 2023-2035 (Sønderborg Kommune, 2023).
- › Databasen Arter.dk (Arter.dk, 2025), herunder data fra DOFbasen (DOFbasen, 2025).
- › Databasen Naturbasen (Naturbasen, 2025) i henhold til licens E01/2014.
- › Naturdata.miljoeportal.dk (Danmarks Miljøportal, 2025).
- › Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV Del 2 (Elmeros, et al., 2024).

7.1.3 Feltundersøgelser

Ydermere er disse informationer suppleret med data fra feltundersøgelser, COWI har gennemført d. 26. november 2024 og 10. marts 2025. Formålet med feltundersøgelserne var at kortlægge potentielle yngle- og rastesteder for flagermus (levestedsundersøgelse). Resultater fra feltbesigtigelsen er opsamlet i Bilag A: Besigtigelsesnotat.

7.1.4 Manglende viden

Grundlaget for vurdering af biologisk mangfoldighed ved planen og projekts realisering vurderes at være tilstrækkeligt.

7.2 Eksisterende forhold

7.2.1 Kommunale udpegninger til Grønt Danmarkskort

Økologiske forbindelser

Plan- og projektområdet er to steder delvist beliggende indenfor et område, der ifølge Sønderborg Kommunes kommuneplan er udpeget som økologisk forbindelse. Den økologiske forbindelse omfatter bl.a. kystarealerne langs Nybøl Nor og skovområdet Overstjernen, der ligger umiddelbart sydvest for plan- og projektområdet (Figur 7-1). Plan- og projektområdet inddrager ca. 11.550 m² af den

udpegede økologiske forbindelse, hvoraf ca. 8.300 m² dog udgøres af eksisterende befæstelse og bebyggelse med have, mens ca. 3.250 m² udgøres af et græsareal, der afgræsses med heste.

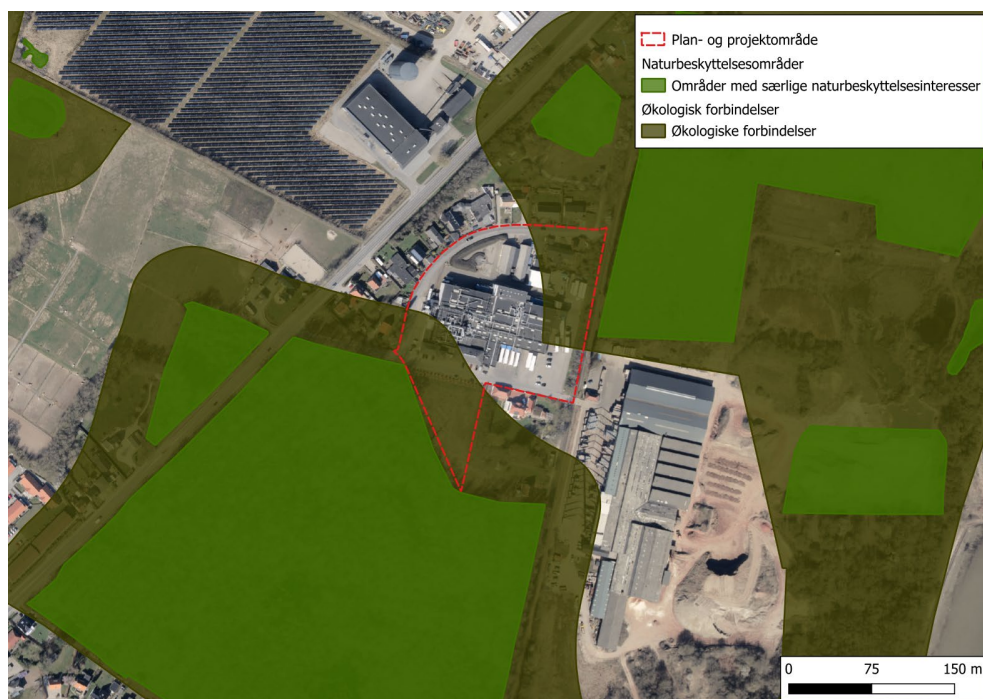
Retningslinjerne for økologiske forbindelser er, jf. Sønderborg Kommunes Kommuneplan 2023-2035:

- › I forbindelse med de økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser må ændringer i arealanvendelsen, bl.a. etablering af nye, større anlæg ikke forringe dyre- og plantelivets spredningsmuligheder uden at der sikres kompenserende foranstaltninger.
- › Inden for de økologiske forbindelser skal naturkvaliteten bevares og forbedres ved f.eks. ekstensivering af drift, naturpleje og naturgenopretning. Tilsvarende skal det tilstræbes, at der i de økologiske forbindelser skabes nye naturarealer, der kan forbedre dyr og planter spredning og frie bevægelse i de eksisterende naturområder.

Udpegninger udenfor plan- og projektområdet

Plan- og projektområdet grænser op til to områder, der ifølge Sønderborg Kommunes kommuneplan er udpeget som naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser. De udpeget områder består af hhv. naturarealer nordøst for plan- og projektområdet samt af skovområdet Overstjernen (Figur 7-1).

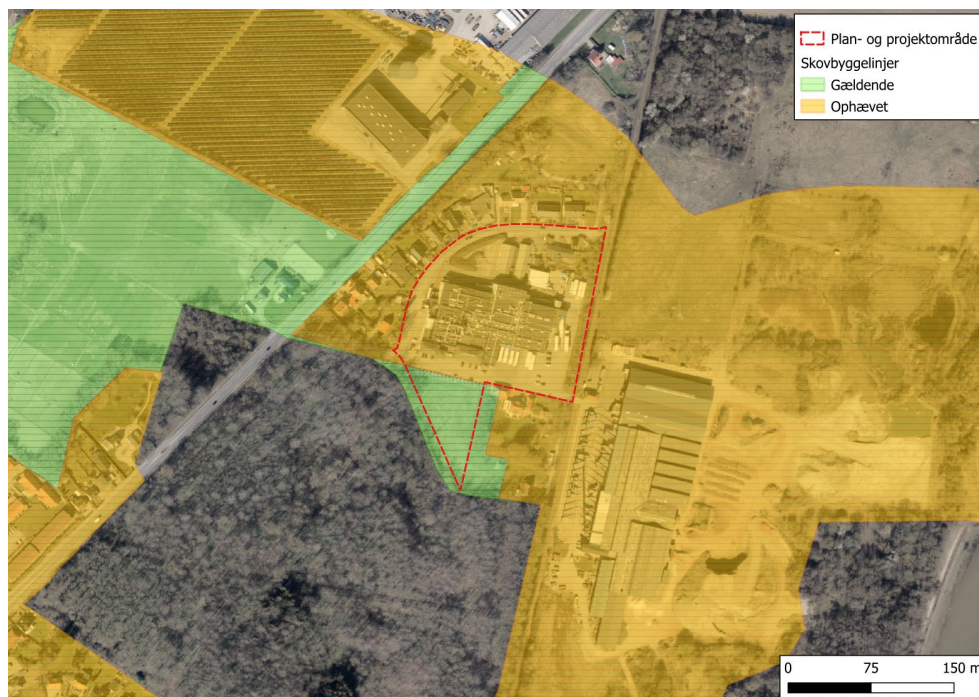
Plan- og projektområdet inddrager ikke udpegede naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, potentielle naturområder eller potentielle økologiske forbindelser. Idet projektet ikke medfører udledninger, emissioner eller øvrige potentielle påvirkninger, der kan påvirke naturtyper og -områder udenfor selve plan- og projektområdet, vurderes påvirkninger af områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, potentielle naturområder og potentielle økologiske forbindelser ikke yderligere i nærværende miljørapport. Realisering af planerne og projektet vurderes derfor ligeledes ikke at være i strid med retningslinjerne for disse kommunale udpegninger.



Figur 7-1 Oversigt over plan- og projektområdet samt nærmeste udpegninger til Grønt Danmarkskort. Målestok: 1:3.000.

7.2.2 Skovbyggelinje

Plan- og projektområdet er delvist i berøring med en gældende skovbyggelinje, der afkastes af skvområdet Overstjernen. Det aktuelle areal, som er omfattet af den gældende skovbyggelinje, udgør et ca. 3.600 m² stort græsareal, der afgrænses af heste.



Figur 7-2 Oversigt over plan- og projektområdet samt nærmeste gældende og ophævede skovbyggelinjer. Målestok: 1:3.000.

7.2.3 Beskyttede arter

Det er i forbindelse med afgrænsning af nærværende miljørapport fundet, at plan- og projektområdet ikke er placeret nær kendte eller potentielle forekomster af nogen bilag IV-arter med undtagelse af flagermus.

I nærværende afsnit gennemgås forekomster af flagermus og deres yngle- og rastesteder i og omkring plan- og projektområdet, baseret på kendte registreringer fra databaser (Arter.dk, 2025; Naturbasen, 2025), danske flagermusarters kendte udbredelse (Elmeros, et al., 2024) samt supplerende flagermusundersøgelse (levestedsvurdering), foretaget af COWI i november 2024 og marts 2025.

Der er indenfor 3 km af plan- og projektområdet registreret følgende arter af flagermus (Arter.dk, 2025; Naturbasen, 2025):

- › Brunflagermus
- › Sydflagermus
- › Sydflagermus/skimmelflagermus
- › Troldflagermus
- › Pipistrellflagermus
- › Dværgflagermus
- › Vandflagermus
- › Ikke-artsbestemt Myotis, formodentligt vandflagermus baseret på arters kendte udbredelse.

› Brun langøre

Baseret på den kendte udbredelse af danske flagermusarter, er der ikke andre arter af flagermus, der formodes at forekomme i eller nær plan- og projektområdet (Elmeros, et al., 2024).

Flagermus benytter generelt bygninger og træer som yngle- og rastesteder, hvor nogle arter alene benytter enten bygninger eller træer, mens andre benytter begge. Nogle arter er specifikt tilknyttet vandområder i forbindelse med fouragering, mens andre jager over eller i skovområder. Yderligere kan flere flagermus benytte ledelinjer i landskabet, herunder skovbryn, veje og læbælter.

I forbindelse med feltundersøgelser i plan- og projektområdet, er der foretaget en levestedsvurdering af hvorvidt otte bygninger samt træbevoksninger i haver og langs jernbane kan udgøre egnede yngle- og/eller rastesteder for flagermus. Levestedsvurderingen er udført ved visuel inspektion af bygningerne og træerne, herunder ved eftersøgning af potentielle adgange for flagermus til bygningerne og træerne (hulheder, sprækker, afbrækkede grene, løs bark o.l.) samt eventuelle spor efter flagermus (urinplamager, ekskrementer, afbidte sommerfuglevinger, kradse- og slidmærker o.l.). Uddybende beskrivelse af metode hertil samt uddybende resultat af besigtigelserne er beskrevet i det vedlagte Bilag A, men opsummeres kort her nedenfor.

Af de otte undersøgte bygninger, er en enkelt fundet potentielt/mindre egnet som levested for flagermus, mens de resterende bygninger og træer er vurderet at ikke udgøre levesteder for flagermus eller egne sig hertil.

Den aktuelle bygning, som er vurderet mindre egnet som levested for flagermus, er vurderet sådan på baggrund af en enkelt åbning i murværket omkring adgangsport ind til bygningen. Idet bygningen samtidigt ikke har loft til kip, kan det ikke udelukkes at bygningen er med egentligt loftrum under taget. Der er dog ingen etableret adgang til et eventuelt loftrum, hvorfor dette ikke kunne blive undersøgt yderligere.

Forekomster af flagermus i bygningen vurderes meget usandsynligt, hvilket bl.a. skyldes, at åbningen i murværket findes umiddelbart ved siden af en stor port, der anvendes dagligt i forbindelse med driften af et lager. Der er således væsentlige forstyrrelser fra menneskelig aktivitet og kørsel, umiddelbart omkring denne potentielle adgang ind til tagkonstruktionen. Yderligere er der ved besigtigelserne ikke fundet nogen spor på flagermusaktivitet omkring åbningen i murværket, hvilket sandsynliggør at åbningen ikke anvendes af flagermus. Det vurderes derfor, at det er overvejende usandsynligt at bygningen i nuværende situation udgør et yngle- eller rastested for flagermus.

Det er muligt, at både bevoksningen langs jernbanen i den østlige del af plan- og projektområdet samt kanten og skovbryn af skovområdet Overstjernen udgør ledelinjer for flagermus.

7.3 Konsekvenser i anlægsfasen

I forbindelse med planen og projektets anlægsfase indenfor det aktuelle areal, er der identificeret følgende mulige påvirkninger af kommunale udpegninger til Grønt Danmarkskort, bygge- og beskyttelseslinjer og flagermus:

- › Arealinddragelse
- › Fældning af træer
- › Nedrivning af bygninger
- › Forstyrrelser fra anlægsstøj og -lys
- › Afskæring af yngle- og rastesteder for flagermus
- › Risiko for individdrab af flagermus

Ikke alle påvirkninger i lokalplanens anlægsfase er relevante for alle miljøemner, da f.eks. skovbyggelinjen og kommunale udpegninger ikke er sårbare overfor forstyrrelse og ikke kan være i risiko for individdrab. Derfor inddrages de enkelte relevante påvirkninger for hvert miljøemne nedenfor, mens ikke-relevante påvirkninger ikke vurderes yderligere, hvis miljøemnet ikke er sårbart overfor den enkelte mulige påvirkning. Således vurderes de forskellige påvirkningers relevans for de enkelte miljøemner indledningsvist i Tabel 7-2 nedenfor.

Tabel 7-2 Indledende vurdering af de forskellige miljøpåvirkningers relevans for de enkelte miljøemner i forbindelse med lokalplanens anlægsfase.

Påvirkning	Skovbyggelinje	Grønt Danmarkskort	Bilag IV-arter (flagermus)
Arealinddragelse	Relevant	Relevant	Relevant
Fældning af træer	Relevant	Relevant	Relevant
Nedrivning af bygninger	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant
Forstyrrelse fra støj og lys	Relevant	Ikke relevant	Relevant
Afskæring af yngle-/rastested	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant
Risiko for individdrab	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant

7.3.1 Kommunale udpegninger til Grønt Danmarkskort

I forbindelse med etablering af parkeringsanlæg, fældning af træer samt ved nedrivning af eksisterende bebyggelse og opførelse af ny, vil ca. 11.550 m² af en økologisk forbindelse blive inddraget permanent, hvoraf ca. 8.300 m² dog udgøres af eksisterende befæstelse, bebyggelse og have, mens ca. 3.250 m² udgøres af et græsareal, der afgræsses med heste.

Det vurderes overordnet, at det i nuværende situation reelt set kun er det berørte ca. 3.250 m² græsareal, der har funktion som økologisk forbindelse for flora og fauna, da de resterende ca. 8.300 m² udgøres af asfalteret vej, øvrig befæstelse og eksisterende bebyggelse med tilhørende have. Flora kan ikke vokse eller spredes på befæstede arealer eller haver, der domineres af græs og luede bede. Fauna er udsat for prædation i det åbne landskab og forstyrres af menneskelig aktivitet, hvorfor de heller ikke vurderes at benytte området som økologisk forbindelse.

Da ca. 3.250 m² græsareal indenfor den økologiske forbindelse inddrages til befæstet parkeringsareal, vil spredningsmuligheder for dyre- og plantelivet forringes indenfor dette specifikke areal. Lokalplanen omfatter dog, at en bufferzone etableres langs parkeringsanlæggets grænse imod skovområdet Overstjernen. Det vurderes derfor, at reduktionen af den økologiske forbindelse samlet set ikke har betydning for spredningsmulighederne for områdets dyre- og planteliv, idet der er tale om inddragelse af en meget lille del af den samlede økologiske forbindelse. For det aktuelle areal gælder yderligere, at inddragelsen sker i udkanten af den økologiske forbindelse, og at den resterende del af den samlede økologiske forbindelse, herunder skovområdet Overstjernen og den udlagte bufferzone på 15 meter langs med parkeringsanlægget, fortsat vil være fuldt funktionelt som spredningskorridor for dyre- og plantelivet. Bufferzonen anvendes ikke i anlægsfasen til midlertidig byggeplads – herunder for oplag og lignende. Der vil kortvarigt være arbejder ifm. etablering af infiltrationsbassinet indenfor bufferzonen, men her friholdes et bælte på 5 meter mod vest, da dette er respektafstanden til det beskyttede dige (vist på Figur 3-11). Bufferzonen og respektafstanden til diget fungerer derfor som kompenserende foranstaltning til sikring af områdets funktion som spredningskorridor for dyre- og plantelivet. Derfor vurderes arealinddragelsen ikke at være i strid med retningslinjerne for økologiske forbindelser. Det vurderes således, at påvirkningen som følge af arealinddragelsen i anlægsfasen er lille.

I forbindelse med realiseringen af lokalplanen, er det nødvendigt at fælde et antal træer i haver, der er tilknyttet eksisterende ejendomme som nedrives. Træfældning finder alene sted i haver, og ikke i øvrige dele af den økologiske forbindelse, herunder ikke indenfor parkeringsanlægget i plan- og projektområdet sydlige del. Træerne i delområde 1 er alle blevet besigtiget i forbindelse med levestedsvurdering for flagermus, hvor det er fundet, at der er tale om træer uden væsentligt biologisk værdi. Dette er navnlig vurderet, da træerne hovedsageligt er meget unge og da ingen træer har betydelige hulheder, løs bark, spættehuller eller lignende. Træerne står yderligere tilfældigt spredt i haver, og er ikke placeret i linjer eller samlinger, der potentielt vil kunne udgøre ledelinjer for fauna, herunder flagermus. Det vurderes derfor, at træerne ikke har nogen betydning for områdets naturkvalitet eller funktion som spredningsmulighed for flora og fauna. Det vurderes derfor, at træfældning ikke er i strid med retningslinjerne for økologiske forbindelser, og at en påvirkning som følge af træfældning i anlægsfasen er ubetydelig.

Miljøemnet er ikke sårbart overfor de øvrige identificerede potentielle påvirkninger, der kan ske som følge af planens- og projektets anlægsfase.

7.3.2 Skovbyggelinje

I forbindelse med etablering af parkeringsarealet indenfor plan- og projektområdet, vil der ske permanent inddragelse af arealer, der er omfattet af gældende skovbyggelinje, jf. naturbeskyttelseslovens § 17. Inddragelsen af disse arealer til etablering af parkeringsareal vil i nogen grad medføre ændringer i ind- og udsyn til og fra det aktuelle skovbryn. Idet arealet der inddrages, kun består af et græsareal, vurderes det at kunne udelukkes at arealinddragelsen vil medføre en ødelæggelse af eller beskadigelse af skovbrynene og dermed medføre ændring af deres egnethed som levested for arter. Yderligere vil etableringen af 15 meter bufferzone langs skoven mindske påvirkningen af ind- og udsyn til og fra skoven, ligesom bufferzonen sikrer et mellemrum mellem arealinddragelsen og skovbrynet, så dettes egnethed som levested for arter ikke påvirkes. En påvirkning af skovbyggelinjen som følge af arealinddragelsen vurderes dog at være **væsentlig**, idet der inddrages arealer, der er omfattet af byggelinje.

I forbindelse med planernes og projektets anlægsfase, vil der som følge af anlægsarbejderne opstå øget støj indenfor plan- og projektområdet, og evt. lokal belysning i form af arbejdslys i tidlige morgentimer og sene eftermiddagstimer i vinterhalvåret. Det forudsættes dog, at anlægsarbejderne udføres indenfor normal arbejdstid (dvs. 07:00 – 18:00) og i overensstemmelse med "Forskrift for bygge- og anlægsprojekter, samt nedrivningsarbejder (støj og vibrationer)" fra Sønderborg Kommune. Det kan ikke udelukkes, at støjende aktiviteter og belysning sker indenfor arealerne, der er omfattet af skovbyggelinjen, hvilket potentielt kan påvirke skovbrynets egnethed som levested for fauna. Der er dog alene tale om midlertidige støjende aktiviteter og belysning indenfor almindelig arbejdstid, og derfor vurderes skovbrynene ikke at blive påvirket i sådan en grad, at det vil forstyrre arters rast eller anden brug af i skovbrynet som levested. En påvirkning af skovbyggelinjen som følge af forstyrrelser fra støj og belysning i anlægsfasen vurderes derfor at være **ubetydelig**.

Der fældes ingen træer indenfor skovbyggelinjen, og miljøemnet er ikke sårbart overfor de øvrige identificerede potentielle påvirkninger, der kan ske som følge af planens- og projektets anlægsfase.

Ved den offentlige bekendtgørelse af lokalplanens endelige vedtagelse meddeles dispensation fra skovbyggelinjen til udnyttelse af delområde 2 i henhold til naturbeskyttelseslovens § 17, stk. 1, jævnfør naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 1, der ellers ville være nødvendig for lokalplanens virkeliggørelse. Lokalplanen har medtaget bestemmelse herom i henhold til planloven § 15, stk. 5, i fagsprog kaldet 'one-stop-shop'. Dispensationen er således indeholdt direkte i lokalplanen. Dispensationen gælder i 3 år fra offentlig bekendtgørelse af lokalplanens endelige vedtagelse. Efter 3 år bortfalder dispensationen, hvorfor der herefter skal søges om særskilt dispensation til etablering af færdsels- og parkeringsareal med mere inden for skovbyggelinjen.

7.3.3 Beskyttede arter

Plan- og projektområdet omfatter delvist befæstede og bebyggede arealer, og delvist et åbent grønt område langs kanten af skvområdet Overstjernen. De

befæstede og bebyggede arealer vurderes ikke at udgøre egnede fourageringsområder for flagermus, men det er muligt at flagermus fouragerer langs skovkanterne og skovbrynene ved skovbevoksningen Overstjernen. Disse inddrages dog ikke ved realisering af lokalplanen, da der imellem parkeringsanlæg og skovområdet Overstjernen etableres en 15 meter bred bufferzone, der skal tilsås og udgøre et grønt, åbent areal. Arealinddragelsen vil således ikke medføre en reduktion af fourageringsmulighederne for flagermus i området. I anlægsfasen vil der, i forbindelse med etablering af infiltrationsbassinet, midlertidigt være aktiviteter indenfor bufferzonen, men der friholdes et bælte på 5 meter mod vest, da dette er respektafstanden til det beskyttede dige (vist på Figur 3-11). Påvirkning af flagermus som følge heraf vurderes at være **ubetydelig**.

Det forudsættes i forbindelse med realiseringen af planerne og projektet, at der i eksisterende haver fældes træer. Det er ved besigtigelsen vurderet at træerne ikke udgøre yngle- eller rastesteder for flagermus, da disse ikke rummer tilstrækkelige hulheder, sprækker, spættehuller og lignende. Det kan derfor udelukkes, at træfældning medfører en ødelæggelse eller beskadigelse af yngle- og rastesteder for flagermus. De aktuelle træer, som fældes, vurderes ligeledes ikke at have betydning for fourageringsmulighederne for flagermus i området. Der fældes ikke træer i skovområdet Overstjernen, som er adskilt fra parkeringsanlægget af bufferzonen, og beplantningsbæltet langs jernbanen i den østlige del af plan- og projektområdet bevares. Der sker således ikke en nedlæggelse af andre potentielle fourageringsområder eller potentielle ledelinjer i landskabet. En påvirkning som følge af træfældning vurderes derfor at være **ubetydelig**.

Realiseringen af lokalplanen forudsætter, at der nedrives i alt otte eksisterende bygninger indenfor området. Bygningerne består af lagerbygning og -telt, carport og garage, brændeskur og beboelse. COWI har besøgt alle otte bygninger, og har eftersøgt spor efter flagermus og potentielle adgange til bygningernes indre eller tagkonstruktion, som flagermus kan anvende. Resultatet er besigtigelserne er, at en enkelt bygning har en åbning i en væg, der potentielt kan give adgang for flagermus. Åbningen er placeret umiddelbart ved adgangsporten til lageret og er meget forstyrret, og ved åbningen samt resterende dele af bygningen er der ikke fundet nogen spor på tilstedeværelsen af flagermus. Det vurderes derfor, at der i nuværende situation ikke sker høj aktivitet af ind- og udflyvning ved den aktuelle åbning i væggen, da dette vil være tydeligt i form af spor fra flagermus, særligt ekskrementer umiddelbart under åbningen, på væggen eller for foden af væggen. Det vurderes derfor, at bygningen i nuværende situation ikke udgør et yngle- og/eller rastested for flagermuskolonier. Grundet megen menneskelig forstyrrelse fra brug af port ved det mulige indflyvningshul, vurderes det ligeledes meget usandsynligt, at enkeltindivider af flagermus vil benytte bygningen som rastested. En påvirkning af flagermus som følge af nedrivning af bygninger vurderes derfor at være **ubetydelig-moderat**.

I forbindelse med lokalplanens anlægsfase vil der som følge af anlægsarbejderne opstå øget støj indenfor plan- og projektområdet, og evt. lokal belysning i form af arbejdslys i tidlige morgentimer og sene eftermiddagstimer i vinterhalvåret. Det forudsættes dog, at anlægsarbejderne udføres indenfor normal arbejdstid (dvs. 07:00 – 18:00) og i overensstemmelse med "Forskrift for bygge- og anlægsprojekter, samt nedrivningsarbejder (støj og vibrationer)" fra Sønderborg Kommune.

Idet der vurderes ikke at være flagermuskolonier til stede indenfor plan- og projektområdet, kan det udelukkes at ynglekolonier og overvintrende kolonier forstyrres som følge af anlægsfasen. Det vurderes yderligere, at det er meget usandsynligt at enkeltindivider forekommer som rastende indenfor området, da den eneste potentielle adgang til en bygning findes umiddelbart ved siden af en meget anvendt port. Yderligere er der en tidsmæssig forskydning imellem tidsrummet hvor anlægsarbejdet udføres og tidsrum hvor flagermus er aktive, hvorved at anlægsstøj og -lys ikke forstyrrer overflyvende eller fouragerende flagermus i og omkring plan- og projektområdet. Derfor vurderes det, at en påvirkning af flagermus som følge af forstyrrelser fra anlægsstøj og -lys vil være **ubetydelig**.

Idet plan- og projektområdet ikke vurderes at rumme yngle- eller rastesteder for flagermuskolonier, og da flagermus er flyvende og derved meget mobile, vurderes der ikke at ske en afskæring af yngle- og rastesteder for flagermus. De nye bygninger, der etableres i forbindelse med realiseringen af planen, vil have en maksimal højde på 15 meter, med mulighed for en maksimal højde for tekniske anlæg på 17,5 meter. Dette vurderes at være uden betydning for at flagermus kan færdes i området eller flyve igennem eller over det. Yderligere nedlægges der ikke potentielle ledelinjer i landskabet. Yderligere anvendes der ikke arbejdslys i perioden hvor flagermus er nataktive, og lys vil således ikke bortskræmme flagermus og afskære dem fra transport imellem yngle- og rastesteder. Det vurderes derfor, at der ikke sker en afskæring af yngle- og rastesteder for flagermus i anlægsfasen, og påvirkningen i anlægsfasen vurderes derfor at være **ubetydelig**.

Det er i forbindelse med undersøgelser af områdets eksisterende bebyggelse og træer, som skal hhv. nedrives og fældes, fundet at disse ikke udgør yngle- og rastesteder for flagermuskolonier, og at forekomst af enkeltindivider er meget usandsynligt. Det vurderes derfor, at der i forbindelse med nedrivning og træfældning i anlægsfasen ikke er høj risiko for individdrab af flagermus. Idet flagermus er flyvende og meget mobile, og samtidigt er nataktive og derfor generelt flyver og fouragerer udenfor almindelig arbejdstid, vil der ligeledes ikke opstå risiko for individdrab ved kørsel og øvrigt anlægsarbejde indenfor plan- og projektområdet. Det vurderes derfor, at påvirkninger af flagermus som følge af risiko for individdrab i anlægsfasen vil være **ubetydelig-lille**.

7.4 Konsekvenser i driftsfasen

I forbindelse med planen og projektets driftsfase indenfor det aktuelle areal, er der identificeret følgende mulige påvirkninger af kommunale udpegninger til Grønt Danmarkskort, bygge- og beskyttelseslinjer og flagermus:

- › Forstyrrelser fra driftsstøj og -lys
- › Afskæring af yngle- og rastesteder for flagermus
- › Risiko for individdrab af flagermus

Ikke alle påvirkninger i lokalplanens driftsfase er relevante for alle miljøemner, da f.eks. skovbyggelinjen og kommunale udpegninger ikke er sårbare overfor forstyrrelse og ikke kan være i risiko for individdrab. Derfor inddrages de enkelte relevante påvirkninger for hvert miljøemne nedenfor, mens ikke-relevante påvirkninger ikke vurderes yderligere, hvis miljøemnet ikke er sårbart overfor den enkelte mulige påvirkning. Således vurderes de forskellige påvirkningers relevans for de enkelte miljøemner indledningsvist i Tabel 7-3 nedenfor.

Tabel 7-3 Indledende vurdering af de forskellige miljøpåvirkningers relevans for de enkelte miljøemner i forbindelse med lokalplanens driftsfase.

Påvirkning	Skovbyggelinje	Grønt Danmarkskort	Bilag IV-arter (flagermus)
Forstyrrelse fra støj og lys	Relevant	Ikke relevant	Relevant
Afskæring af yngle-/rastested	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant
Risiko for individdrab	Ikke relevant	Ikke relevant	Relevant

7.4.1 Kommunale udpegninger til Grønt Danmarkskort

Miljøemnet er ikke sårbart overfor de potentielle påvirkninger, der er identificeret for lokalplanens driftsfase. Det kan derfor udelukkes, at lokalplanens og projektets driftsfase medfører væsentlige påvirkninger af miljøemnet. Yderligere vurderes planen og projektets driftsfase ikke at være i strid med de gældende retningslinjer for udpegningerne i Grønt Danmarks kort.

7.4.2 Skovbyggelinje

I forbindelse med planernes og projektets driftsfase, vil der som følge af etablering af parkeringsanlægget være øget støj og belysning indenfor skovbyggelinjen. Parkeringsanlægget er til virksomhedens medarbejdere, og anvendes hovedsageligt indenfor almindelig arbejdstid. Al belysning etableres som nedadrettet, så omkringliggende områder ikke oplyses. Parkeringsanlæg og skovområdet Overstjernen, som afkaster byggelinjen, adskilles af en bufferzone. Parkeringsanlægget etableres uden bygningsmasse og med et grønt udtryk. På denne baggrund vurderes skovbrynet kun at blive påvirket i lille grad. En påvirkning af skovbyggelinjen, som levested for flora og fauna, som følge af forstyrrelser fra støj og belysning i driftsfasen, vurderes ligeledes at være lille. Samlet set vurderes påvirkningen af skovbyggelinjen i driftsfasen at være **lille**.

Miljøemnet er ikke sårbart overfor de øvrige potentielle påvirkninger, der er identificeret for lokalplanens driftsfase. Det kan derfor udelukkes, at lokalplanens driftsfase medfører øvrige væsentlige påvirkninger af miljøemnet.

7.4.3 Beskyttede arter

Støjberegningerne for lokalplanens driftsfase viser, at støjen på alle tidspunkter af døgnet vil overholde de vejledende grænseværdier for støj i industriområder, som er fastsat i Miljøstyrelsens vejledning om ekstern støj fra virksomheder. I

nuværende situation vurderes plan- og projektområdet ikke at rumme yngle- eller rastesteder for flagermuskolonier og nyetablerede bygninger vil med stor sandsynlighed ikke blive egnet som yngle- og rastesteder, og derved kan det udelukkes at virksomhedens driftsstøj kan påvirke ynglende eller rastende kolonier af flagermus. Tilsvarende vurderes det meget usandsynligt, at enkeltindivider raster i bygninger i området, da den eneste adgang ind i bygningen er meget forstyrret. Yderligere er der indenfor plan- og projektområdet allerede et niveau af driftsstøj fra virksomheden i nuværende situation. Al belysningen skal jf. lokalplanen nedadrettes, og derved vil eventuel belysning på bygninger og parkeringspladser ikke medføre en forstyrrelse af overflyvende eller fouragerende flagermus i eller nær plan- og projektområdet. Derfor vurderes det, at en påvirkning af flagermus som følge af forstyrrelser fra driftsstøj og -lys vil være **ubetydelig**.

Grundet at flagermus er flyvende og meget mobile, vurderes lokalplanens driftsfase ikke at medføre afskæring af yngle- og rastesteder for flagermus. De nye bygninger vil ikke udgøre en hindring for at flagermus kan flyve over eller igennem området, og med bevarelsen af læhegn langs jernbanen og etablering af fri bufferzone langs skovområdet Overstjernen, vil også ledelinjer i landskabet være bevaret i driftsfasen. Da alt ny lys også etableres som nedadrettet, vil overflyvende og fouragerende flagermus ikke bortskræmmes og afskæres fra yngle- og rastesteder som følge heraf. Det vurderes derfor, at flagermus i driftsfasen fortsat kan tilgå de arealer de kunne før projektet, samt at påvirkninger som følge af afskæring af yngle- og rastesteder for flagermus i driftsfasen vil være **ubetydelig**.

Det er muligt, at flere arter af flagermus kan passere igennem plan- og projektområdet og eventuelt fouragere indenfor eller langs plan- og projektområdet. I forbindelse med driftsfasen af lokalplanen og projektet om produktionsudvidelse må det antages, at kørselsaktiviteter indenfor plan- og projektområdet vil øges. Risiko for individdrab af flagermus ved kollision med køretøjer vurderes ikke at finde sted indenfor plan- og projektområdet, da kørsel med hastigheder på maksimalt 40 km/t ganske enkelt undviges af overflyvende eller fouragerende flagermus. Yderligere må det forventes, at kørsel forbundet med almindelig drift af virksomheden, hovedsageligt finder sted i dagtimerne hvor flagermus ikke er aktive. Det vurderes derfor, at påvirkninger som følge af risiko for individdrab af flagermus i driftsfasen vil være **ubetydelig**.

7.5 Kumulative forhold

Der er ikke identificeret planer eller projekter, som vurderes at kunne have en kumulativ påvirkning på biologisk mangfoldighed.

7.6 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Den beskrevne bufferzone på 15 meter til skoven, som udlægges med lokalplanen, fungerer som en afværgende foranstaltning. Med denne mindskes påvirkningen af ind- og udsyn til og fra skoven, og sikrer samtidigt et mellemrum mellem arealinddragelsen og skovbrynet, så dettes egnethed som levested for arter ikke påvirkes.

Realisering af planerne og projektet vurderes ikke at medføre påvirkninger af den biologiske mangfoldighed i et omfang, der skaber behov for særskilte overvågnings tiltag.

7.7 Konklusion

For miljøemnet biologisk mangfoldighed vurderes, at det alene er arealer omfattet af skovbyggelinjen, der påvirkes **væsentligt** i anlægsfasen. Denne påvirkning opstår som følge af arealinddragelsen til etablering af et parkeringsanlæg, idet der jf. naturbeskyttelseslovens § 17, stk. 1, er forbud imod bebyggelse m.v. indenfor skovbyggelinjen. Ved den offentlige bekendtgørelse af lokalplanens endelige vedtagelse meddeles dispensation fra skovbyggelinjen til udnyttelse af delområde 2 i henhold til naturbeskyttelseslovens § 17, stk. 1, jævnfør naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 1, der ellers ville være nødvendig for lokalplanens virkeliggørelse. Lokalplanen har medtaget bestemmelse herom i henhold til planloven § 15, stk. 5, i fagsprog kaldet 'one-stop-shop'. Under driftsfasen vurderes påvirkningen af skovbyggelinjen at være lille, da parkeringsanlægget etableres uden bygningsmasse og med et grønt udtryk, og da der vil være en bufferzone mod skoven. Samtidig vil al belysning vil være nedadrettet, så omkringliggende områder ikke oplyses. En påvirkning af skovbyggelinjen, som levested for flora og fauna, som følge af forstyrrelser fra støj og belysning i driftsfasen, vurderes ligeledes at være lille. Samlet set vurderes påvirkningen af skovbyggelinjen i driftsfasen at være **lille**.

Alle øvrige identificerede påvirkninger vurderes at være **ubetydelige** for miljøemnerne skovbyggelinje, kommunale udpegninger til Grønt Danmarkskort og beskyttede arter.

8 Natura 2000

I dette kapitel beskrives projektets potentielle påvirkning på Natura 2000-området Flensborg Fjord som Nybøl Nor er en del af. Som fremgår af kortet nedenfor er Nybøl Nor både habitatområde og fuglebeskyttelsesområde.

8.1 Metode

8.1.1 Proces for Natura 2000-væsentlighedsvurdering

Projekter (og planer) skal underkastes en screening, (en væsentlighedsvurdering), for at vurdere, om de kan påvirke et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætninger væsentligt. Også aktiviteter uden for Natura 2000-områderne er omfattet, såfremt de kan påvirke arter eller naturtyper i selve Natura 2000-området. Vurderingen skal også inddrage, om planen eller projektet i sammenhæng med andre planer og projekter (kumulative virkninger) kan påvirke Natura 2000-området væsentligt. Forsigtighedsprincippet anvendes ved en sådan vurdering.

Hvis det vurderes, at en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området, herunder bevaringsmålsætninger for udpegningsgrundlaget, kan udelukkes, vil myndighederne kunne viderebehandle sagen (planen/projektet) efter den øvrige relevante lovgivning.

Væsentlighedsvurderingen udarbejdes på baggrund af oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med den eksisterende aktuelle viden om det pågældende Natura 2000-område.

Hvis væsentlighedsvurderingens konklusion er, at det ikke kan udelukkes, at en plan eller et projekt kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der gennemføres en konsekvensvurdering. Forsigtighedsprincippet anvendes også ved denne vurdering.

Hvis myndigheden ud fra konsekvensvurderingen, har opnået vished for, at en vedtagelse af planen eller projektet ikke medfører skadelige virkninger for det pågældende Natura 2000-områdes integritet, kan sagsbehandling af planen/projektet fortsætte efter anden relevant lovgivning. Dette er tilfældet, når det ud fra den bedste og nyeste videnskabelige viden på området og uden rimelig tvivl kan fastslås, at der ikke vil være skadelige påvirkninger af Natura 2000-områdets integritet og udpegningsgrundlag, ligesom planen eller projektet ikke må hindre eller forsinke opfyldelse af de målsætninger, der er oplistet for området i den pågældende Natura 2000-plan.

Vurderingen skal indeholde fuldstændige, præcise og endelige konstateringer og konklusioner, der kan fjerne enhver rimelig videnskabelig tvivl.

Hvis en aktivitet kan skade et Natura 2000-områdes integritet (herunder udpegningsgrundlaget), eller kan hindre eller forsinke opfyldelse af målsætningerne, kan planen eller projektet ikke vedtages.

8.1.2 Afgrænsning

Afgrænsningen af de miljøemner, som behandles i miljøkonsekvensvurderingen, fremgår af afgrænsningsudtalelsen, og er for så vidt angår biologisk mangfoldighed gengivet i Tabel 7-1.

Tabel 8-1 Opsummering af planens forventede miljøpåvirkning og det anvendte datagrundlag for miljøvurderingen. Afgrænsningen er baseret på afgrænsningsudtalelsen.

Miljøemne	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Metoder og datagrundlag
Natura 2000-områder	Det nærmeste Natura 2000-område er beliggende ca. 370 m øst for plan- og projektområdet. Det er det marine Natura 2000-område nr. 197 "Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als", som omfatter habitatområde nr. 173 og fuglebeskyttelsesområde nr. 64. Natura 2000-området er i dag, og forbliver efter projektets eventuelle realisering, slutrecipient i forhold til afledning af overfladevand fra plan- og projektområdet. Projektets realisering vil medføre øget befæstelse, og tilsvarende øget behov for afledning af regnvand. Indholdsstoffer i regnvandet kan potentielt påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.	Natura 2000-væsentlighedsvurdering, baseret på konklusionerne i kapitel 12 om påvirkningen af overfladevand.

8.1.3 Datagrundlag

Indsamling af eksisterende og tilgængelig viden om Natura 2000-området der er berørt af projektet, er baseret på data fra følgende kilder:

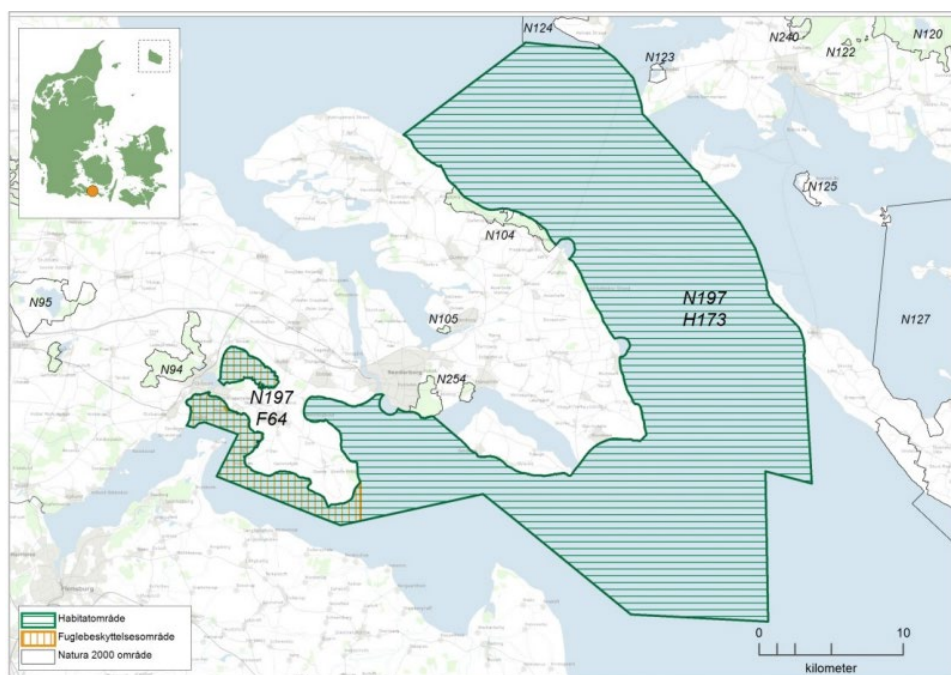
- › Naturdata.miljoeportal.dk (Danmarks Miljøportal, 2025).
- › MiljøGIS for Natura 2000-planerne 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2024).
- › Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV Del 2 (Elmeros, et al., 2024).
- › Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als (Miljøstyrelsen, 2021)

8.1.4 Manglende viden

Grundlaget for vurdering af Natura 2000 ved planen og projekts realisering vurderes at være tilstrækkeligt.

8.2 Eksisterende forhold

Det nærmeste Natura 2000-område er beliggende ca. 370 m øst for plan- og projektområdet. Det er det marine Natura 2000-område nr. 197 "Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als", som omfatter habitatområde H173 og fuglebeskyttelsesområde F64. Natura 2000-området har et areal på 65.212 ha og er udpeget som habitatområde nr. 173 Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als og fuglebeskyttelsesområde nr. 64 Flensborg Fjord og Nybøl Nor. Størstedelen af området ligger i Sønderborg Kommune og inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn. En mindre del ligger inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn med hensyn til målfastsættelse og indsatsplanlægning for den kemiske tilstand, og en meget lille del i den sydøstlige del indgår ikke i vandplanlægning.



Figur 8-1 Kortet viser Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-område N197 består af habitatområde H173 Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als og fuglebeskyttelsesområde F64 Flensborg Fjord og Nybøl Nor (Miljøstyrelsen, 2024).

8.2.1 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-området

Hvert Natura 2000-område er udpeget for at beskytte bestemte arter og/eller naturtyper, der er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Disse udgør områdets udpegningsgrundlag. I tabellen nedenfor ses de naturtyper og/eller arter, der udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 197.

Tabel 8-2 Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 197. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret

naturtype jf. habitatdirektivet. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 173		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	
Arter:	Marsvin (1351)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 64	
Fugle:	Edderfugl (T)

Habitatnaturtyper

Natura 2000-område nr. 197 Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als er primært karakteriseret ved bugter og vige, rev og sandbanker. I nedenstående afsnit præsenteres de enkelte habitatnaturtyper fra udpegningsgrundlaget for H173 og deres evt. forekomst i eller nær projektområdet angives.

Sandbanke (1110)

Natura 2000-områdets sandbanker ligger kystnært og er generelt fattige på flora og epifauna. Der er observeret/konstateret søstjerner, blåmuslinger og sandorme-hobe, samt få arter af buskformede rødalger, bladtang, savtang og strengtang.

Rev (1170)

Rev (1170) udgør en stor del af områdets natur, men der er kun en beskeden udbredelse af biogene rev, blandt andet dannet af blåmuslinger.

Bugt (1160)

Bugter og vige (1160) udgør områdets mest dominerende marine naturtype, da hovedparten af Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als, er kortlagt som denne naturtype. På større dybder og i bunden af Flensborg Fjord dominerer dyndede bundtyper, mens sandede og stenede bundtyper forekommer tæt på kysten og flere andre steder i fjorden. Der er observeret ålegræs på de sandede, kystnære og lavvandede områder.

Arter

Marsvin (1351)

Marsvin er den eneste habitatart på udpegningsgrundlaget for H173. Arten tilhører underordenen tandhval og er den eneste hval, der med sikkerhed yngler i Danmark. Marsvinene i habitatområde H173 tilhører Bælthavsbestanden. Bestanden er estimeret til lidt over 40.000 marsvin og vurderes at være uændret i observationsperioden 2012-2016. Den seneste optælling i 2022, gav dog et estimat på ca. 14.000 marsvin (DCE (Aarhus Universitet), 2025).

Fugle

Edderfugl (T)

Edderfugl er den eneste art på udpegningsgrundlaget for F64. Edderfugl yngler i Nordeuropa mod syd til Holland og er også en almindelig ynglefugl i Danmark. Forekomsten af edderfugl i fuglebeskyttelsesområdet er meget fluktuerende.

Ifølge DCE Aarhus Universitet er der et meget begrænset overvågningsgrundlag (4 midvintertællinger) til at vurdere den aktuelle status for arten i fuglebeskyttelsesområdet. Det er derfor vanskeligt af foretage en valid konklusion på bestandsudviklingen af edderfugl.

8.3 Konsekvenser i anlægsfasen

Der er ingen fysiske eller indirekte påvirkninger af Natura 2000-områder i projektets anlægsfase.

8.4 Konsekvenser i driftsfasen

Påvirkninger i projektets driftsfasen, omfatter alene den øgede belastning fra regnvand fra befæstede arealer.

8.4.1 Påvirkning af habitatnaturtyper

Den øgede afledning kan tilføre stoffer, som ved udledning kan udgøre en risiko for påvirkning af habitatnaturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 197.

I kapitel 12 er der foretaget vurdering af påvirkning på kystvandet, Nybøl Nor, ved den potentielt øget belastning, som projektet medfører.

Det vurderes i kapitel 12, at udledningen ikke vil medføre væsentlig påvirkning på kystvandet. Dette begrundes med, at der indarbejdes løsninger for tilbageholdelse og rensning af regnvandet, som vil sikre, at regnvandet renses tilstrækkeligt inden udledningen.

8.4.2 Påvirkning af bilag II-arter og fuglearter

Marsvin og edderfugl udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 197. Da belastningen af eutrofierende- og iltforbrugende stoffer samt miljøfarlige forurenende stoffer ikke øges forventes det, at en realisering af projektet ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af marsvin og edderfugl. I forlængelse heraf vurderes det, at projektet ikke vil forhindre de to arter i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor Natura 2000-områderne.

8.5 Kumulative forhold

Der er ikke identificeret planer eller projekter, som vurderes at kunne have en kumulativ påvirkning på biologisk mangfoldighed.

8.6 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Der er ikke identificeret behov for særskilte afværgende foranstaltninger i planlægningen set i forhold til beskyttelsen af Natura 2000-området. Realisering af planerne og projektet vurderes ikke at medføre påvirkninger af de pågældende habitat- og fuglebeskyttelsesområder, hvorfor der ikke er behov for særskilte overvågnings tiltag.

8.7 Konklusion

Samlet kan det konkluderes, at projektets realisering ikke vil medføre væsentlig påvirkning på habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 197. Dette begrundes med, at der indarbejdes løsninger for tilbageholdelse og rensning af det afledte vand fra projektområdet. Projektet vurderes desuden ikke at kunne forhindre arterne på udpegningsgrundlaget i at opnå gunstig bevaringsstatus indenfor Natura 2000-områderne.

9 Trafikale forhold

Dette afsnit beskriver de trafikale forhold i og omkring planområdet både i anlægsfasen og i driftsfasen. Herudover vurderes planernes forventede konsekvenser for trafikafviklingen i og omkring planområdet.

9.1 Metode

9.1.1 Afgrænsning

Afgrænsningen af de miljøemner, som behandles i miljøkonsekvensvurderingen, fremgår af afgrænsningsudtalelsen, og er for så vidt angår trafikale forhold gengivet i Tabel 9-1.

Tabel 9-1 Opsummering af projektets forventede miljøpåvirkning og det anvendte datagrundlag for miljøvurderingen. Afgrænsningen er baseret på afgrænsningsudtalelsen.

Miljøemne	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Metoder og datagrundlag
Trafikafvikling/belastning og trafiksikkerhed	Driftsfase: Projektet ændrer ikke væsentligt på adgangsforholdene i området, men med udvidelsen af fabrikken ændres på parkeringsmuligheder i plan- og projektområdet, ligesom der sker ændringer i adgangen til overkørslerne på Teglkrogen til fabrikken.	Vurdering baseres på trafikdata og viden om ændrede til-/frakørselsforhold og parkeringsmuligheder samt en vurdering af oversigtsforhold.

9.1.2 Datagrundlag

- › Kmastra, (Vejdirektoratet, kMastra, 2025)
- › COWI Multiviewer, (COWI, COWI MultiViewer, 2024)
- › Vejregler "Vejkryds i byer" (Vejdirektoratet, Vejkryds i byer, 2024)
- › Vejregler "Anlæg for parkering og standsning i byer" (Vejdirektoratet, Anlæg for parkering og standsning i byer, 2023)
- › Vejregler "Håndbog, Trafiksikkerhed" (Vejdirektoratet, Håndbog, Trafiksikkerhed, 2014)
- › "Kogebog om oversigtsforhold" (Vejdirektoratet, 2023)

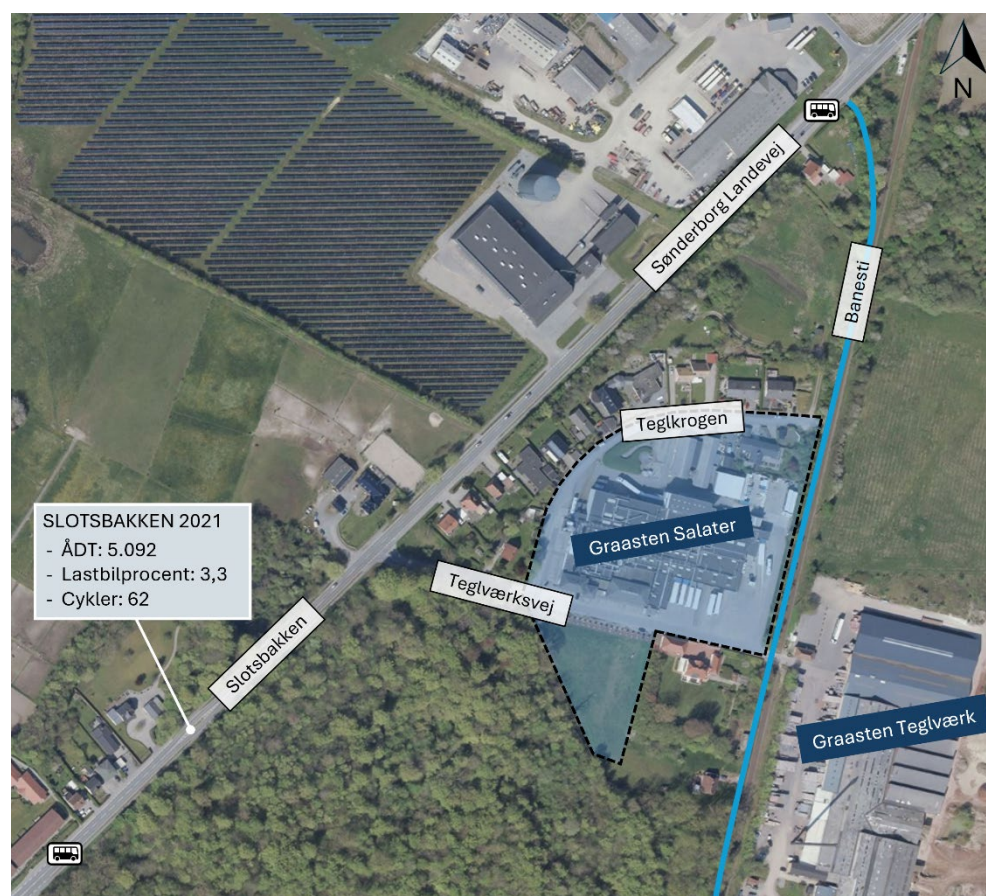
COWI har i marts 2025 udarbejdet et trafiknotat, hvori de trafikale forhold og konsekvenserne ved udvidelsen af fabrikken er analyseret (vedlagt som Bilag B). Trafiknotatet er efterfølgende blevet opdateret ift. forholdene omkring vejadgangene til fabriksområdet i dialog med Sønderborg Kommune. Det opdaterede trafiknotat afleveres sideløbende med nærværende rapport. Analysearbejdet fra trafiknotatet danner grundlag for vurderingen af de trafikale forhold i dette kapitel og vil blive refereret til som trafiknotatet.

9.1.3 Manglende viden

Grundlaget for vurdering af de trafikale forhold ved projekts realisering vurderes at være tilstrækkeligt.

9.2 Eksisterende forhold

Graasten Salater A/S er beliggende i den nordlige del af Gråsten på adressen Teglværksvej 5, 6300 Gråsten, hvilket fremgår af figur 9-1. Fabriksområdet vejbetjenes fra Teglværksvej og Teglkrogen via Slotsbakken/Sønderborg Landevej. Planområdet er afgrænset af boliger (parcelhuse) mod nord og vest, imens Graasten Teglværk er beliggende øst/syddøst for området. Mod nordøst og syd/sydvest er planområdet afgrænset af ubebyggede arealer. Mod øst grænser planområdet desuden op til jernbanen, hvor der afgår tog mellem Fredericia og Sønderborg.



Figur 9-1 Markering af planområdet samt overordnede veje omkring planområdet med oplysninger om tilgængelige trafikmængder. (ÅDT = Årsdøgntrafik, dvs. gennemsnitligt antal køretøjer pr. døgn over året). Kortgrundlag: (COWI, COWI MultiViewer, 2024).

Teglværksvej er en blind vej, som ender ved Graasten Teglværk A/S, der er beliggende umiddelbart øst/syddøst for fabriksområdet. Vejen krydser jernbanen og servicerer tre boliger, udover Graasten Teglværk og Graasten Salater. Teglværksvej er en tosporet vej med en samlet bredde på omkring 6 meter. Mellem Sønderborg Landevej og Teglkrogen er der anlagt fortov på den nordlige side af vejen. Derefter er der hverken anlagt fortov eller cykelsti langs vejen. Teglværksvej kan ses på figur 9-2.



Figur 9-2 Teglværksvej set fra vest mod øst umiddelbart efter krydset ved Teglkrogen. Til venstre ses fabriksområdet og til højre ses området, der planlægges omdannet til parkeringspladser, (COWI, COWI MultiViewer, 2024).

Teglkrogen er også en blind vej, der, udover fabriksområdet, servicerer 11 boliger. Teglkrogen er en tosporet vej med en samlet bredde på omkring 6 meter. Der er anlagt fortov på den nordlige vejside, men der er ingen faciliteter til cyklister, som anvender samme vejareal som biltrafikken. Teglkrogen kan ses på figur 9-3.



Figur 9-3 Teglkrogen set fra syd mod nord umiddelbart ud for den eksisterende vejadgang til fabriksområdet. Til højre ses planområdet, (COWI, COWI MultiViewer, 2024).

Både Teglværksvej og Teglkrogen er reguleret med E55, tættere bebygget område (50 km/t byzone). Teglværksvej er tilsluttet Sønderborg Landevej og Slotsbakken i et vigepligtsreguleret T-kryds, som kan ses på figur 9-4. Slotsbakken / Sønderborg Landevej er en tosporet landevej, der fungerer som en af de primære ruter mellem Gråsten og Sønderborg. Landevejen er omkring 6,5 meter fra kantlinje til kantlinje med en hastighedsbegrænsning på 80 km/t forbi krydset ved Teglværksvej. På begge sider af vejen er der anlagt cykelsti/fælles sti, som er afgrænset fra vejbanen med en smal græsabat. På Slotsbakken, sydvest for krydset med Teglværksvej, er der talt en årsdøgntrafik på omkring 5.100 køretøjer i 2021, hvilket kan ses på figur 9-1. Her er der talt omkring 610 køretøjer i den største time, som er et udtryk for den største trafikmængde, der er talt i en time. Der er ikke foretaget nogen trafiktællinger på Teglværksvej eller Teglkrogen, men det vurderes, på baggrund af det begrænsede opland for det lukkede område, at vejene er forholdsvis lavt trafikerede.



Figur 9-4 Vigepligtsreguleret T-kryds ved Teglværksvej / Sønderborg Landevej / Slotsbakken set fra NØ mod SV umiddelbart nordøst for krydset, (COWI, COWI MultiViewer, 2024).

Langs jernbanen forløber den grusbelagte banesti. Banestien fører til Gråsten by mod syd og ender ved Sønderborg Landevej mod nord, hvor den kobles til cykelstien på Sønderborg Landevej. Cykelstien langs Sønderborg Landevej fører bl.a. til Gråsten mod syd og Sønderborg mod nordøst. Planområdet ligger i gåafstand til de to busstoppesteder, markeret på figur 9-1, som serviceres af rute 110, der kører mellem Sønderborg og Flensborg. Bussen har timedrift i dagtimerne mellem kl. 05:20 og kl. 20:50. Omkring 2 km fra fabriksområdet er Gråsten Station beliggende, som kører mellem Fredericia og Sønderborg hver anden time i hver retning.

9.2.1 Trafik til/fra fabriksområdet

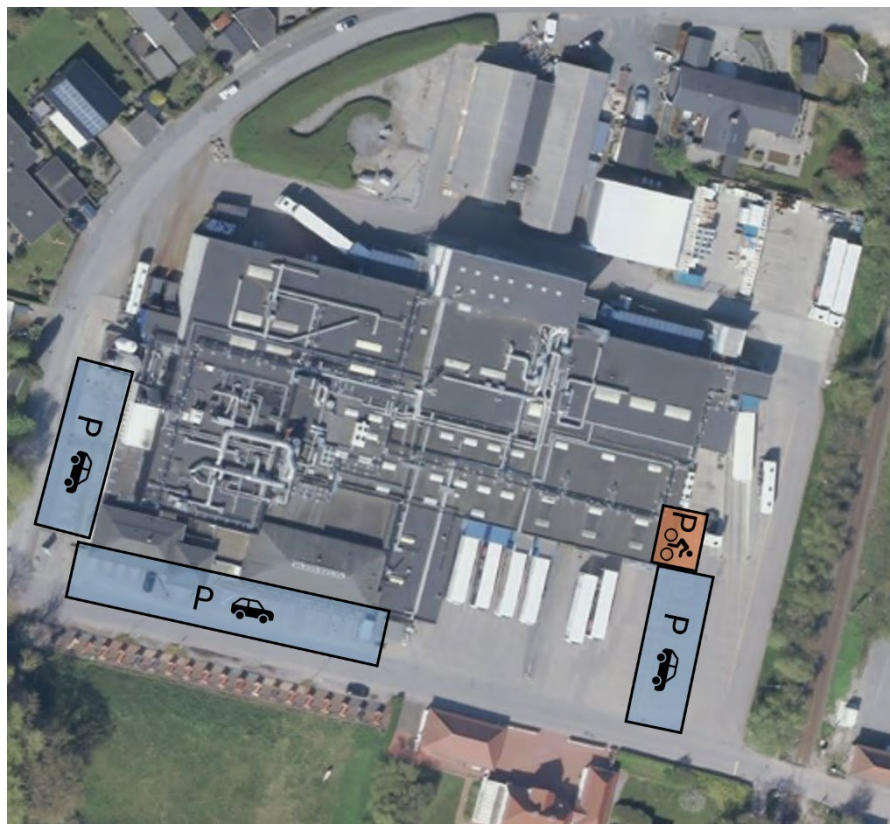
I forbindelse med udarbejdelsen af trafiknotatet har Graasten Salater oplyst til COWI, at der kører 216 bilture og 62 lastbilture til/fra fabrikken på en normal hverdag. Med en retningsfordeling på 50/50 over døgnet vil det sige, at der dagligt kører 108 biler og 31 lastbiler til fabrikken i hverdagene.

Omkring 1/3 af lastbiltrafikken afvikles i den sydøstlige del af fabriksområdet via Teglværksvej. De resterende 2/3 af lastbiltrafikken ankommer til området via Teglværksvej, i den sydøstlige del af fabriksområdet, og forlader området via Teglkrogen, efter gennemkørsel af fabriksområdet. Derudover er der også omkring én daglig lastbil, der afhenter en tank eller container i det vestlige hjørne af fabriksområdet ud mod Teglkrogen.

Medarbejderne anvender primært bilen, som transportmiddel til fabrikken. Den eksisterende parkering er primært beliggende ud mod Teglværksvej og i mindre omfang langs bygningshjørnet mellem Teglværksvej / Teglkrogen. Der er i alt 54 parkeringspladser til biler, som fremgår af figur 9-5. Graasten Salater oplyser desuden, at der i dagens situation er manglende parkeringskapacitet i dagtimerne, hvor der er flest på arbejde. Den manglende parkering medfører, at der parkeres langs Teglværksvej, i den sydlige vejside, og på frie arealer indenfor fabriksområdet.

Graasten Salater vurderer, at omkring 10-12 medarbejdere anvender enten samkørsel eller anden transport til/fra fabrikken. Til de medarbejdere, der anvender cyklen, er der et overdækket skur med plads til cykelparkering på den østlige side

af fabrikken. Her er den estimerede eksisterende cykelparkeringskapacitet omkring 10 cykler.



Figur 9-5 Eksisterende bil- og cykelparkering hørende til fabriksområdet, (COWI, COWI MultiViewer, 2024).

9.3 Konsekvenser i driftsfasen

Som følge af fabriksudvidelsen forventes en stigning i antallet af medarbejdere, som vil medføre en øget trafik til/fra fabriksområdet. Graasten Salater har estimeret en forøgelse i trafikken på 70 biler og 18 lastbiler således, at der dagligt ankommer omkring 175 biler og 49 lastbiler til fabriksområdet, svarende til omkring 350 bilture og 98 lastbilture.

Størrelsen af den estimerede mertrafik til/fra fabriksområdet vurderes ikke at skabe kapacitetsproblemer eller udfordringer ift. trafikafviklingen i området, da trafikmængderne på det omkringliggende vejnet i forvejen er begrænsede. Desuden er medarbejderne fordelt på dag- og aftenhold, hvorfor medarbejderne vil have forskellige mødetider og trafikbelastningen vil blive spredt over flere tidspunkter af døgnet. Trafikken, i forbindelse med realisering af planforslagenes muliggjorte projekter, vurderes på denne baggrund at have en **lille** påvirkning på kapaciteten og afviklingen på det nærtliggende vejnet. En øget mængde tung trafik kan have betydning for bløde trafikanters tryghed og sikkerhed. Den tunge trafik kan føre til en øget oplevelse af ulykkesrisiko hos især fodgængere og cyklister. Forøgelsen af trafikmængden er dog så begrænset at påvirkningen vurderes som **lille**.

Projektet ændrer på parkeringsforholdene og adgangsvejene i området, hvorfor disse emner vurderes i de følgende afsnit ift. trafikafvikling og trafiksikkerhed.

9.3.1 Parkering

Graasten Salater har opgjort parkeringsbehovet for det fremtidige fabriksområde ud fra p-normer, som fremgår af tabel 9-2. Her ses det, at der er et krav om 99 p-pladser til det ønskede fremtidige fabriksområde.

Tabel 9-2 P-norm krav for udbygget fabriksområde.

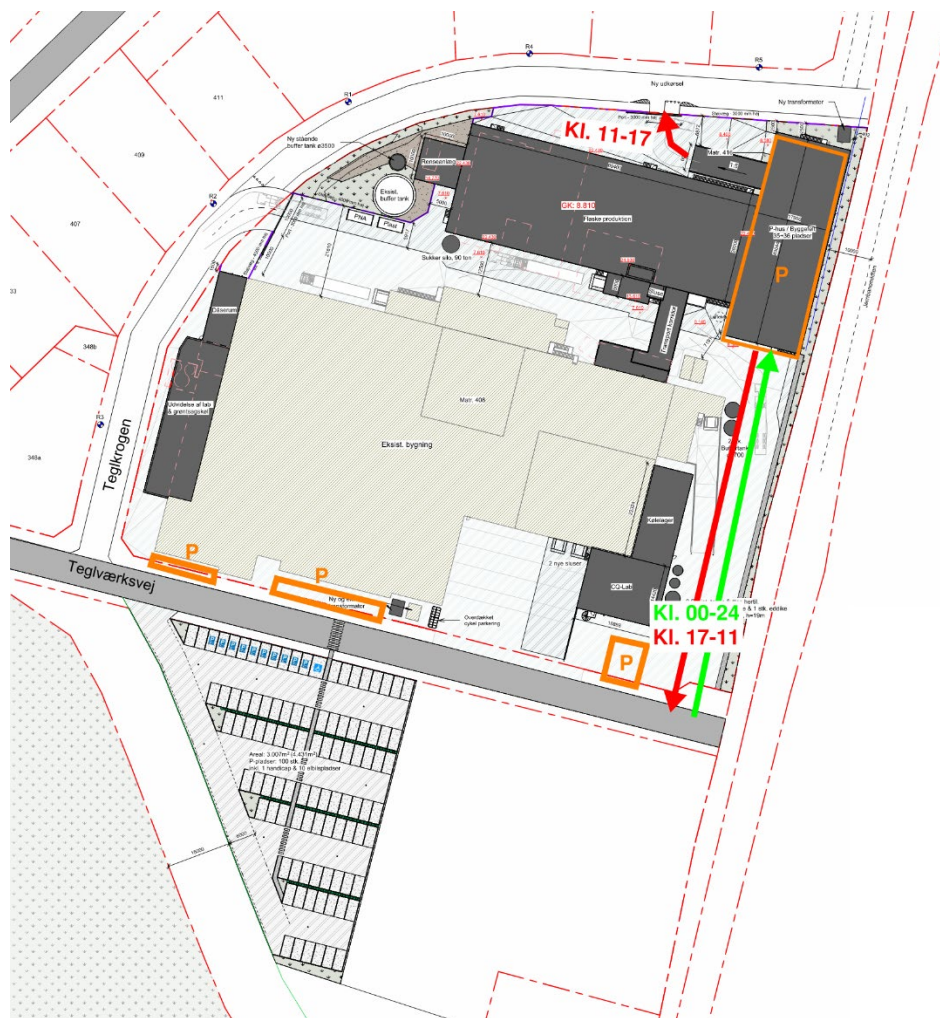
Type	M ²	P-norm	Krav
Produktion	7.203	100 m ² / p-plads	72 p-pladser
Lager	3.886	300 m ² / p-plads	13 p-pladser
Administration	682	50 m ² / p-plads	14 p-pladser
Samlet			99 p-pladser

Efter udvidelsen vil der maksimalt være 99 medarbejdere på arbejde på samme tid i en længere periode, imens der kortvarigt forventes 103 medarbejdere på samme tid i forbindelse med overlap mellem dag- og aftenhold. Det forventes, at flere medarbejdere vil benytte samkørsel, kollektiv transport eller cykel til arbejde, hvilket reducerer behovet for parkeringskapacitet til de ansatte. Der skal dog også medregnes et mindre parkeringsbehov til eksterne besøgende, såsom eksterne teknikere og håndværkere.

I trafiknotatet er der undersøgt to forskellige løsningsforslag ift. udvidelsen af parkeringskapaciteten.

Løsning 1 omfatter etablering af et parkeringshus i to etager med ca. 70 p-pladser, i det nordøstlige hjørne af fabriksområdet, samt parkering på terræn ved Teglværksvej 5. Denne løsning vil få en samlet parkeringskapacitet på omkring 100 p-pladser, hvilket overholder kravet til antal p-pladser og vurderes samtidig at være tilstrækkeligt til at servicere den forventede andel medarbejdere, som kører i egen bil. På baggrund af parkeringsanlæggets størrelse skal der etableres tre handicapparkeringspladser.

Løsning 2 omfatter etablering af et nyt parkeringsområde på terræn syd for Teglværksvej, som vil rumme ca. 100 p-pladser, samt parkering på terræn ved Teglværksvej 5. Løsningen vil få en samlet parkeringskapacitet i omegnen af 130 p-pladser, hvilket overholder p-norm kravet i tabel 9-2. Parkeringsområderne er vist på figur 9-6. På baggrund af parkeringsanlæggets størrelse skal der etableres tre handicapparkeringspladser.



Figur 9-6 Illustration af fremtidige fabriksområder i løsning 1 og 2 med hhv. parkeringshus i det nordøstlige hjørne og parkeringsareal i terræn syd for fabriksområdet.

Det sydlige parkeringsområde tilsluttes det øvrige vejnet via Teglværksvej i et vi-gepligtsreguleret T-kryds umiddelbart øst for Teglkrogen. Dette skaber et venstreforsat kryds på Teglværksvej. Jf. (Vejdirektoratet, Håndbog, Trafiksikkerhed, 2014) anbefales det, at afstanden mellem to forsatte kryds er minimum 30-40 meter, hvilket krydsene ikke overholder. Den forventede trafik på Teglværksvej, der skal passere krydsene, er begrænset og vurderes derfor ikke at påvirke trafiksikkerheden betydeligt.

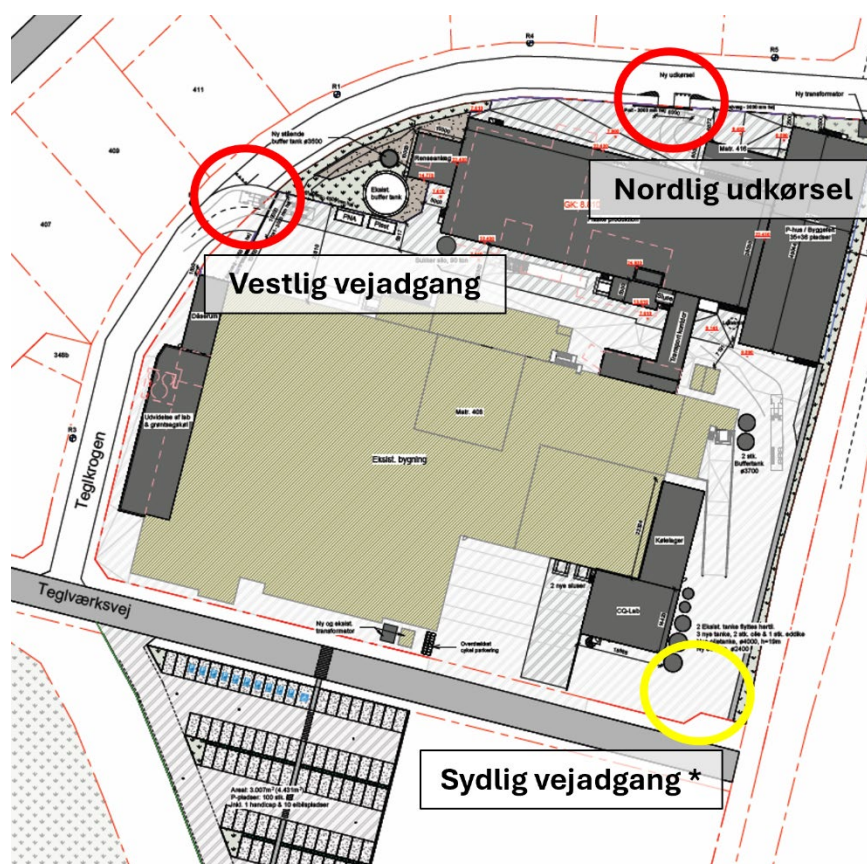
For at reducere konflikter mellem gående og kørende internt i parkeringsområdet syd for Teglværksvej er der afmærket en tydelig gangrute, der leder gående sikkert på tværs af parkeringsanlægget. Gangruten ender ved Teglværksvej, hvor der er etableret et fodgængerfelt, som skaber et sikkert krydsningspunkt af vejen. Teglværksvej er lavt trafikeret, og der er god oversigt og gadebelysning ved fodgængerfeltet. Krydsningen af vejen vurderes derfor at være trafiksikker.

P-huset i det nordøstlige hjørne af fabriksområdet vil få indkørsel fra Teglværksvej via interne færdselsarealer. Udkørsel fra p-huset er kun tilladt via Teglværksvej fra kl. 17-11, imens udkørsel i dagtimerne fra kl. 11-17 skal ske via Teglkrogen. Dette ses visualiseret på figur 9-6. Det skyldes, at der i dagtimerne er aktiviteter med lastbilkørsel i området langs jernbanen, som vil være i karambolage

med udkørende trafik fra p-huset. Trafikken i området forventes dog afviklet med meget lav hastighed, da det er et arbejdsområde, hvor de trafikale forhold ikke muliggør høj hastighed. Den fælles anvendelse af det interne område vurderes derfor ikke problematisk ift. trafikafviklingen eller -sikkerheden i området.

9.3.2 Adgangsforhold

Adgang til det fremtidige fabriksområde skal ske via den eksisterende vejadgang på Teglværksvej og de to eksisterende vejadgange på Teglkrogen, som kan ses på figur 9-7. Der foretages ikke nogen ændringer ift. vejadgangen på Teglværksvej (markeret med gul på figur 9-7), hvorfor denne ikke vil indgå i en nærmere konsekvensvurdering.



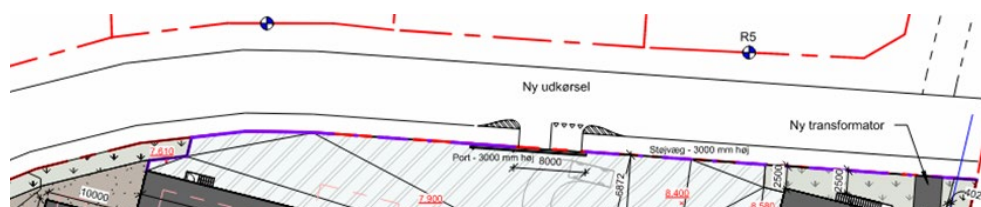
Figur 9-7 Adgangsforhold til det fremtidige fabriksområde. *Den sydlige vejadgang er eksisterende og ændres ikke i forbindelse med fabriksudvidelsen.

I forbindelse med udvidelsen af fabriksområdet opsættes støjskærme langs Teglkrogen, hvor vejadgangene vil ske gennem en port i støjvæggen. I samarbejde med Sønderborg Kommune er der udarbejdet forslag til udformning af de fremtidige vejadgange til fabriksområdet. Det er i den forbindelse forudsat, at Teglkrogen hastighedsreguleres til 30 km/t, for at sikre oversigtsforhold ved de nye vejadgange.

Den nordligste vejadgang på Teglkrogen er placeret, hvor der i forvejen er placeret en vejadgang til eksisterende privat ejendom. Vejadgangen vil i fremtiden kun blive anvendt som udkørsel fra p-huset i tidsrummet mellem kl. 11-17 på hverdage og lejlighedsvis indkørsel for teknikere og håndværkere. Den foreslåede

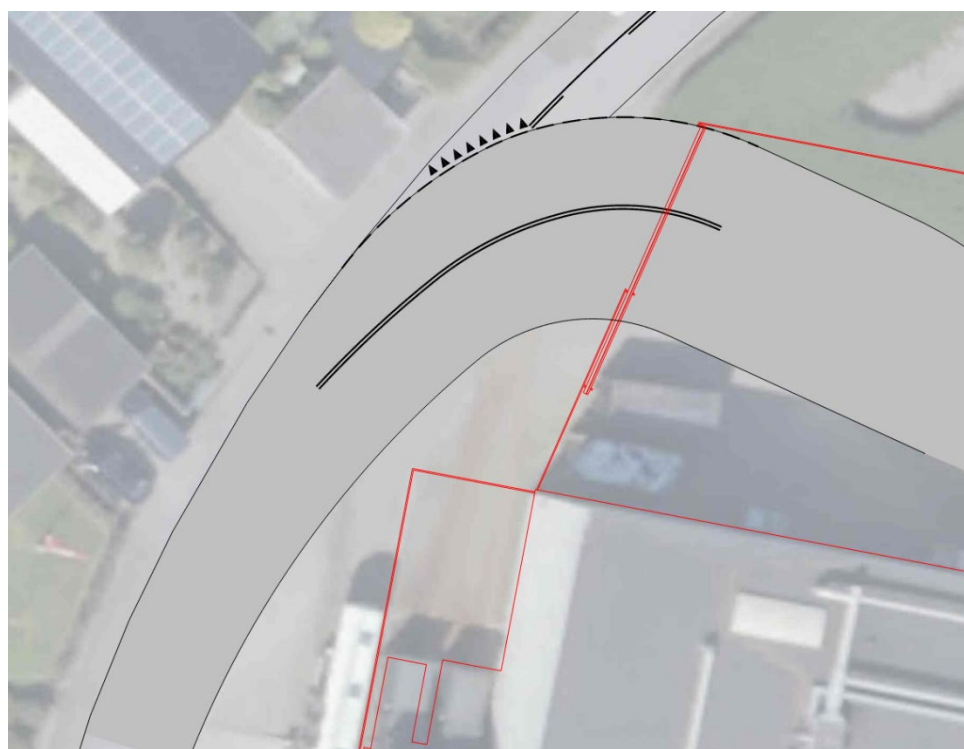
udformning af den nordlige udkørsel fremgår af figur 9-8. Udkørslen etableres med lokal indsnævring, for at sikre, at udkørende trafikanter har tilstrækkelig oversigt og kan køre komfortabelt ud fra støjskærmen. Indsnævringen kan etableres som spærreflade eller med kantsten og belægning.

Ved den nordlige vejadgang er der sikret den nødvendige oversigtslængde ved stoplinjen på minimum 55 m, svarende til krav for 30 km/t.



Figur 9-8 Foreslået udformning af den nordlige udkørsel fra det fremtidige fabriksområde med lokal indsnævring på Teglkrogen.

Den vestlige vejadgang er placeret ved den eksisterende vejadgang til/fra fabriksområdet. Vejadgangen er beliggende i indersiden af kurven på Teglkrogen. Der er ikke tilstrækkelig oversigt i den eksisterende situation, hvilket kun forværrer efter etableringen af støjskærme og nye bygninger. Af den grund etableres et kryds med knækket prioritet ved vejadgangen for at sikre tilstrækkelige oversigtsforhold. Her bliver trafikanter fra Teglkrogen Øst pålagt vigepligt, hvilket fremgår af figur 9-9. Den fuldt optrukne spærrelinje punkteres i kurven således, at det gøres muligt for trafikanterne fra Teglkrogen Vest at passere spærrelinjen og fortsætte mod nord ad Teglkrogen.



Figur 9-9 Foreslået udformning af den vestlige vejadgang til/fra det fremtidige fabriksområde.

Det er i overensstemmelse med støjforudsætningerne forudsat, at porten er lukket. Porten vil blive beklædt med afmærkning, så det fremgår tydeligt, at den er

lukket. For adgang gennem porten skal trafikanterne afvente at porten åbner, og trafikanterne holder derfor stille ved porten. Der er sikret stopsigt til porten på minimum 28 m ved 30 km/t i en kurve for trafikanter fra Teglkrogen V.

Der er desuden sikret tilstrækkelig oversigt for trafikanterne ved vigelinjen på Teglkrogen Ø (55 m ved 30 km/t).

På Teglkrogen er der kun anlagt fortov på den nordlige vejside, hvilket medfører, at trafikken til/fra fabriksområdet kun skal passere cykeltrafikken fra vest mod øst. Den knækkede prioritet kan dog gøre det utrygt for cyklister, der skal krydse primærvejen og fortsætte ad Teglkrogen. Da der er et begrænset antal boliger på Teglkrogen, samtidig med at vejen er blind, vurderes trafikmængden, der passerer de to adgangsveje til fabriksområdet på Teglkrogen at være begrænset.

9.3.3 Vurdering

Det vurderes, at udvidelsen af fabriksområdet vil have en **lille** påvirkning uden væsentlige konsekvenser for de trafikale forhold i driftsfasen. Trafikmængderne på Teglværksvej og Teglkrogen er i forvejen begrænsede, og den mindre forøgelse af trafikken til/fra fabrikken vurderes derfor ikke at få væsentlig indflydelse på hverken trafikafviklingen eller trafiksikkerheden i området.

9.4 Kumulative forhold

Inden for planområdet er der ikke udpeget kumulative planer eller projekter, som kræver en nærmere vurdering.

9.5 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Der er ikke identificeret behov for særskilte afværgende foranstaltninger i planlægningen set i forhold til de trafikale forhold.

Gennemførelsen af planerne vurderes ikke at medføre påvirkninger på trafikafviklingen i et omfang, der skaber behov for særskilte overvågningstiltag.

9.6 Konklusion

Udvidelsen af Graasten Salater A/S vil medføre en mindre stigning i trafikken til/fra fabriksområdet. Trafikstigningen vurderes ikke at skabe udfordringer for trafikafviklingen i området, da trafikmængderne på Teglværksvej og Teglkrogen stadig forventes at være begrænsede efter tilførslen af mertrafik til/fra fabrikken. Desuden vil fabriksudvidelsen ikke påvirke trafiksikkerheden i området, da trafikken forventes afviklet med lave hastigheder på vejene omkring fabriksområdet. Derudover er der sikret tilstrækkelige oversigtslængder ved de to nye vejadgange på Teglkrogen.

10 Støj

Støj defineres generelt som uønsket lyd. Der er forskel på, hvordan mennesker oplever støj. Genevirkningen afhænger af støjens intensitet, frekvensfordeling, fordeling over døgnet mv., men også sociale og psykologiske faktorer har betydning. Lyd måles i enheden decibel, forkortet dB. Der tages ved måling og beregning af støj hensyn til, hvordan det menneskelige øre opfatter lyd – kaldet A-vægtning – og resultatet angives normalt med enheden dB(A). I denne rapport er anvendt betegnelsen dB, selvom der er tale om det A-vægtede støjniveau.

Den mindste ændring af støjen som det menneskelige øre kan opfatte, er en ændring på 1 dB, hvis to støjniveauer sammenlignes umiddelbart efter hinanden. En ændring på 1 dB betragtes derfor i praksis ikke som en tydeligt hørbar ændring. En ændring af støjniveauet på 3 dB opfattes som tydeligt hørbar. En ændring på 8-10 dB opfattes som en halvering eller fordobling af støjen.

Støj kan være sundhedsskadelig. Undersøgelser indikerer, at gentagne støjpåvirkninger kan være medvirkende årsag til permanent forhøjelse af blodtrykket og manglende psykisk velbefindende. Derfor er der opstillet vejledende støjgrænser for forskellige støjklender til brug ved planlægning af forskellige støjfølsomme anvendelser. Disse grænseværdier udtrykker den støjpåvirkning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel. Hvis støjen er lavere end den vejledende grænseværdi, vil kun en mindre del af befolkningen opleve støjen som generende, og den forventes ikke at have negative effekter på helbredet.

I dette kapitel beskrives støjpåvirkningerne under anlægsfasen samt i driftsfasen af fabrikken ved Stryhns A/S i Gråsten.

10.1 Lovgrundlag

Vurdering af støj fra virksomheden foretages i henhold til følgende:

- › Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder"
- › Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984, "Ekstern støj fra virksomheder"
- › Forskrift for bygge- og anlægsprojekter, samt nedrivningsarbejder (støj og vibrationer), Sønderborg Kommune, 2008
- › BEK nr. 844 af 23/06/2017 "Bekendtgørelse om Miljøregulering af visse aktiviteter" (Miljøaktivitetsbekendtgørelsen)
- › LBK nr. 100 19/01/2022 "Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse" (Miljøbeskyttelsesloven)
- › Sønderborg Kommuneplan 2023-2035.

10.1.1 Støjgrænseværdier for drift

De vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder er defineret i Miljøstyrelsens vejledning "Ekstern støj fra virksomheder, nr. 5 1984" i afsnit 2.2.2. Disse vejledende grænseværdier danner baggrund for Sønderborg Kommunes

fastsættelse af gældende grænseværdier for Stryhns i den kommende miljøgodkendelse. De fastsatte grænseværdier til forskellige områder rundt om fabrikken kan ses i nedenstående Tabel 10-1, opgjort som beregningspunkter i områderne.

Almindeligvis begynder dagperioden fra kl. 07, men Stryhns vil med kommende miljøgodkendelse få dispensation fra myndighederne til at få flyttet dagperiodens start til kl. 06.

Begrundelsen herfor er, at losning/tømning af råvarer og emballager foregår på siden af bygningerne (nord og øst) og er noget af det, der giver udsving i støjen fra morgenstunden. Denne aktivitet skal foregå fra kl. 06.00, da produktionen ofte har brug for de varer, der ankommer, til deres kommende vagt. Flaskeemballager, har derudover en stor volumen, og virksomheden har derfor ikke plads til opbevaring af disse til mere end én dags forbrug. Derfor er der daglige leveringer af emballagen.

Yderligere kører fabrikken to-holds drift, og dertil ca. 5,5 times rengøring om natten. Hvis der skal opnås 37/34 timers arbejdsuge er det nødvendigt at starte 06.00, da konsekvensen ellers vil blive natarbejde for produktionen, og dermed støj hen over midnat. I praksis er det ikke personbilerne, men lastbiler mv., der belaster morgentimen 06-07, da interne medarbejders biler kommer til og fra fabrikken er via Teglværksvej.

Sidst vil det få store konsekvenser for driften på fabrikken, hvis natperioden overgår fra kl. 07, da vagtplanlægningen og ansættelsesvilkår for de ansatte ville skulle ændres for at kunne imødekomme de ændrede produktionstider. Derudover vil en reduktion af produktionstiden også have økonomiske konsekvenser for virksomheden, da en mindre mængde vare dermed ville kunne blive produceret og sendt ud til salg. En ændring i logistik ifm. levering og afhentning af produkter og vare til produktionen skal også reguleres til at stemme overens med den nye produktion. En ændring af natperioden for virksomheden vil derfor få store konsekvenser for de ansættelsesmæssige- og driftsmæssige forhold.

Tabel 10-1 Gældende grænseværdier i vejledning om ekstern støj.

L_{Aeq}	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	For-mid.	Efter-mid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
Tidsrum	06-18	18-22	22-06	06-14	14-18	18-22	22-06	06-18	18-22	22-06
R1 – R3 (eksist.)	45	40	35	45	40	40	35	40	40	35
R4 - R5 (nye)	45	40	35	45	40	40	35	40	40	35
R6 (nyt)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Den egentlige placering af målepunkterne kan ses i afsnit 10.2.3, Figur 10-1 og Figur 10-2.

10.2 Metode

10.2.1 Afgrænsning

Afgrænsningen af de miljømner, som behandles i miljøkonsekvensvurderingen, fremgår af afgrænsningsudtalelsen, og er for så vidt angår støj gengivet i Tabel 10-2.

Tabel 10-2 Opsummering af projektets forventede miljøpåvirkning og det anvendte datagrundlag for miljøvurderingen. Afgrænsningen er baseret på afgrænsningsudtalelsen.

Miljømne	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Metoder og datagrundlag
Støj	Anlægsfase: Der vil forekomme støj fra trafik, maskiner, generelt anlægsarbejde herunder spunsning og ramning, som kan påvirke naboer til projektområdet samt erhverv og beboelser inden for projektområdet. Driftsfase: Fabriksudvidelsen vil medføre øget trafik til området som kan medføre en øget trafikstøj for naboer til adgangsveje.	Anlægsfase: Støjberegninger og beskrivelse af støjende anlægsarbejder. Driftsfase: Støjberegning af trafikstøj fra personbiler, tung trafik til og fra det nye boligområde

10.2.2 Datagrundlag

Vurderingen i dette kapitel tager udgangspunkt i en støjberegning fra 2025 udarbejdet af FORCE Technology på vegne af Stryhns A/S. Støjrapporten er vedlagt som Bilag C.

Beregningsen bygger på en eksisterende støjmodel for driften af Stryhns' anlæg. Den tidligere kortlægning fra 2017 er opdateret i 2025.

10.2.3 Beregningsmetode

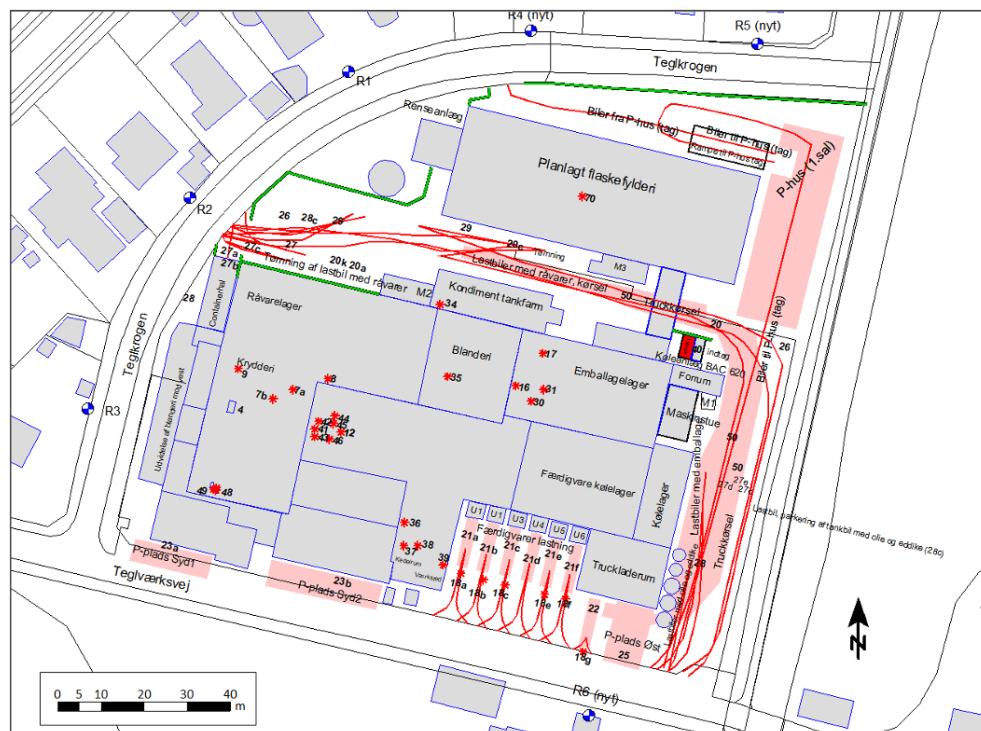
Måling og beregning af ekstern støj blev gennemført efter den fælles nordiske beregningsmetode for industristøj beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning 5/1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Beregningsprogrammet SoundPLAN version 9.0, update 18-04-2024, er anvendt til beregning af støjudbredelsen.

Beregningsen bygger på tidligere beregninger foretaget i 2017. Den tidligere kortlægning er opdateret og omfatter alle betydende støjklender, de planlagte klender samt et antal klender uden støj mæssig betydning.

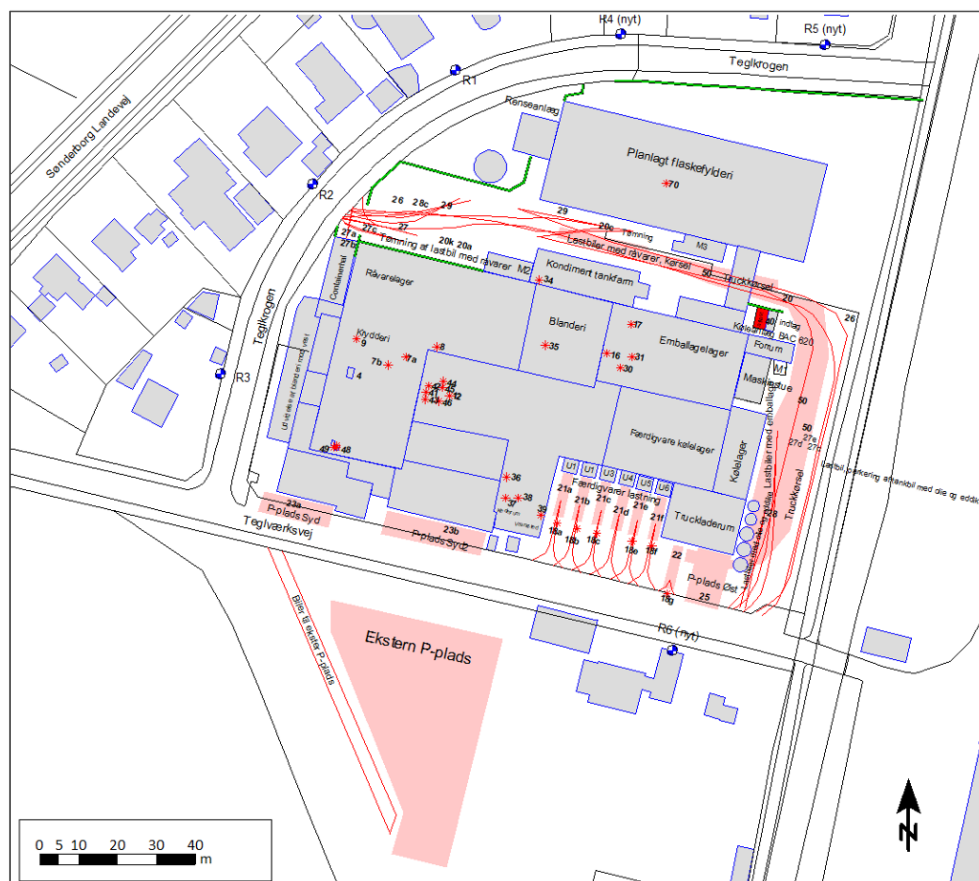
Der er for støj beregningerne taget udgangspunkt i to scenarier for parkering:

- › Scenarium A: Interne P-pladser inkl. P-hus mellem flaskefylderi og jernbanen
- › Scenarium B: Interne P-pladser samt ekstern P-plads på modsatte side af Teglværksvej.

Der er udvalgt en række beregningspunkter, som repræsenterer de mest støjbelastede punkter i områderne omkring virksomheden. Beregningspunkterne R1-R6 og de forskellige støjklender kan ses på nedenstående Figur 10-1 og Figur 10-2.



Figur 10-1 Scenarium A – Intern parkering med P-hus.



Figur 10-2 Scenarium B - Ekstern parkering syd for Teglværksvej, intet P-hus.

Der er til beregningerne taget udgangspunkt i følgende beregningsforudsætnin-
ger for det fremtidige scenarie ved opførelse af flaskehal, P-plads og P-hus:

- › Bygninger på adressen Teglkrogen 8A-B fjernes.
- › Planlagt flaskefylder opføres med højden 15 m.
- › Rumventilationsanlæg placeres på taget af nyt flaskefylder kilde 70, LwA = 70 dB.
- › P-hus med 2 etager, stuen 35 pladser og 1.sal 36 pladser. Rampe placeres umiddelbart nord for flaskefylderiet (kun Scenarium A).
- › Al indkørsel til P-hus stue & 1.sal foregår via Teglværksvej (kun Scenarium A).
- › Udkørsel fra P-hus til Teglkrogen mod nord foregår kun i dagperioden kl. 11-17. Øvrig tid foregår udkørsel mod syd til Teglværksvej (kun Scenarium A).
- › Tømning af råvarer til rampe M2 og M3 foregår med en palleløfter med støjsvage hjul.
- › Lastbiler med råvarer til M2 er delt op i kølelastbiler (80%) og lastbiler med presenning (20%).
- › Rampe M4 er fjernet og al aktiviteten fra M4 overgår til M3 (kørsel og tømning).
- › Færdigvarer: 2 nye ramper (U5 og U6) indført med samme aktivitet som hhv. U3 og U4.
- › Støjskærm opføres mod vest og nordvest, h = 4 m. Nord for flaskehallen fortsættes skærmen mod øst-skellet med en højde på 3 m.

- › Udkørsel mod vest foregår via skydeport i støjskærmen med længde 8 m og højde 3 m.
- › Absorberende beklædning opsættes på nordfacade råvarelageret af hensyn til reflekteret støj fra lastbiler til rampe M2.
- › Indkørsel af lastbiler foregår kun fra Teglværksvej med undtagelse af en enkelt lastbil dagligt, der vil have tilkørsel fra Teglkrogen.
- › Udkørsel af lastbiler fra rampe M2 og M3 foregår til Teglkrogen via porten.
- › Udkørsel fra øvrige ramper (M1 og U1 til U6) foregår direkte til Teglværksvej.
- › Tømning af lastbiler ved ramperne foregår med lukket port i 85 % af tiden.
- › Lastbiludkørsel til Teglkrogen (ved punkt R2) foregår i 15 % af tiden.
- › Ind- og udkørsel til ekstern P-plads foregår fra Teglværksvej.
- › Olie/eddike tanke og tilhørende aktiviteter flyttes væk fra de vestlige boliger over på den østlige side af virksomheden. Tankene på Figur 6 opstillet langs med østfacaden af kølelageret.
- › Kilde 37 (Dampafkast) samt Kilde 4 (Sydvendt åbning, lav, vaskelokale) skal dæmpes 10 dB.

Støjberegningen vil vise et samlet støjbillede for et scenarie, hvor der enten etableres et P-hus i tilknytning til det eksisterende fabriksareal eller et P-areal i syd.

Beregningsforudsætningerne og støjklilderne kan ses i Bilag C.

Beregningspunkterne er placeret på følgende lokationer:

Tabel 10-3 Beregningspunkter til støjkortlægningen.

Punkt	Adresse	Matrikel nr.
R1	Teglkrogen 9	415
R2	Teglkrogen 5	409
R3	Teglværksvej 3	348a
R4	Teglkrogen 13	569
R5	Teglkrogen 17	433
R6	Teglværksvej 14	39

10.2.4 Manglende viden

Grundlaget for vurdering af emnet støj ved projekts realisering vurderes at være tilstrækkeligt.

10.3 Eksisterende forhold

Projektområdet er beliggende inden for byzonen og har på den ene side af fabrikken et teglværk og tilhørende portnerbolig, og på den anden side en række beboelser. Infrastrukturmæssigt ligger projektområdet tæt ved Sønderborg Landevej samt grænser op til jernbanen, hvor der kører tog til og fra Sønderborg Station. Områderne omkring disse infrastrukturanlæg svarende til en afstand på ca. 50 meter er registreret som støjbelastet areal (Sønderborg Kommune, 2023).

Derudover er projektområdet udlagt til konsekvensområde omkring erhvervsområder, særligt produktionserhverv, pga. placeringen af teglværket ved siden af. I Sønderborg Kommuneplan 2023-2035 kan der inden for konsekvensområderne ikke planlægges for forureningsfølsom anvendelse (kontorer, boliger o.lign.) med mindre en lokalplan kan sikre den fremtidige anvendelse i forhold til støj-, lugt-, støv- og anden luftforurening (Sønderborg Kommune, 2023).

De nuværende aktiviteter som finder sted på Graasten Salater, medvirker i sig selv til støjpåvirkning af omgivelserne. Der blev i denne sammenhæng, på baggrund af naboklager, udført støjmålinger i marts 2017 og herefter udarbejdet et påbud med støjgrænser for virksomheden. Her har Sønderborg Kommune accepteret lempelser fra Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser, da der var tale om en eksisterende virksomhed og kun mindre overskridelser i få beregningspunkter i dagperioden. Disse lempelser vil ikke kunne overføres til en situation med etablering af godkendelsespligtig virksomhed på lokaliteten.

10.4 Konsekvenser i anlægsfasen

I anlægsfasen vil der være forskellige støjgener i form af trafik fra større anlægsmaskiner og lastbiltransportere til og fra området. Derudover forventes det ligeledes at grave- og etableringsarbejdet kan støje. Der vil ikke pågå særligt støjende funderingsarbejder som pæleramning eller spunsvibrering under anlægsfasen.

Anlægsarbejderne vil vare fra 1. kvartal 2028 til og med 2. kvartal 2030 (≈28 måneder) og finde sted inden for almindelig arbejdstid (kl. 7-18) som beskrevet i "Forskrift for bygge- og anlægsprojekter, samt nedrivningsarbejder (støj og vibrationer)" fra Sønderborg Kommune. Derudover vil alle retningslinjer og lovgivninger blive overholdt.

Det vurderes derfor, at projektet vil have en **lille** påvirkning af omkringliggende omgivelser.

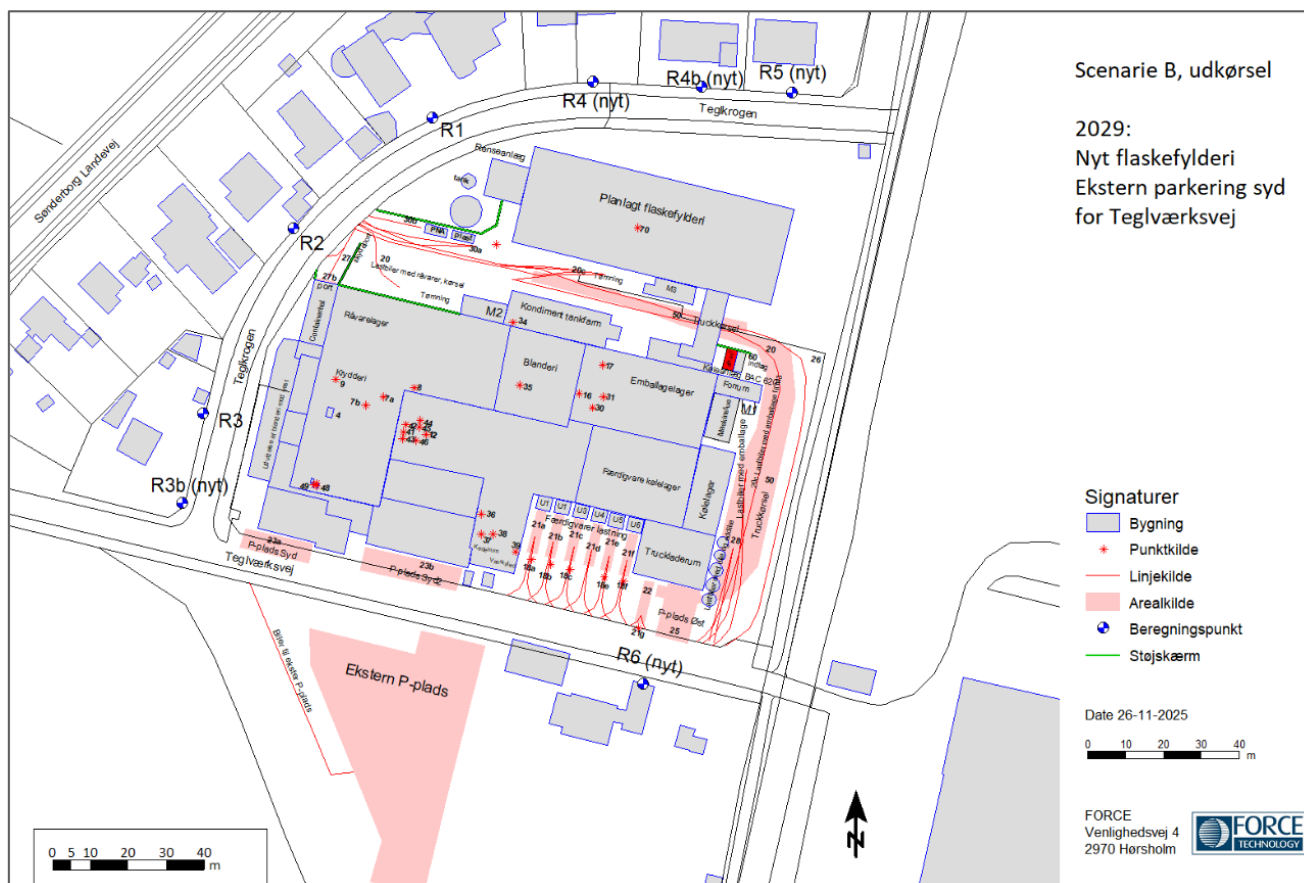
10.5 Konsekvenser i driftsfasen

I støjnotatet er der foretaget støjberegninger for to scenarier med henholdsvis P-hus og P-plads. Der er beregnet worst-case scenarier for begge p-løsninger, og resultatet vil derfor sandsynligvis være en overestimering af den reelle støjpåvirkning.

Det samlede støjniveau for udelukkende anvendelse af P-hus eller P-plads er beregnet med udgangspunkt i 8 beregningspunkter (R1-R6) placeret nord, syd og vest for projektområdet, som angivet på .



Figur 10-3 Kort over beregningspunkter, samt forventet kørselsmønstre inden for projektområdet ved scenarium B (FORCE Technology, 2025).



Figur 10-4 Kort over beregningspunkter, samt forventet kørselsmønstre inden for projektområdet ved scenarium B (FORCE Technology, 2025).

Spidsbelastningen for området vil foregå i dagtimerne, hvor både tung trafik samt personaletransport er dominerende.

I nedenstående tabeller ses den fremtidige støjbelastning for alle dage samt de vejledende støjgrænseværdier fra støjberegningerne.

Tabel 10-4 Tabel over fremtidig støjbelastning L_r scenarium A, P-hus mod jernbanen, støjbelastning fra Graasten Salater alle dage (FORCE Technology, 2025).

L_r hele ugen	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	For- mid.	Efter- mid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
Tidsrum	06-18	18-22	22-06	06-14	14-18	18-22	22-06	06-18	18-22	22-06
R1	37,6	34,4	32,1	33,7	33,8	33,9	30,7	33,8	33,9	30,7
R2	42,6	33,9	32,7	33,7	33,7	33,9	32,5	33,7	33,9	32,5
R3	33,7	34,0	32,6	31,7	32,0	32,5	30,4	31,9	32,5	30,4
R3b (nyt)	35,1	35,2	33,0	34,3	34,5	34,7	32,1	34,4	34,7	32,1
R4 (nyt)	26,4	21,4	26,8	20,9	21,0	21,0	17,7	21,0	21,0	17,7
R4b (nyt)	28,1	23,9	29,9	22,0	23,1	23,1	22,7	22,7	23,1	22,7
R5 (nyt)	27,8	23,9	30,0	22,7	23,3	23,3	22,3	23,1	23,3	22,3
R6 (nyt)	58,1	58,2	58,2	56,3	57,0	57,0	57,0	56,7	57,0	57,0

Tabel 10-5 Tabel over fremtidig støjb belastning L_r scenarium B, P-hus mod jernbanen, støjb belastning fra Graasten Salater alle dage (FORCE Technology, 2025).

L_r hele ugen	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	For- mid.	Efter- mid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
Tidsrum	06-18	18-22	22-06	06-14	14-18	18-22	22-06	06-18	18-22	22-06
R1	37,5	34,4	31,7	33,6	33,7	33,8	30,5	33,7	33,8	30,5
R2	42,6	33,9	32,5	33,5	33,6	33,7	32,3	33,6	33,7	32,3
R3	34,0	34,0	33,4	31,7	32,0	32,6	30,4	31,9	32,6	30,4
R3b (nyt)	35,7	35,2	34,8	34,3	34,5	34,7	32,1	34,4	34,7	32,1
R4 (nyt)	24,4	21,4	18,4	22,5	23,0	23,0	21,4	22,8	23,0	21,4
R4b (nyt)	24,0	23,9	23,7	22,1	23,2	23,2	23,1	22,8	23,2	23,1
R5 (nyt)	27,7	24,0	23,3	22,4	23,7	23,6	23,3	23,2	23,6	23,3
R6 (nyt)	58,1	58,2	58,2	56,3	57,0	57,0	57,0	56,7	57,0	57,0

Beregningerne viser at støjgrænserne for dag-, aften- og natperioden er overholdt i alle punkter for både scenarium A og scenarium B.

Det vurderes, at der i de fremtidige scenarier ikke gives tillæg for tydeligt hørbare toner og/eller impulser i nabopunkterne, da der ikke længere vil være direkte sigt fra punkterne til de støjkilder, som giver anledning til impulser. Dette skyldes de støjmæssige dæmningsforanstaltninger som planlægges med en 4 m høj støjskærm, en 3 m og 8 m bred skydeport (støjskærm) samt en containerhal omkring aflæsning og optagning af affaldscontainere. Støjb belastningen vil derfor være identisk med L_{Aeq} -værdierne i Tabel 10-4 og Tabel 10-5.

Det ses af resultaterne sammenholdt med de vejledende støjgrænser i Tabel 10-1, at støjb belastningen efter udførelse af de beskrevne fremtidige scenarier med P-plads eller P-hus forventes at ligge under støjgrænsen i alle punkter og perioder på hverdage og i weekender.

10.6 Kumulative forhold

Fabriksudvidelserne samt parkeringsanlæggene etableres i et mindre industriområde i udvikling, som i forvejen kan være præget af virksomhedsstøj fra omkringliggende virksomheder. Det kan ikke udelukkes, at støjen fra driften kan virke kumulativt med støjen fra Graasten Teglværk.

Støjen fra de enkelte virksomheder reguleres efter bestemmelserne for ekstern støj fra virksomheder. I et erhvervsområde med flere virksomheder skal hver enkelt virksomhed overholde grænseværdierne for den enkelte virksomhed, og det samlede støjniveau kan derfor være højere. Af Miljøstyrelsens vejledning om ekstern støj fra virksomheder fremgår det, at ved overholdelse af de vejledende grænseværdier skulle borgerne være sikre på, at de ikke udsættes for støj, der er urimelig.

Påvirkningen fra driftsfasen vurderes derfor at være lille.

10.7 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Da grænseværdierne for støj med de implementerede tilpasninger i form af støjvægge, mm kan overholdes ved alle punkter i omgivelserne, er yderligere afværgeforanstaltninger ikke nødvendige. I miljøgodkendelsen fastsættes der i relevant omfang vilkår til egenkontrol af forudsatte kildestyrker.

10.8 Konklusion

Eventuelle støjpåvirkninger fra anlægsarbejderne vil overholde alle gældende lovgivninger nævnt under afsnit 10.1 og Sønderborg Kommunes forskrift. Yderligere er der med støjberegningerne vist, at støjgrænseværdierne ved etablering af de planlagte afskærmningsforanstaltninger, er overholdt i samtlige beregningspunkter i både dag-, aften og natteperioden under drift af Graasten Salater. Støjpåvirkningen vurderes derfor samlet set at være **lille**.

11 Spildevand

Dette kapitel handler om projektets påvirkning på vand i form af spildevand.

11.1 Metode

Håndtering af spildevand reguleres bl.a. af bestemmelserne i Miljøbeskyttelsesloven³ og Spildevandsbekendtgørelsen⁴, der har til formål at medvirke til at værne om natur og miljø. Efter spildevandsbekendtgørelsens § 19 skal ansøgninger om udledning (også midlertidig) fremsendes indsendes til kommunalbestyrelsen. I indeværende kapitel vurderes projektets påvirkninger på spildevand, herunder kapaciteten på offentligt renseanlæg.

11.1.1 Afgrænsning

Afgrænsningen af de miljøemner, som behandles i miljøkonsekvensvurderingen, fremgår af afgrænsningsudtalelsen, og er for så vidt angår spildevand gengivet i Tabel 11-1.

Tabel 11-1 Opsummering af projektets forventede miljøpåvirkning og det anvendte datagrundlag for miljøvurderingen. Afgrænsningen er baseret på afgrænsningsudtalelsen.

Miljøemne	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Metoder og datagrundlag
Spildevand	Anlægsfase: I anlægsperioden vil processpildevandet ledes via fedtudskiller til offentligt rensningsanlæg. Sanitært spildevand ledes ligeledes til rensningsanlæg. Driftsfase: I driftsfasen medfører kapacitetsudvidelsen behov for håndteringen af større mængder spildevand end hidtil, hvilket afstedkommer behov for en teknisk løsning.	Vurdering baseret på spildevandsdata og viden om mulige tekniske løsninger for spildevandshåndtering.

11.1.2 Datagrundlag

› Spildevandsteknisk beskrivelse (vedlagt som Bilag D)

11.1.3 Manglende viden

Grundlaget for vurdering af emnet spildevand ved projekts realisering vurderes at være tilstrækkeligt.

³ LBK nr 1093 af 11/10/2024 om miljøbeskyttelse. *Miljøbeskyttelsesloven*.

⁴ BEK nr. 866 af 20/06/2025 om spildevandsplanen og spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4. *Spildevandsbekendtgørelsen*.

11.2 Eksisterende forhold

Virksomhedens spildevandsproduktion stammer fra forskellige trin i produktionsforløbet, og afhænger desuden af hvilke typer produkter der produceres. De overordnede procestrin er varemodtagelse, forbehandling, blanderi, mellempoces og fyldeproces. Efter produktionsforløbet er gennemført, er de færdige produkter klar til oplagring og forsendelse. Virksomhedens spildevand samles i 2 hovedstrengte (Vest-afløb og Nord-afløb), der leder vandet til virksomhedens spildevandsanlæg.

11.2.1 Spildevandsstrømme

I Tabel 11-2 er det for hvert procestrin angivet, hvilke spildevandsgenererende aktiviteter/anlæg trinene omfatter, samt de konkrete spildevandsstrømme fra aktiviteterne. Det også angivet hvilken af de 2 hovedstrengte spildevandet ledes til.

Tabel 11-2 Virksomhedens procestrin samt spildevandsgenererende aktiviteter. Den blå farve indikerer, at spildevand ledes til hovedstreng vest, mens aktiviteter markeret med den grønne farve angiver, at spildevand ledes til hovedstreng nord.

Proces-trin	Aktiviteter	Spildevands-strøm I	Spildevands-strøm II
Forbehandling	Åbning/dræning af råvarer	Lage	Rengøringsspild
	Optøning	Smeltevand	
	Afvejning	Rengøringsspild	
	Gryde til smørsmeltning	Skylningspild	Rengøringsspild
	Agurkehakker	Skylningspild	Rengøringsspild
	Hakning	Skylningspild	Rengøringsspild
	Kogning på blancheur	Skylningspild	Rengøringsspild
	Flødeblanding	Skylningspild	Rengøringsspild
	Tumbling	Skylningspild	Rengøringsspild
	Piskning	Skylningspild	Rengøringsspild
Blanderi	Piccalilli	Skylningspild	Rengøringsspild
	Koruma (mayonnaise, dressing, kolde saucer)	Skylningspild	Rengøringsspild
	Produktion på Blan-dere (Glass)	Skylningspild	Rengøringsspild
	Gryde 1 +2 (Makrelsauc, koge-saucer, omrøring kolde/varme dressinger, koge pastahorn)	Skylningspild	Rengøringsspild
	Ketchup	Skylningspild	Rengøringsspild
	Remolade	Skylningspild	Rengøringsspild
M e l e	Omhældning	Skylningspild	Rengøringsspild

Fyldepro- ces	Transport i rør	Skylningsspild	Rengøringsspild
	Fyldning/pakning af bægere, spande og flasker	Skylningsspild	Rengøringsspild
	Fyldning/pakning i poser og tuber	Skylningsspild	Rengøringsspild
	Vaskeanlæg	Skylningsspild	Tømmingsspild
Øvrigt	Vandbehandling Kedel	Regenererings- spild (sanitært spildevand)	
	Vandbehandling (Rengøringsvand)	Regenererings- spild	
	Hovedrengøring	Grovskyl	Basisk skyl, desinfektions skyl
	Toiletter, omklædningsrum, admini- stration	Sanitært spildevand	
	Laboratorier	Laboratoriespildevand	

I perioden april 2024 til marts 2025 er den samlede spildevandsproduktion (proces og sanitært) aflæst til 67.295 m³. Det estimeres, at sanitært spildevand udgør 1000 m³/år svarende til en gennemsnitlig månedlig produktion på blot 83,3 m³. Proces-spildevand udgør således langt størstedelen af den samlede spildevandsproduktion.

11.2.2 Indholdsstoffer i spildevand

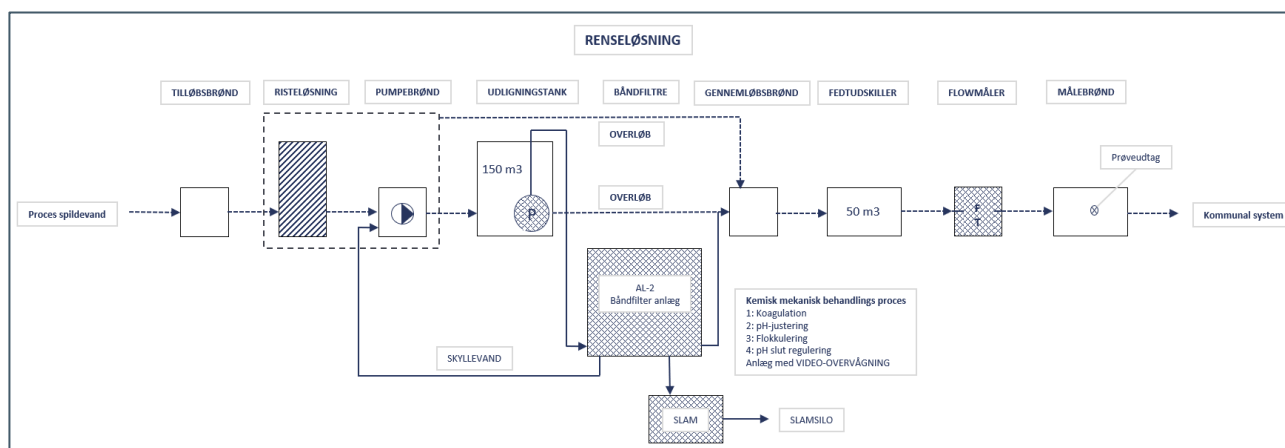
Indholdet i virksomhedens processpildevand er olie/fedt samt mindre partikler af organisk materiale fra råvarer, som for eksempel ærter, majs, rejer og makrel m.m. der findes som suspenderet stof i spildevandet. Desuden medfører produktion af fødevarer behov for intensiv rengøring af lokaler og produktionsudstyr, hvor der anvendes en række kemikalier. Opstartsrengøring er specifik for hvert enkelt udstyr og sker med rent varmt vand. Skylningsspild er med rent koldt vand på de fleste anlæg (Gryder, rørforbindelser, rørkøler og homogenisator er med CIP), og foretages efter et fastlagt matrixskema, som specificerer fra hvilket produkt til hvilket produkt der kræves en skylning. Dette foretages for at undgå uhensigtsmæssig sammenblanding af produkter og overførsel af allergener. I Tabel 11-3 er vist en liste med de kemikalier der er anvendt på virksomheden i perioden Q2 2024 – Q1 2025.

Tabel 11-3 Anvendte kemikalier.

Produkt type	Vægt [kg]	Anvendes til
Cip Alka 85	4.650	Fodtøjsvask, ekstern CIP
Cip Alka 96	36.400	Kar, spande, vemagvasker, Buhmann, JK flasker, runde flasker
Cip Acid KA	1.200	Ekstern - syre dage
VIP 1	1.200	Ekstern – Chlor
Foam 136	132	Intern rengøring - 1. sal
Desinfect MB	26.400	Karvasker og intern 1. sal
Oxidant Extra	2.520	ekstern - CIP, løsdele Blander, Blancheur
IPA Sprit 70% Wipes	652	Pakkeri - manuel desinfektion
IPA Sprit 70%	100	Pakkeri - manuel desinfektion
Oxidant	420	Løsdele - store flasker
Natriumhypochlorit	2.160	Ekstern – CIP
Natronlud 34 gr bé	122.400	Rensningsanlæg
Game Antifoam 10E	40	Blancheur
Glycerin 99,5	12	Værksted
Bistro Alu 742	12	Opvaskemaskine Lab
Hovedtotal	198.298	

11.2.3 Rensning

Virksomhedens processpildevand gennemgår rensning på et internt rensningsanlæg, inden det bortledes via offentlig kloak. Processen for virksomhedens interne spildevandsrensning er skitseret på Figur 11-1.

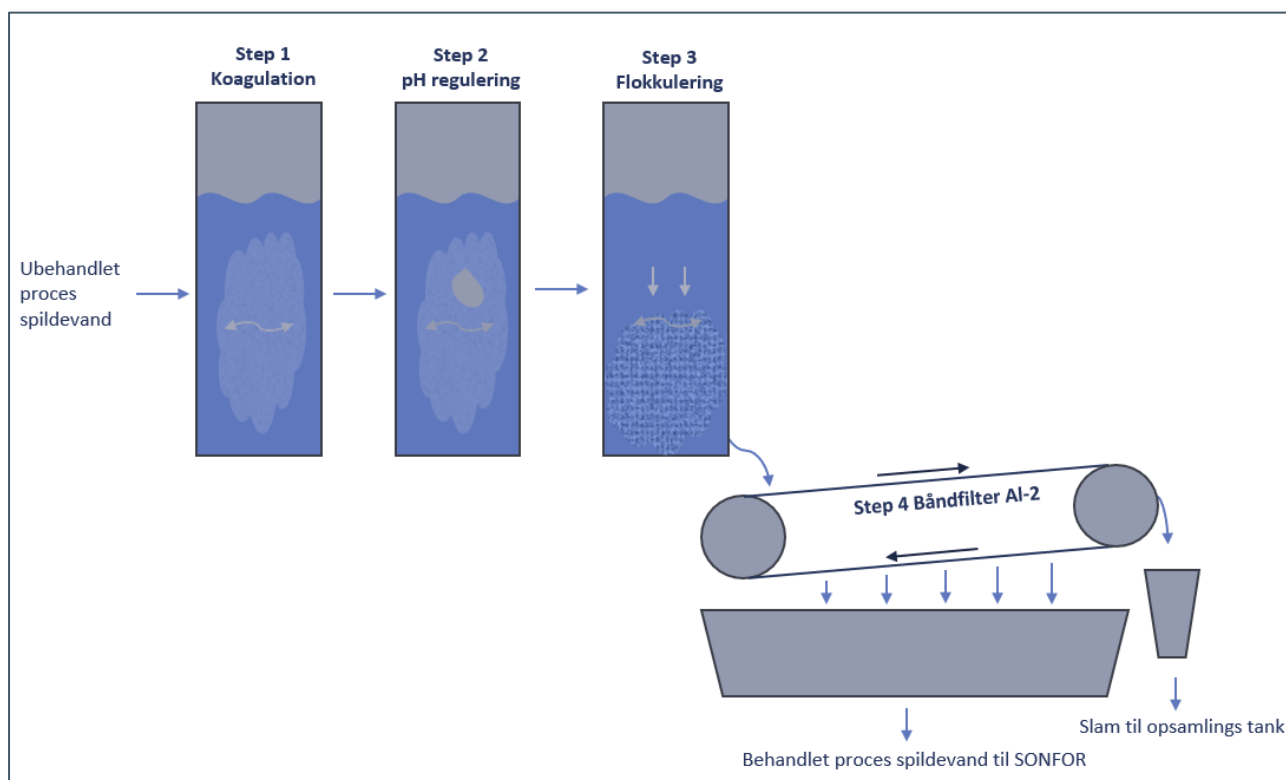


Figur 11-1 Renseprocessen for spildevand fra produktionen.

Spildevandet fra afløb vest og nord samles i brønd og ledes via en Ø160 PVC-ledning over i en pumpebrønd. Der er ingen omløb uden om pumpebrønden. Pumpebrønden har to pumper installeret, som kobles til og fra via niveau kontakter i brønden. Der er yderligere koblet SMS-alarm på en max niveau kontakt i brønden.

Fra pumpebrønden pumpes alt spildevand op i en 147 m³ stor udligningstank, som er omrørt. I denne beholder udlignes flow og koncentrationsvariationer i spildevandet. Formålet med udligningstanken er at udligne det varierende flow som kommer fra produktionen, samt at udjævne de forskellige spildevandsfraktioner. På denne måde sikres dels en jævn tilledning af spildevand til virksomhedens interne renseanlæg og et stabilt flow til efterfølgende ekstern rensning.

Selve rensningen sker gennem et båndfilteranlæg, hvor der forgår en kemisk/mechanisk behandlingsproces. Processen omfatter koagulation, pH regulering, flokkulering og derefter en eventuel pH slutregulering af det ubehandlede spildevand.



Figur 11-2 Visualisering af båndfilteranlæg.

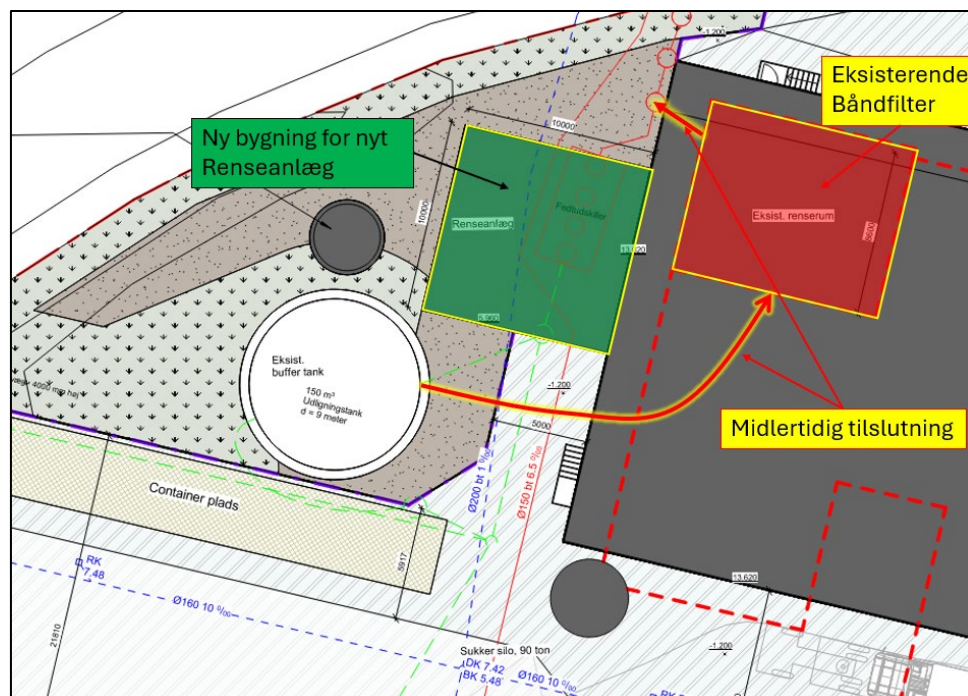
Efter båndfilteret sendes spildevandet gennem en gennemløbsbrønd, som også anvendes til samling af overløb fra udligningstanken og overløb fra pumpebrønd. Strømmen sendes herefter gennem en fedtudskiller, som er en rørformet tank med et volumen på 50 m³ og en kapacitet på 40-50 l/s. Der opsamles slam på både overfladen og bunden af fedtudskilleren, som fjernes af en slamsuger. Overfladen suges 1 gang i kvartalet, mens bundslam suges 2 gange årligt. Efter fedtudskilleren afledes af spildevandet til ekstern rensning via en målebrønd, hvor spildevandsstrømmen måles med ultralyd.

11.3 Konsekvenser i anlægsfasen

I anlægsfasen vil fabrikkens eksisterende renseanlæg og den tilhørende bygning nedrives, og der bliver i stedet etableret et nyt renseanlæg med øget renskapacitet.

Der skal i anlægsfasen håndteres spildevand, da fabrikken vil være i kontinuerlig drift i perioden. Det antages, at spildevandsmængden under anlægsfasens varighed vil være tilsvarende virksomhedens nuværende drift (før produktionsudvidelsen). Sønderborg Kommune har oplyst, at der som udgangspunkt ikke vil kunne lempes på tilslutningskravene jf. virksomhedens gældende spildevandstilladelse af april 2019 i anlægsfasen. Desuden har SONFOR oplyst, at midlertidigt øget belastning af de offentlige kloakker og Gråsten renseanlæg ikke er ønskværdigt.

For at imødekomme ovenstående tilrettelægges anlægsarbejderne for det nye renseanlæg således, at dele af det eksisterende renseanlæg kan være i drift mens der opføres en ny bygning til det nye renseanlæg. For at det eksisterende renseanlæg kan være i drift, under opførelse af ny bygning, etableres der midlertidige tilslutning fra buffertank til båndfilter, samt ny tilslutning fra båndfilter til flowmålerbrønd (se Figur 11-3).



Figur 11-3 Skitsetegning som angiver den nuværende (markeret med rød) og fremtidige (markeret med grøn) placering af fabrikens renseanlæg, samt midlertidige tilslutninger mellem buffertank, båndfilter og flowmålerbrønd.

Det nye renseanlæg er placeret ovenpå den eksisterende fedtudskiller, som derfor skal tages ud af drift og fjernes under opførelse af den nye bygning. Derfor vil spildevandsrensning i den mellemliggende periode være uden eksisterende fedtudskiller. Det vurderes at eksisterende fedtudskiller ikke er essentiel for at overholde tilslutningskrav i gældende tilslutningstilladelse, idet virksomhedens båndfilter effektivt fjerner fedt fra spildevandet.

Når fabrikens spildevandsstrøm skal tilsluttes det nye renseanlæg, vil der være en periode med driftsstop af spildevandsrensning. Det tilstræbes at omkoblingen til det nye renseanlæg kan tilrettelægges således at omkoblingen sker i en periode med lav tilstrømning af spildevand, således spildevandet kan tilbageholdes i

udligningstanken, og ikke ledes urensset til SONFORs spildevandssystem. Dette vil sikres ved detailplanlægningen af idriftsættelse af det nye renseanlæg.

Hvis omkoblingen kræver en længere periode med driftstop af det eksisterende renseanlæg før idriftsættelse af det nye, planlægges det at håndtere spildevandsstrømmen i et lejet renseanlæg. Her kan spildevandsstrømmen håndteres i et flotationsanlæg, som er velegnet til at håndtere fedtholdigt spildevand. Flotationsanlægget er en kemisk/mekanisk renseproces, hvor koagulant tilsættes spildevandet som samler fedt og suspenderede stof i slamflokke. Herefter introduceres luft til spildevandet, som får det fedtholdige slam til at flyde. Flydeslammet skimmes til slambeholder for bortskaffelse, og det forrensede spildevand bortledes via et underløb. Det vil være muligt at leje et flotationsanlæg, der leveres som en "plug-and-play" containerløsning. Anlægget kan placeres på arealet, som på Figur 11-3 er angivet som "Container plads", og såfremt spildevandssammensætningen adskiller sig fra det i tilslutningstilladelsen angivne, vil der ansøges om en særskilt midlertidig tilslutningstilladelse til afledning af spildevandet fra flotationsanlægget.

Spildevandshåndtering i anlægsfasen vil derudover være omfattet af entreprenørens beredskabsplan. Med beredskabsplanen sikres det, at de tilstrækkelige foranstaltninger for at undgå uheld, herunder spild/lækage til miljøet, er til stede i løbet af anlægsfasen. I anlægsfasen vil sanitært spildevand, som det også er tilfældet i dag, ledes direkte til offentligt rensningsanlæg.

Samlet set vurderes det, at projektets anlægsfase vil have **mindre** påvirkning på emnet spildevand.

11.4 Konsekvenser i driftsfasen

Med produktionsudvidelsen forventes det ikke, at typen og sammensætningen af spildevand vil ændres. Forøgelsen af virksomhedens produktionskapacitet vil dog medføre, at der genereres større mængder spildevand, sammenlignet med den nuværende situation. Det estimeres, at driften af det udvidede produktionsanlæg vil afstedkomme produktion af 81.500 m³ processpildevand årligt, hvilket svarer til en forøgelse på ca. 13.000 m³ sammenlignet med nuværende forhold (marts 2025). Produktionen af sanitært spildevand vil stige fra ca. 1000 m³/år til ca. 1.300 m³/år.

Der er således tale om en mindre forøgelse i mængden af både proces- og sanitært spildevand efter projektets realisering.

For at kunne håndtere de øgede spildevandsmængder omfatter projektet etablering af et renseanlæg (beskrevet i afsnit 3.4.1), som er nødvendigt for at øge kapaciteten af fabrikkens eksisterende spildevandsrensning. Teknisk vil spildevandsrensningen foregå, som på det eksisterende renseanlæg, med de trin som er beskrevet i afsnit 11.2.3. Med den øgede kapacitet vil der blive sikret tilstrækkelig rensningsgrad af spildevandet fra den udbyggede produktion, inden spildevandet bortledes til endelig rensning på offentligt renseanlæg. På dette grundlag vurderes den øgede spildevandsproduktion i driftsfasen, som resultat af produktionsforøgelsen, at have **lille** betydning for spildevandshåndteringen.

11.5 Kumulative forhold

Den øgede spildevandsproduktion ved drift af den udvidet produktion hos Graasten Salater, kan potentielt medføre kumulativ påvirkning af kapaciteten i det offentlige spildevandssystem, med andre virksomheder/projekter, som også afleder spildevand hertil. Med henvisning til, at dels den mængdemæssige forøgelse er relativt begrænset, og dels at tilstrækkelig rensningsgrad sikres ved forøget intern rensningskapacitet, vurderes væsentlig kumulativ påvirkning at kunne udelukkes.

11.6 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Som beskrevet, vil en midlertidig renseløsning kunne anvendes, såfremt der ifm. omkoblingen til det nye renseanlæg er behov for længere varende driftsstop. Dette vil afværge en øget belastning af den offentlige kloak og spildevandsrensning. Mhp. at overvåge effekten af den midlertidige løsning, samt at eftervise overholdelse af tilslutningskrav, foreslås øget prøvetagningsfrekvens i perioden.

11.7 Konklusion

I anlægsfasen nedrives fabrikens eksisterende renseanlæg og den tilhørende bygning, og der bliver i stedet etableret et nyt renseanlæg med øget renskapacitet. Det skal sikres at tilslutningskravene i gældende tilslutningstilladelse kan overholdes i perioden. Derfor vil anlægstakten tilrettelægges så dele af det eksisterende renseanlæg kan være i drift samtidig med, at det nye renseanlæg etableres. Det tilstræbes desuden, at spildevandet kan tilbageholdes i udligningstanken i perioden hvor der omkobles til det nye anlæg. Hvis omkoblingen kræver en længere periode med driftsstop af det eksisterende renseanlæg, før idriftsættelse af det nye, kan spildevandsstrømmen håndteres i et lejet renseanlæg - et flotationsanlæg, som er velegnet til at håndtere fedtholdigt spildevand. Det sikres således, at tilslutningskrav i gældende tilslutningstilladelse vil overholdes gennem hele anlægsspejderen. Samlet set vurderes det, at projektets anlægsfase vil have **lille** påvirkning på spildevandshåndteringen.

Som beskrevet afstedkommer projektet en mindre forøgelse i mængden af både processpildevand og sanitært spildevand fra fabrikken i driftsfasen. Projektet omfatter etablering af et nyt renseanlæg, hvormed kapaciteten af fabrikens spildevandsrensning vil øges, og dermed sikre tilstrækkelig rensningsgrad, inden spildevandet afledes til offentligt renseanlæg. På dette grundlag vurderes produktionsforøgelsen at have **lille** betydning for spildevandshåndteringen.

12 Overfladevand

I de følgende afsnit er foretaget en vurdering af afledning af regnvand fra befæstede arealer til separat kloakering som opstår i forbindelse med projektplanen. Desuden beskrives forholdene i kystvandområdet Nybøl Nor som regnvandsledningen munder ud i med henhold til indsatsbekendtgørelsen § 8.

12.1 Metode

I denne redegørelse er der valgt følgende metode til at vurdere en mulig påvirkning af den øgede afstrømning af overfladevand på Nybøl Nor.

I afsnit 8.1 gennemgås:

- › Estimering af afstrømning fra det nuværende og planlagde reducerede arealer (Appendix E vandhåndteringsplan)
- › Gennemgang af målte data for Nybøl Nor med fokus på overskridelser af gældende miljøkvalitetskrav (MKK).
- › Udvælgelse af de stoffer, der typisk forekommer i regnvandsafstrømning, blandt de identificerede overskridelser.
- › Anvendelse af værktøjet Regnkvalitet 2.1 til fastlæggelse af typiske koncentrationer for de udvalgte stoffer i regnvand.
- › Beregning af forventede koncentrationer i recipienten ved brug af en standard fortyndingsfaktor samt sammenligning med relevante MKK.

12.1.1 Afgrænsning

Afgrænsningen af de miljøemner, som behandles i miljøkonsekvensvurderingen, fremgår af afgrænsningsudtalelsen, og er for så vidt angår overflade gengivet i Tabel 12-1.

Tabel 12-1 Opsummering af planens forventede miljøpåvirkning og det anvendte datagrundlag for miljøvurderingen. Afgrænsningen er baseret på afgrænsningsudtalelsen.

Miljøemne	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Metoder og datagrundlag
Overfladevand	<u>Kystvand og hav</u> Potentiel påvirkning af kystvand og hav fra eutrofierende – og iltforbrugende stoffer samt miljøfarlige forurenende stoffer	Vurdering, der tager udgangspunkt i udledningens karakteristika i relation til kystvandenes nuværende tilstand

12.1.2 Datagrundlag

Indsamling af eksisterende og tilgængelig viden om vandforekomster påvirkede af projektet, er baseret på data fra følgende kilder:

- › MiljøGIS
- › Vandplandata.dk
- › Tredje generation af vandområdeplaner gældende for 2021-2027, herunder VP 3-II samt genbesøget af vandområdeplanerne
- › BEK nr. 797 af 13/06/2023 Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (Indsatsbekendtgørelsen)
- › Videnskabelige referencer, som refereret i teksten (se referenceliste i kapitel 9)

12.1.3 Manglende viden

Grundlaget for vurdering af planen og projektets realisering vurderes at være tilstrækkeligt.

12.2 Lovgivning

12.2.1 Vandrammedirektivet og lov om vandplanlægning

EU's vandrammedirektiv⁵ fastlægger rammerne for beskyttelsen af overfladevand (vandløb og søer, overgangsvande (flodmundinger, laguner o.l.), kystvande) og grundvand i alle EU-medlemslande. Direktivet fastsætter bl.a., at medlemsstaterne skal forebygge forringelse af tilstanden for alle målsatte overfladevandområder og grundvandsforekomster og beskytte, forbedre og restaurere alle overfladevandområder og grundvandsforekomster med henblik på at opnå god økologisk og god kemisk tilstand for overfladevandområder og god kemisk og kvantitativ tilstand for grundvandsforekomster senest 2015⁶.

Vandrammedirektivet er – fra anden vandplanlægningsperiode og frem – gennemført i lov om vandplanlægning⁷ med tilhørende bekendtgørelser. Vandplanlægningsloven fastlægger rammerne for beskyttelsen af overfladevand og grundvand. Loven forpligter miljøministeren til at fastsætte miljømål, iværksætte indsatsprogrammer, overvåge og udarbejde vandområdeplaner med henblik på at forebygge

⁵ Europa Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger

⁶ Den fastsatte frist i vandrammedirektivet er 2015. Direktivet rummer imidlertid mulighed for at forlænge fristen for målopfyldelse, jf. artikel 4, stk. 4. Miljømålet i de seneste vandområdeplaner er for hovedparten af danske vandområder at opnå god tilstand i alle vandområder senest 2027

⁷ Vandplanlægningsloven, bekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017 af lov om vandplanlægning.

forringelse af og opnå god tilstand i overfladevandområder og grundvandsforekomster i overensstemmelse med vandrammedirektivet.

De væsentligste elementer i vandplanlægningen for 3. planperiode (2021-27), VP3, og det faglige grundlag for planlægningen er beskrevet i vandområdeplanerne for vandområdedistrikterne, ligesom store dele heraf er gjort tilgængeligt ved det tilhørende MiljøGis (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, 2026)

Ministeriet for Grøn Trepert har den 20. december 2024 sendt forslag til genbesøg af vandområdeplanerne for planperiode 2021 - 2027 med tilhørende bekendtgørelser, vejledning og miljørapport i seks måneders høring med frist den 20. juni 2025. I udkast til vandområdeplaner for VP3-II (det såkaldte genbesøg) er der redegjort for forslag til ændringer – suppleringer af vandplanlægningen for planperiode 3 og for et opdateret fagligt grundlag for denne planlægning. Se det tilhørende MiljøGIS (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, 2026).

I medfør af vandplanlægningsloven er gennemført en statslig vandplanlægning, som består i statslige vandområdeplaner for hvert vandområdedistrikt, og som alene er af orienterende karakter. Danmark er inddelt i fire vandområdedistrikter: I) Vandområdedistrikt Jylland og Fyn, II) Vandområdedistrikt Sjælland, III) Vandområdedistrikt Bornholm og IV) Internationalt vandområdedistrikt⁸.

Vandområdeplaner for 3. planperiode – 2021-2027 blev offentliggjort den 15. juni 2023. Samtidig er en række bekendtgørelser offentliggjort⁹.

12.2.2 Fastlæggelsen af vandområdets tilstand

Den økologiske tilstand for overfladevand - herunder kystvande - beskrives ved brug af 5 kvalitetsklasser (henholdsvis høj, god, moderat, ringe eller dårlig tilstand). I klassificeringen af økologisk tilstand indgår også nationalt specifikke miljøfarlige forurenende stoffer.

Hvis vandområderne er udpegede som kunstige eller stærkt fysisk modificerede, anføres tilstanden som værende enten maksimalt, godt, moderat, ringe eller dårligt "økologisk potentiale".

Den kemiske tilstand beskrives ved brug af to tilstandsklasser (henholdsvis god eller ikke-god).

Grundvand klassificeres i to tilstandsklasser for henholdsvis kvantitativ og kemisk tilstand. Det vil sige, at grundvandsforekomster kan klassificeres i henholdsvis god og ringe kvantitativ tilstand, og god og ringe kemisk tilstand¹⁰.

⁸ Bekendtgørelse nr. 793 af 13. juni 2023 om vandområdedistrikter og hovedvandoplande

⁹ [Vandområdeplanerne - Miljø- og ligestillingsministeriet](#)

¹⁰ Bekendtgørelse nr. 892 af 13. juni 2023 om overvågning af overfladevandets, grundvandets og beskyttede områders tilstand og om naturovervågning af internationale naturbeskyttelsesområder, bilag 2, pkt. 9.2.

12.2.3 Indsatsbekendtgørelsen og begrebet forringelse

I medfør af vandplanlægningsloven er bl.a. udstedt bekendtgørelse om indsatsprogrammer¹¹, som fastlægger de nødvendige indsatser for at nå miljømålene. Bekendtgørelsen indeholder i § 8 en pligt for myndigheder til ikke at træffe afgørelser, hvis afgørelsen kan medføre forringelse af målsatte overfladevandområder eller hindre opfyldelse af miljømål. Det følger heraf, at det skal sikres, at afgørelser ikke vil medføre forringelse af tilstanden i målsatte vandforekomster eller hindre opfyldelse af de konkret fastsatte mål.

Vandrammedirektivet indeholder ikke en definition på, hvornår der foreligger en forringelse af tilstanden af et vandområde. EU-Domstolen har imidlertid i den principielle Weser-dom¹² fastslået, at der foreligger en forringelse af den økologiske tilstand af et overfladevandområde (fx et vandløb), når mindst et af kvalitetselementerne falder en tilstandsklasse (et niveau – f.eks. fra god til moderat tilstand), selv om det ikke fører til, at hele vandløbet rykker en klasse ned. Hvis vandområdet allerede befinder sig i den laveste klasse (dårlig tilstand) for et kvalitetselement, vil enhver yderligere forringelse af et kvalitetselement udgøre en forringelse i direktivets forstand.

Hvornår der foreligger en forringelse for målsatte grundvandsforekomster er tilsvarende fastlagt i EU-Domstolens praksis.¹³ EU-Domstolen har således slået fast, at der foreligger en forringelse af den kemiske tilstand af en grundvandsforekomst som følge af et projekt, i tilfælde af dels en overskridelse af mindst ét af kvalitetskravene eller tærskelværdierne, som er fastsat i grundvandsdirektivet, og dels en forventet stigning i koncentrationen af et forurenende stof, når den fastsatte tærskel for dette stof allerede er overskredet.

EU-Domstolen har i efterfølgende afgørelser slået fast, at Weser-dommens retningslinjer for, hvornår der foreligger en forringelse, gælder for såvel grundvand som overfladevand og for både den økologiske og den kemiske tilstand samt for midlertidige påvirkninger¹⁴.

Både EU-Domstolen og Miljø- og Fødevareklagenævnet har forholdt sig til, hvornår der foreligger en forringelse af en overfladevandsforekomst ved udledning af miljøfarlige forurenende stoffer, når miljøkvalitetskrav for et eller flere af disse allerede er overskredet. Miljøministeriet og Miljøstyrelsen har udstedt ny vejledning herom¹⁵. I Miljøministeriets vejledning til indsatsbekendtgørelsen beskrives, at ”*Ved vurdering af om en udledning forventes at ville medføre en forringelse af*

¹¹ Bekendtgørelse nr. 797 af 13. juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (Indsatsbekendtgørelsen)

¹² C-461/13, præmis 69-70

¹³ C-535/18 (Land Nordrhein-Westfalen). Se også afsnit 8.1.3 i vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, nr. 9210 af 18. april 2024

¹⁴ Se bl.a. sag C-535/18, Land Nordrhein-Westfalen og sag C-535/18, Detmold samt C-525/20, Association France Nature Environment

¹⁵ Vejledning nr. 9210 af 18. april 2024 til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter og vejledning nr. 9368 af 4. april 2025 til bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til overfladevand og havområder med ofte stillede spørgsmål og svar

berørte vandområders tilstand gælder, at hvis miljøkvalitetskravet for et forurenende stof allerede er overskredet, må en ny udledning ikke føre til yderligere overskridelse af miljøkvalitetskravet for det pågældende stof ved en stigning i koncentration af stoffet i det samlede vandområde. Der antages at ske en stigning i koncentrationen, hvis stigningen vil kunne påvises ud fra et repræsentativt overvågningspunkt i det berørte overfladevandområder eller tilstødende vandområder”¹⁶

Ud over forbuddet mod forringelse, må en afgørelse heller ikke hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger.

Disse foranstaltninger omfatter bl.a. konkrete supplerende foranstaltninger målrettet vandløb, herunder indsatser om fjernelse af fysiske spærringer, strækingsbaserede restaureringer og genslyngninger. Disse supplerende foranstaltninger er fastsat i indsatsbekendtgørelsen, som også fastlægger reduktionskrav for fosfor og kvælstof til søer og kystvande bl.a. i form af etablering af fosforvådområder og lavbundsprojekter¹⁷.

I vurderingen af, om der kan træffes afgørelse, inddrages omfanget af påvirkning i forhold til den samlede påvirkning af overfladevandområdet eller grundvandsforekomsten også fra andre kilder. Det vil sige, at der gælder en forpligtelse til at inddrage en vurdering af kumulative effekter fra andre planer eller projekter i vurderingen efter indsatsbekendtgørelsens § 8, jf. § 8, stk. 5.

I de tilfælde, hvor der for en plan eller et projekt ikke kan udelukkes en forringelse af en vandforekomst eller, at planen eller projektet er til hinder for, at fastsatte miljømål kan opfyldes, findes begrænsede og restriktive fravigelsesmuligheder.

Indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 4 indeholder en mulighed for, at myndigheden, hvor denne vurderer, at der ikke kan meddeles tilladelse til udledning af kvælstof eller fosfor i overensstemmelse med forringelsesforbuddet og kravet om ikke at hindre målopfyldelse, kan indbringe sagen for Miljøstyrelsen, der i særlige tilfælde og efter en konkret vurdering vil kunne tillade, at myndigheden meddeler tilladelse.

Derudover gælder generelt i f.t. påvirkninger, at hvis forringelse af målsatte vandforekomster eller hindring af målopfyldelse ikke kan undgås, findes en snæver adgang til at fravige de fastlagte miljømål i miljømålsbekendtgørelsens § 4.

12.3 Eksisterende forhold

Projektet berører det målsatte kystvandområdet Nybøl Nor der ligger ca. 370m øst for områdets afgrænsning. Nybøl Nor dækker et areal på 7,9 km² og har på nuværende tidspunkt ringe økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand (Tabel 12-2).

¹⁶ Afsnit 8.3.2. i vejledning nr. 9210 af 18. april 2024 til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

¹⁷ Se hertil i øvrigt bilag 1 og 2 til Vandområdeplanerne 2021-2027, juni 2023, som beskriver den samlede kvælstof- og fosforindsats

Tabel 12-2 Eksisterende økologisk miljøtilstand for de enkelte kvalitetselementer samt den overordnede tilstand for Nybøl Nor

Kvalitetselement	Økologisk tilstand
Fytoplankton	Ringe økologisk tilstand
Rodfæstede planter (dækfrøede)	Ringe økologisk tilstand
Bentiske invertebrater	Ukendt
Vandets klarhed	Ikke anvendelig
Iltforhold	Ikke anvendelig
Nationalt specifikke stoffer	Ikke-god økologisk tilstand
Kemisk tilstand	Ikke-god kemisk tilstand
Overordnede miljøtilstand	Ringe økologisk tilstand

Som udgangspunkt er de biologiske kvalitetselementer primært styret af næringsstofkoncentrationer samt bottom-up eller top-down processer mellem de trofiske niveauer – så en næringsstofreduktion vil generelt forbedre status af kvalitetselementerne samt støtteparametrene. Yderligere fysiske forhold som bl.a. bundslæbende redskaber, uddybning af sejlruter, sedimentvandring og sedimentstruktur samt salinitets variation kan ligeledes påvirke kvalitetselementerne negativt.

Påvirkningen fra miljøfarlige forurenende (MFF) stoffer (nationale og EU-prioriterede) kan ske ved akut forgiftning eller akkumulering i fødekæden. Hvis miljøkvalitetskravene overholdes i vandfasen, forventes ingen akut forgiftning, ligesom det må forventes at akkumuleringen i fødekæden og sedimentet er begrænset. Ved overskridelse af miljøkvalitetskrav i sedimentet vil MFF-stofferne potentielt komme ind i fødekæden via detritus ædere og filtratorer og går videre i fødekæden via predation.

Stofkoncentrationerne i sediment og biota (planter og dyr) er både afhængig af nuværende belastninger fra udledninger, men er ligeledes et billede af belastningen af vandområdet over en længere årrække. Nedenfor gives en vurdering af Nybøl Nor i forhold til den nuværende påvirkning og tilstand. Det skal bemærkes, at der ikke er gennemført måling af MKK's i vandfasen.

Nybøl Nors eksisterende tilstand er "ringe" betinget af, at fytoplankton og rod-fæstede makrofyter har en ringe økologisk tilstand. De øvrige kvalitetselementer er ukendt eller ikke anvendelige (Tabel 12-2). Nationalt udpegede samt EU prioriterede stoffer har begge ikke-god tilstand, hvilket indebærer at Nybøl Nor kun kunne opnå ringeøkologisk tilstand.

Der er data for 17 af de 45 EU-prioriterede og nationalt udpegede stoffer. Ingen af de målte nationalt udpegede stoffer, overskrider miljøkvalitetskravet (MKK). For de EU-prioriterede stoffer overskrider bly, cadmium, kviksølv og nikkel i biota (Tabel 12-3); alle andre målte stoffer overholder miljøkvalitetskravet.

Bly, cadmium, kviksølv og nikkel er ikke nedbrydelige i miljøet og vil i forbindelse med kontinuerlige belastninger akkumulere i såvel sediment som biota.

I henhold til Vandrammedirektivet og det tilhørende ikke-forringelseskrav må der ikke ske yderligere udledning af stoffer, som allerede overskrider miljøkvalitetskravene i recipienten. Formålet er at forhindre forværring af den kemiske tilstand og sikre, at belastningen reduceres frem for at øges. Dette krav skal indgå i vurderingen af nye tilladelser, så den eksisterende overskridelse ikke forstærkes.

Data peger på, at belastningen af næringsstoffer til Nybøl Nor er for høj – og denne kan stamme fra bl.a. punktkilder, landbrug og industri. Ifølge genbesøget for vandområdeplanerne 2021-2027 er den fastlagte indsats for Nybøl Nor en reduktion på 21,9 Ton N/år.

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven § 27, stk. 1, må stoffer, herunder kvælstof, der kan forurene vandløb, søer eller havet, ikke tilføres uden tilladelse, og i områder med dokumenteret indsatsbehov for kvælstofreduktion må en tilladelse kun meddeles, hvis udledningen kompenseres ved etablering af kvælstofreducerende virkemidler, jf. Gødningsloven § 39 a, eller ved andre tilsvarende tiltag, der sikrer, at den samlede belastning ikke overstiger miljømålene.

Tabel 12-3 *Kemiske målinger Nybøl Nor hentet fra vandplandata.dk Alle data er fra EU vandområde ID "DKCOAST110".*

Målestation	Parameter	Matrice	Værdi	Enhed	MKK
DKMONCW95720054	Benz(a)pyren (CAS 50-32-8)	Biota-Musling	0,3	µg/kg VV	5
DKMONCW95720054	Naphthalen (CAS 91-20-3)	Biota-Musling	2,4	µg/kg VV	2400
DKMONCW95720013	DEHP (CAS 117-81-7)	Sediment	0,2453	mg/kg TS	0,51
DKMONCW95720050	Hexachlorbenzen (CAS 118-74-1)	Biota-Fisk	0,05	µg/kg VV	10
DKMONCW95720054	Antracen (CAS 120-12-7)	Biota-Musling	0,2	µg/kg VV	490
DKMONCW95720054	Fluoranthen (CAS 206-44-0)	Biota-Musling	2,3	µg/kg VV	30
DKMONCW95720053	Perfluorooctansulfonsyre (PFOS) (CAS 1763-23-1)	Biota-Fisk	0,553	µg/kg VV	9,1
DKMONCW95720054	Bly (CAS 7439-92-1)	Biota-Musling	119,4	µg/kg VV	110
DKMONCW95720053	Kviksølv (CAS 7439-97-6)	Biota-Fisk	73,2	µg/kg VV	20
DKMONCW95720054	Nikkel (CAS 7440-02-0)	Biota-Musling	482,2	µg/kg VV	450

DKMONCW95720054	Cadmium (CAS 7440-43-9)	Biota-Mus-ling	173,8	µg/kg VV	18
DKMONCW95720054	Tributyltin (CAS 36643-28-4)	Biota-Mus-ling	2,928	µg/kg VV	3
DKMONCW95720050	BDE, sum (CAS 32-04-2)	Biota-Fisk	0,004	µg/kg VV	0,0085
DKMONCW95720013	Octylphenoler, sum (EEA 33-55-6)	Sedi-ment	0,0116	mg/kg TS	0,19
DKMONCW95720053	HBCDD, sum (EEA 33-57-8)	Biota-Fisk	0,0084	µg/kg VV	167
DKMONCW95720050	Dioxiner, sum (CAS 33-58-9)	Biota-Fisk	9E-07	µg TEQ/kg VV	0,0065
DKMONCW95720013	Nonylphenoler, sum	Sedi-ment	0,0205	mg/kg TS	0,1

12.4 Konsekvenser i anlægsfasen

I anlægsfasen håndteres regnvand på samme måde, som i den nuværende driftssituation. Regnvand afledes via separatkloak til offentlige regnvandsledninger. Tilslutningskrav i gældende tilladelse vil sikres overholdt gennem hele anlægssperioden. Visse anlægsaktiviteter kan medføre risici for vandmiljøet, hvorfor det vil sikres, at de nødvendige foranstaltninger for undgå forurening af overfladevand er til stede i løbet af anlægsfasen. Der stilles i denne forbindelse krav til, at entreprenøren har en beredskabsplan for at undgå uheld, herunder spild/lækage til miljøet. Hvis nødvendigt skal planen omfatte den midlertidige spildevandshåndtering, samt tiltag for at undgå oliespild fra anlægsmaskiner. Det vurderes således, at der **ingen** påvirkning vil være af overfladevand i anlægsfasen.

12.5 Konsekvenser i driftsfasen

Ifølge Miljøbeskyttelsesloven Kapitel 4 § 28 Stk. 3 giver Kommunalbestyrelsen tilladelse til tilslutning af spildevand til anlæg, der tilhører spildevandsforsyningselskaber. Efter Bekendtgørelse 1393 forstås med spildevand alt vand der afledes fra beboelse, virksomheder, øvrig bebyggelse og befæstede arealer.

Matriklen 408, Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl er på nuværende tidspunkt tilsluttet og har fra starten været en del af kloakområdet. Ejendommen har derfor forsyningsret og -pligt (jf. punkt 7.2 i Vejledningen til Spildevandsbekendtgørelsen (Miljøstyrelsen, 2018)). Det betyder, at grundejeren har pligt og ret til at lede spildevand til forsyningskloak, i overensstemmelse med gældende spildevandsplan. Kommunen har oplyst, at ejendommen skal tilsluttes, med en befæstelsesgrad på 60%, hvilket også er i overensstemmelse med spildevandsplanen.

Af Vejledningen til Spildevandsbekendtgørelsen fremgår det under punkt 4.4.1, at en ejendom skal kunne aflede sit spildevand uden at skulle udvise særlige hensyn eller under særlige begrænsninger ud over, hvad der må forventes at være ved almindelig belastning og brugsmønster. Vandet fra fabrikkens arealer vil være tilsvarende hvad der normalt findes i vejvand og vand fra industriområder, hvilket er indeholdt i vejledningens definitionen af tag- og overfladevand (punkt 2.1.3).

Afledningen vurderes således at være i overensstemmelse med vejledningens definition af almindelig belastning.

Ifølge projektets vandhåndteringsplan (Bilag E) sker der en forøgelse af det reducerede areal på 0,4 ha, som følge af produktionsudvidelsen. Årsmiddelnedbør for området er 696 mm. I den planlagte situation afledes overfladevand fra de befæstede arealer til SONFORs regnvandsledning via forsinkelses- og rensningsløsninger (se vandhåndteringsplanen Bilag E for detaljer). De konkrete løsninger for vandhåndtering vil afhænge af projektets endelige udformning, herunder parkeringsanlæg. Regnvand fra arealet for ny produktionsbygning, transportkorridor og en del af den eksisterende fabrik (delområde 3 i vandhåndteringsplanen), vil afledes via underjordisk rørbassin, hvor det nødvendige magasineringsvolumen er beregnet til 50 m³. Desuden kan regnvand fra dette areal renses i sedimentationsrør. Besluttet det at etablere en parkeringsplads syd for Teglværksvej, kan regnvandet renses gennem et filterbassin, som etableres langs parkeringspladsen. Uddybning af disse rensningsmetoder er nærmere beskrevet i afsnit 12.5.1.

Jævnfør "Værktøj til beregning af vandkvalitet og screening af risikoen ved udledning eller nedsivning version 2.1" (2025) udviklet af DHI, kan udledning af regnvand medføre risici for at MKK for Bly, cadmium, kviksølv og nikkel og en række andre stoffer vil overskrides. I forbindelse med lokalplanen sikres det, at der ikke må anvendes bly, cadmium, nikkel eller kviksølv i facade- og tagmaterialer, for at begrænse udledningen af miljøfremmede stoffer mest muligt. Endvidere etableres renseløsning³⁴ med den bedst tilgængelige tekniske løsning (BAT). Forslag til disse beskrives nedenfor.

12.5.1 Rensning

Regnvandet fra det eksisterende fabriksareal (inkl. udvidelse) kan renses i sedimentationsrør, som placeres i den nordlige ende af matriklen, umiddelbart opstrøms tilslutningspunktet til offentlig regnvandsledning. Flere laboratorietests fra Teknologisk Institut, 2022, viser, at fjernelse af partikler i sedimentationsrør er sammenlignelig med rensegraden i våde regnvandsbassiner. Dette er på forudsætning af, at vandføringen gennem rørene ikke overstiger et givent flow, hvilket er afhængigt af sedimentationsrørenes dimensioner.

En høj rensegrad i sedimentationsrørene sikres ved at begrænse flowet ind i sedimentationsrøret og lave en bypass-ledning, hvor en del af vandet fra kraftige regnhændelser ledes igennem. Dermed vil en del af overfladevandet fra kraftige regnhændelser, blive udledt urensset, men det sikres at 90 % af årsnedbøren bliver rensset, med en rensegrad svarende til våde regnvandsbassiner. Ved kraftige regnhændelser, hvor flowet i løbet af hændelsen, overstiger kapaciteten i sedimentationsrøret og vandet dermed går i overløb via by-pass-ledningen, vil den første del af regnhændelsen dog blive rensset, grundet forsinkelsen af strømmingen på overfladen og i regnvandsledningerne.

Regnvandet fra den planlagte parkeringsplads, syd for Teglværksvej, kan renses i et filterbassin. Filterbassinet skal opbygges med følgende lag (nævnt nede fra); en tæt membran af f.eks. ler, et drænlag inkl. drænelodninger, hvorfra rensset

overfladevand kan ledes til offentlig kloak, filterjord hvori overfladevandet renses. Valg af filterjord afhænger af hvilke typer stoffer der skal fjernes fra vandet. For at mindske behovet for oprensning af filterbassinet, skal vandet passere gennem et sandfang inden det ledes til filterbassinet. Jf. en undersøgelse lavet af Aalborg Universitet udgivet i artiklerne 'Etablering af filteranlæg til efterpolering af vejvand' samt 'Driftserfaring med filteranlæg til efterpolering af vejvand' i 2018, svarer rensegraderne i et filterbassin som min. til rensegraderne i våde regnvandsbassiner.

Det skal dog bemærkes, at den kompetente myndighed skal vurdere, om den gældende udledningstilladelse rummer den øgede udledning, eller om der er behov for en revideret tilladelse.

Tabel 12-4 præsenterer teoretiske koncentrationer af de stoffer, der er relevante i forhold til Nybøl Nor, og som typisk forekommer i afstrømning fra parkeringsarealer. Beregningerne er udført ved anvendelse af værktøjet *Regnkvalitet* (DHI, <https://regnvandskvalitet.dk/>, 2025) og er baseret på en arealførøgelse på ca. 3.900 m², som planlægges i projektet.

Tabellen angiver desuden den gennemsnitlige rensegrad i et vådt bassin samt de resulterende koncentrationer i udløbet. Den angivne rensegrad stammer fra en undersøgelse af renseevnen i våde regnvandsbassiner (Vejdirektoratet, 2023). Koncentrationerne er sammenholdt med de gældende generelle miljøkvalitetskrav (MKK) for marine vande, og den maksimale koncentration er beregnet under hensyntagen til den fortyndingsfaktor, der normalt anvendes i danske kystområder (10) (DHI, Fortynding langs danske kyster, 2006).

Tabel 12-4 Teoretiske koncentrationer af relevante miljøfarlige stoffer (regnkval). Indløbskoncentrationer, rensegrader (vådt bassin) og resulterende udløbskoncentrationer.

Stofnavn	Teoretisk koncentration, (µg/L)	Generel rensegrad	Udløb gens. (ug/l)	MKK marint (µg/L)	Maks.konc. i recipient (µg/L)
Nærings-salte	(mg/l)				
Kvælstof	2,0	0,5	1	5	50
Fosfor	0,19	0,66	0,1254	1,5	15
Metaller					

<i>Bly</i>	3,7	0,82	3,034	1,3	13
<i>Cadmium</i>	0,25	0,73	0,1825	0,2	2
<i>Kviksølv</i>	0,075	0,77	0,05775	0,07	0,7
<i>Nikkel</i>	15	0,57	8,55	8,6	86
PAH					
<i>Anthracen</i>	0,0050	0,0	0,005	0,1	1
<i>Benz(a)pyren</i>	0,0091	0,52	0,004732	0,00017	0,0017
<i>Fluoranthen</i>	0,033	0,64	0,02112	0,033	0,33
<i>Naphthalen</i>	0,0069	0,0	0,0069	2	20
Blødgørere					
<i>DEHP</i>	5,6	0,87	4,872	1,3	13

Som det fremgår af tabellen, overskrider værdierne for bly, benz(a)pyren og DEHP det generelle MKK fra den rensning, der er fra det foreslåede bassin. Det skal dog understreges, at både indløbskoncentrationer og rensegrad er teoretisk estimerede værdier, som stammer fra hhv. værktøjet *Regnkvalitet* og Vejdirektoratets undersøgelse af renseevnen i våde regnvandsbassiner (Vejdirektoratet, 2023). Bassinet skal detailprojekteres og der vil ske en ansøgning om tilslutnings-tilladelse til SONFORs ledningsnet.

En konkret ansøgning om tilslutningstilladelse til afledning af regnvand via. SONFORs separate regnvandsledning vil tilvejebringes på et senere tidspunkt. I denne forbindelse skal Sønderborg Kommune vurdere, om de øgede

vandmængder fra virksomheden kan rummes indenfor rammerne af den gældende udledningstilladelse (SONFOR). I tilslutningstilladelsen har kommunen desuden mulighed for at stille vilkår til afledningen af regnvandet.

12.5.2 Sammenfatning

Ved projektets realisering vurderes forholdene at være uændrede, under forudsætning af, at SONFORs gældende udledningstilladelse omfatter den øgede udledning. Det forudsættes, at den kompetente myndighed bedømmer, om den nuværende tilladelse rummer ændringen, eller om der er behov for en revideret tilladelse.

Den øgede udledning til recipienten, som følge af projektets realisering, vurderes at være af meget begrænset omfang. Med etableringen af de beskrevne renseteknikker forventes det at de ekstra vandmængder ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af miljøkvalitetsselementerne i det berørte kystvand. På den baggrund vurderes det også, at tilladningen ikke hindrer opfyldelsen af de fastsatte miljømål for kvælstof i forhold til det identificerede indsatsbehov.

12.6 Kumulative forhold

Det vurderes at der ikke er nogen kumulativ påvirkning på Nybøl Nor, under forudsætning af at den gældende udledningstilladelse omfatter den øgede udledning. Det forudsættes, at den kompetente myndighed bedømmer, om den nuværende tilladelse rummer ændringen, eller om der er behov for en revideret tilladelse.

12.7 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Etableringen af de beskrevne renseteknikker skal sikre, at udledningen ikke medfører en væsentlig påvirkning af miljøkvalitetsselementerne i det berørte kystvand. I forbindelse med lokalplanen sikres det i øvrigt, at der ikke anvendes bly, cadmium, nikkel eller kviksølv i facade- og tagmaterialer, for at begrænse udledningen af miljøfremmede stoffer mest muligt.

12.8 Konklusion

Med de beskrevne renseforanstaltninger forventes udledningen ikke at medføre en væsentlig påvirkning af miljøkvalitetsselementerne i det berørte kystvand. På den baggrund vurderes det også, at udledningen ikke hindrer opfyldelsen af de fastsatte miljømål for kvælstof i forhold til det identificerede indsatsbehov.

13 Klimatilpasning

13.1 Metode

Håndtering af spildevand reguleres bl.a. af bestemmelserne i Spildevandsbekendtgørelsen¹⁸, der har til formål at medvirke til at værne om natur og miljø. Efter spildevandsbekendtgørelsens § 19 skal ansøgninger om udledning (også midlertidig) indsendes til kommunalbestyrelsen. I nærværende kapitel vurderes projektets påvirkninger i forhold til tag- og overfladevand.

13.1.1 Afgrænsning

Afgrænsningen af de miljøemner, som behandles i miljøkonsekvensvurderingen, fremgår af afgrænsningsudtalelsen, og er for så vidt angår klimatilpasning gengivet i Tabel 13-1.

Tabel 13-1 Opsummering af projektets forventede miljøpåvirkning og det anvendte datagrundlag for miljøvurderingen. Afgrænsningen er baseret på afgrænsningsudtalelsen.

Miljøemne	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Metoder og datagrundlag
Klimatilpasning	Driftsfase: I driftsfasen medfører arealudvidelsen behov for håndteringen af større mængder regn- og overfladevand end hidtil, hvilket kan afstedkomme et behov for forsinkelse inden afledning til offentlig kloakløsning.	Driftsfasen: Der udarbejdes en vandhåndteringsplan, hvori der redegøres for kapacitetsbehovet samt den fremtidige vandhåndtering i plan- og projektområdet. Planen omfatter ligeledes beregning af plan- og projektområdets sårbarhed overfor større regnhændelser.

13.1.2 Datagrundlag

Vurderingen i nærværende kapitel tager udgangspunkt i en vandhåndteringsplan udarbejdet af COWI på vegne af Stryhns A/S. Vandhåndteringsplanen er vedlagt som Bilag E.

Kapitlet er udarbejdet med brug af data fra følgende kilder:

- › Danmarks Miljøportal
- › Sønderborg Kommuneplan 2023-2035
- › Situationsplan - Udvidelse, udarbejdet af AJCON Project A/S, dateret 07.05.2025
- › Sønderborg Kommune Spildevandsplan 2025-2030

¹⁸ BEK nr. 866 af 20/06/2025 om spildevandsplanen og spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4. *Spildevandsbekendtgørelsen*.

- › Sønderborg Kommunes vejledning til dimensionering og udformning af regnvands- og forsinkelsesbassiner (Sønderborg Kommune, 2021).
- › Scalgo Live

13.1.3 Beregningsmetode

Den nødvendige magasineringsvolumen til forsinkelsesbassiner er beregnet vha. Spildevandskomiteens regneark 'SVKs Regional Regnrækkeværktøj v2023'.

Beregningsmetoderne og de anvendte parametre kan ses i vandhåndteringsplanen (se Bilag E).

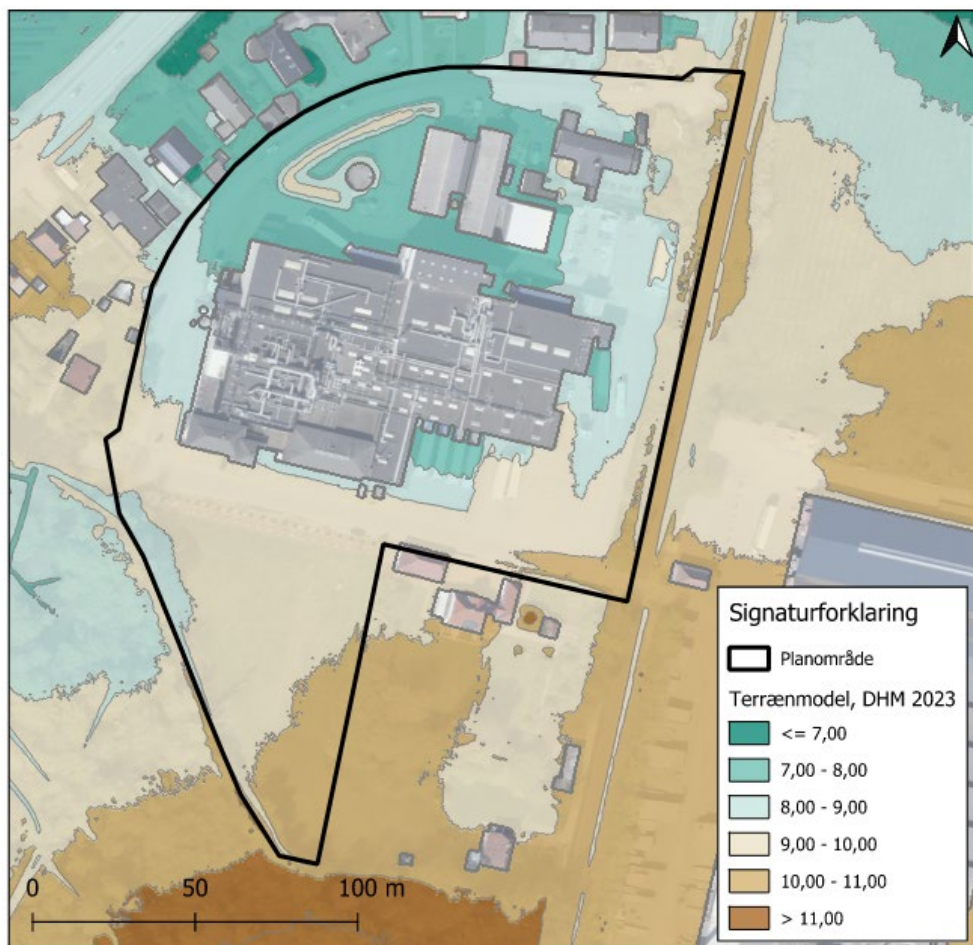
13.1.4 Manglende viden

Grundlaget for vurdering af emnet klimatilpasning ved projekts realisering vurderes at være tilstrækkeligt.

13.2 Eksisterende forhold

Fabrikken ligger i kloakopland 42001, som jf. Sønderborg Kommunes Spildevandsplan 2025-2030 er separatkloakeret. Regnvandet fra oplandet udledes til Nybøl Nor (Flensborg Fjord) og spildevandet pumpes ind til HUK Renseanlæg (Gråsten). En tegning med eksisterende regn- og spildevandsledninger er vedlagt vandhåndteringsplanen, Bilag E.

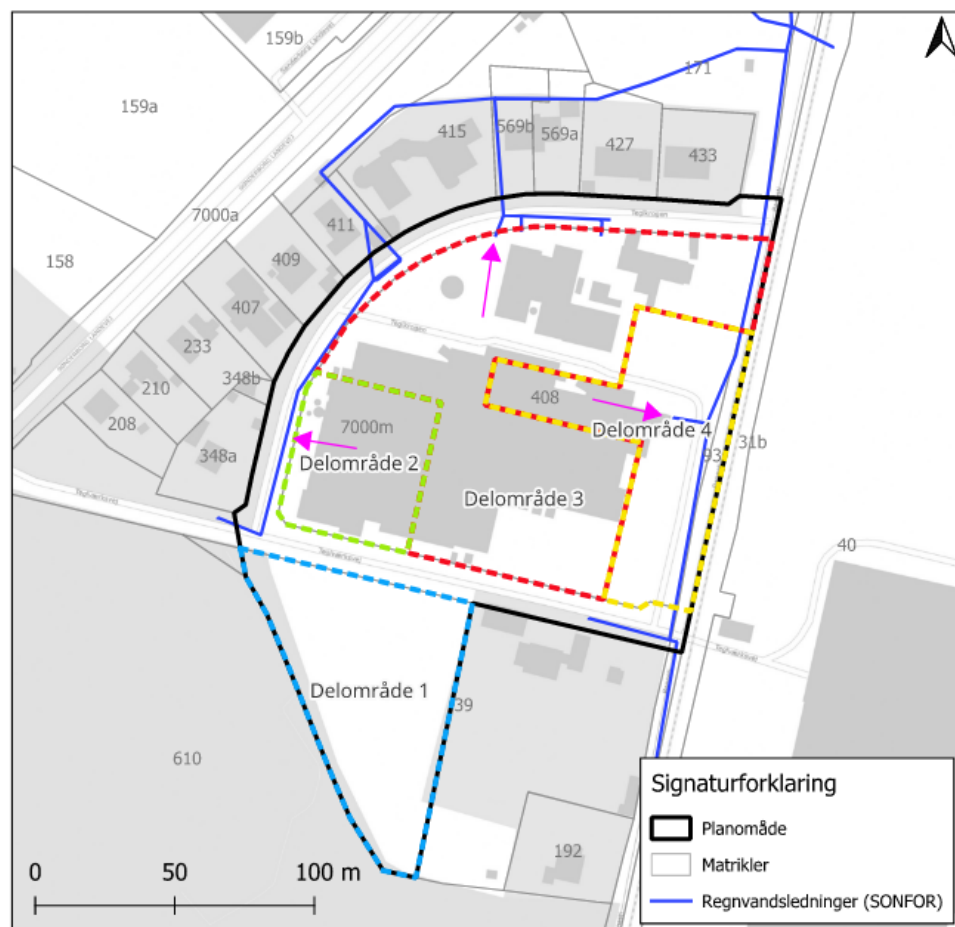
Terrænet er let hældende mod den nordlige del af projektområdet, se Figur 13-1.



Figur 13-1 Terrænmodel for projektområdet. Baseret på Danmarks Højdemodel, DHM, 2023.

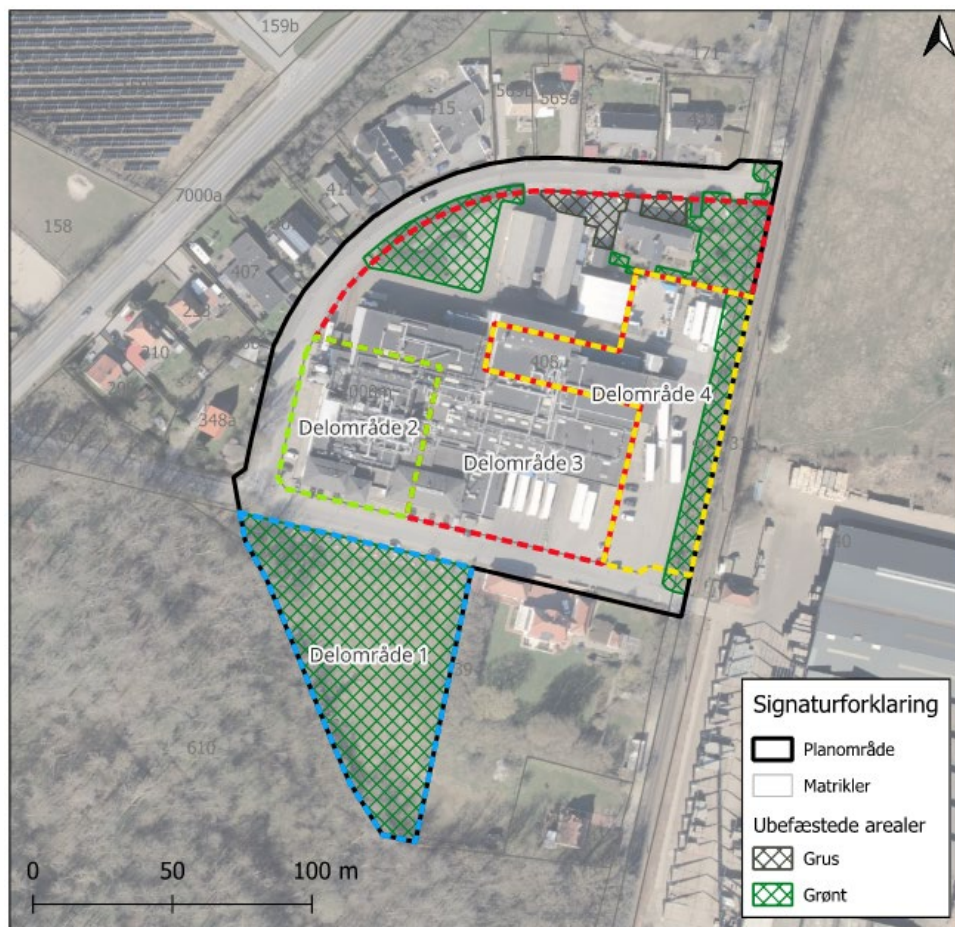
Projektområdet er beliggende i et område med ler. Derfor er der ikke potentiale til at nedsive overfladevand.

Projektområdet afledes på nuværende tidspunkt i forskellige tilslutningspunkter til SONFOR's regnvandsledninger. Tilslutningspunkterne er vist på Figur 13-2. Projektområdets arealer er opdelt i delområde ud fra hvor overfladevandet er tilsluttet SONFOR's regnvandssystem.



Figur 13-2 Nuværende afledning af overfladevand.

Ud fra nyeste ortofoto (forår 2025) er der lavet en opgørelse over arealanvendelsen i den nuværende situation. Formålet med arealopgørelsen er at beregne den samlede afløbskoefficient for planområdet for statussituationen. Arealopgørelsen er delt i fire delområder, svarende til de fire tilslutningspunkter.



Figur 13-3 Opgørelse over befæstede og ubefæstede arealer for statussituationen.

Det samlede plan- og projektområde udgør 28.080 m². Fordelingen af arealerne er opgjort i Tabel 13-2.

Tabel 13-2 Opgørelse over befæstet og ubefæstede arealer inden for plan- og projektområdet.

		Areal	Afløbskoefficient	Reduceret areal
Delområde 1	Befæstet (tag + belægning)	0 m ²	1,0	0 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	5.143 m ²	0,1	514 m ²
	Sum	5.143 m²		514 m²
Delområde 2	Befæstet (tag + belægning)	2.664 m ²	1,0	2.664 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	0 m ²	0,1	0 m ²
	Sum	2.664 m²		2.664 m²
Delområde 3	Befæstet (tag + belægning)	8.451 m ²	1,0	8.451 m ²
	Grus	442 m ²	0,6	265 m ²
	Grønt	1.767 m ²	0,1	177 m ²
	Sum	10.660 m²		8.893 m²
Delområde 4	Befæstet (tag + belægning)	3.660 m ²	1,0	3.660 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	863 m ²	0,1	863 m ²
	Sum	4.523 m²		3.746 m²
Vej	Befæstet	4.696 m ²	1,0	4.696 m ²

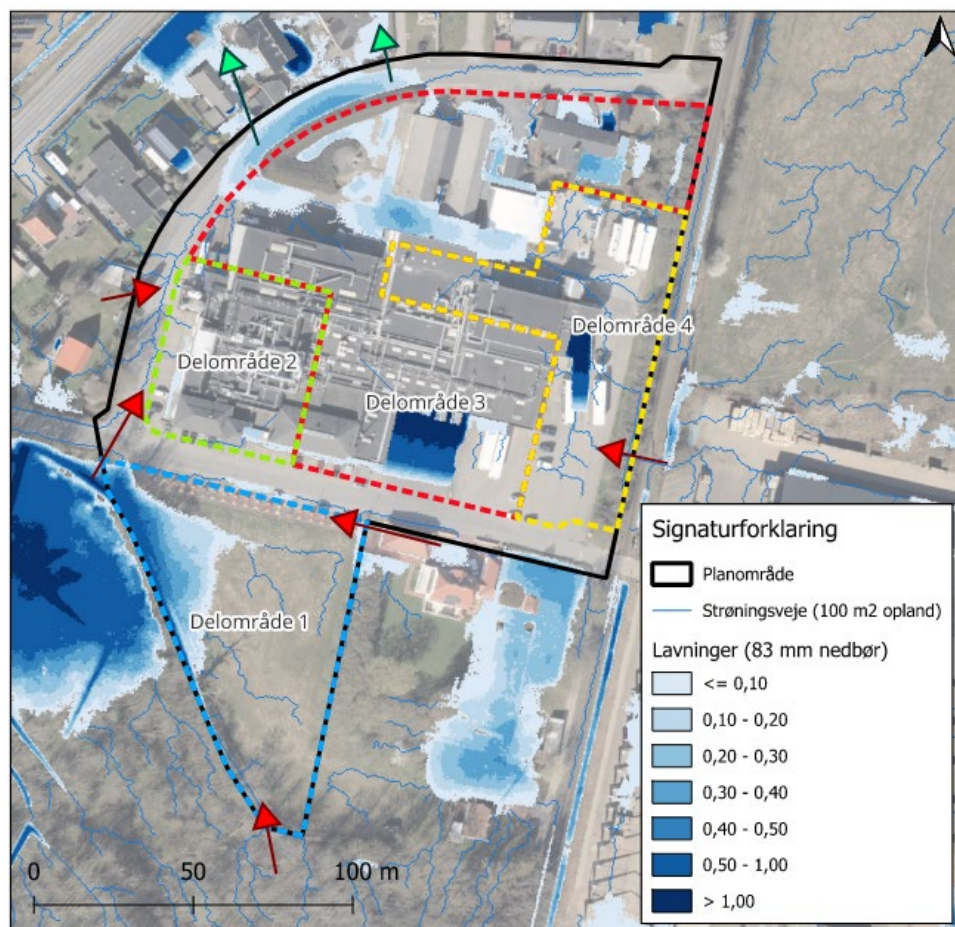
(tag + belægning)			
Grus	9 m ²	0,6	5 m ²
Grønt	385 m ²	0,1	39 m ²
Sum	5.090 m²		4.740 m²

Ud fra ovenstående er der beregnet en afløbskoefficient for hvert delområde. For projektområdet som helhed er afløbskoefficienten i statussituationen beregnet til ca. 0,73.

Figur 13-4 Beregnede afløbskoefficienter for statussituationen.

	Areal	Reduceret areal	Afløbskoefficient
Delområde 1	5.143 m ²	514 m ²	0,10
Delområde 2	2.664 m ²	2.664 m ²	1,00
Delområde 3	10.660 m ²	8.893 m ²	0,83
Delområde 4	4.523 m ²	3.746 m ²	0,83
Vej	5.090 m ²	4.740 m ²	0,93
Området som helhed	28.080 m ²	20.557 m ²	0,73

Der er derudover lavet en analyse af lavninger inden for projektområdet samt af strømningsveje ud og ind af området. Formålet med lavnings- og strømningsanalysen er at danne grundlag for at kunne redegøre for, at lavningsvolumen og strømningsvejene inden for projektområdet ikke ændres som følge af projektet, og at projektet dermed ikke medfører en øget risiko for oversvømmelse af de omkringliggende arealer. De nuværende strømningsforhold ses i Figur 13-5.



Figur 13-5 Lavn timer og strørningsveje i og omkring projektområdet for statussituationen. Analyser er lavet i Scalgo Live med 83 mm nedbør samt strørningsveje for 100 m² opland.

Sønderborg Kommuneplan 2023-2035 tager i planlægningen udgangspunkt RCP 8.5 scenarie (fortsættelse af nuværende udledning af menneskeskabt strålepåvirkning), hvor en 100-års nedbørshændelse vil medføre 83 mm regn på 4 timer (Sønderborg Kommune, 2023). I den nuværende situation kan der, ved en nedbørsmængde på 83 mm, magasineres ca. 1.168 m³ vand inden for projektområdet. Hvert delområde har følgende lavningsvolumen (se Tabel 13-3).

Tabel 13-3 Lavningsvolumen i hvert delområde.

	Lavn timer
Delområde 1	331 m ³
Delområde 2	4 m ³
Delområde 3	593 m ³
Delområde 4	127 m ³
Vej	112 m ³
Sum	1.168 m ³

13.3 Konsekvenser i driftsfasen

Med projektet vil det samlede plan- og projektområde udgøre 28.080 m². Fordeelingen af arealerne er opgjort i Tabel 13-4.

Tabel 13-4 Opgørelse over befæstet og ubefæstede arealer inden for delområderne med realisering af projektet.

		Areal	Afløbskoeffi- cient	Reduceret areal
Delområde 1	Befæstet (tag + belægning)	2.993 m ²	1,0	2.993 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	2.150 m ²	0,1	215 m ²
	Sum	5.143 m²		3.208 m²
Delområde 2	Befæstet (tag + belægning)	2.664 m ²	1,0	2.664 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	0 m ²	0,1	0 m ²
	Sum	2.664 m²		2.664 m²
Delområde 3	Befæstet (tag + belægning)	9.872 m ²	1,0	9.872 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	788 m ²	0,1	79 m ²
	Sum	10.660 m²		9.951 m²
Delområde 4	Befæstet (tag + belægning)	3.815 m ²	1,0	3.815 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	708 m ²	0,1	71 m ²
	Sum	4.523 m²		3.886 m²
Vej	Befæstet (tag + belægning)	4.788 m ²	1,0	4.788 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	302 m ²	0,1	30 m ²
	Sum	5.090 m²		4.740 m²

Afløbskoefficienten for projektsituationen er beregnet i nedenstående Tabel 13-5.

Tabel 13-5 Beregnede afløbskoefficienter for statussituationen.

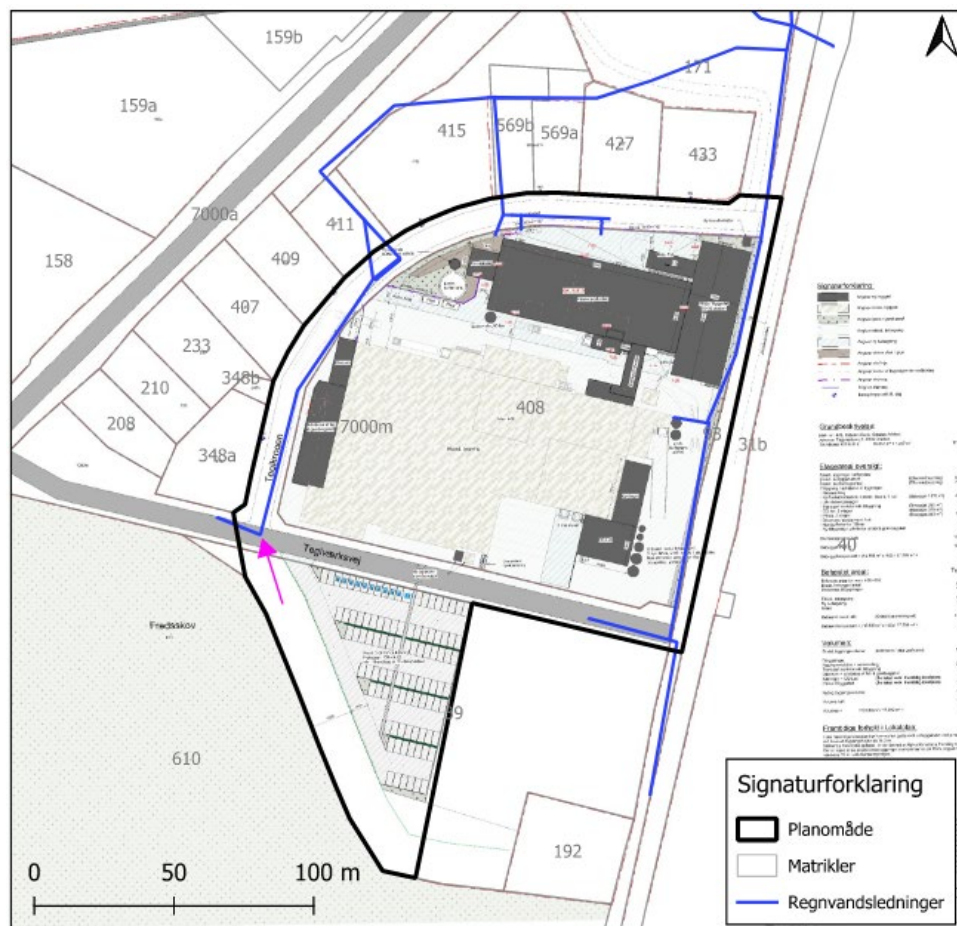
	Areal	Reduceret areal	Afløbskoefficient
Delområde 1	5.143 m ²	3.208 m ²	0,62
Delområde 2	2.664 m ²	2.664 m ²	1,00
Delområde 3	10.660 m ²	9.951 m ²	0,93
Delområde 4	4.523 m ²	3.886 m ²	0,86
Vej	5.090 m ²	4.818 m ²	0,95
Området som helhed	28.080 m ²	24.527 m ²	0,87

Det befæstede areal i projektsituationen er større end i statussituationen og der skal dermed afledes en større mængde vand fra projektområdet. Ud fra ovenstående er der beregnet en afløbskoefficient på ca. 0,87 for det samlede projektområde. Størstedelen af det ekstra areal er beliggende på parkeringsarealet syd for Teglværksvej. For at undgå at den øgede afledte vandmængde medfører gener og øget risiko for oversvømmelse i området, skal vandet fra forsinkes inden for projektområdet inden udledning/tilslutning.

I de følgende afsnit er det beskrevet hvordan hvert delområde inden for projektområdet skal afvandes i fremtiden.

13.3.1 Afvanding af delområde 1

Parkeringspladsen syd for Teglværksvej skal afvandes til eksisterende kloak. Det forventes at overfladevandet kan tilsluttes SONFOR's regnvandsledning i svinget ved Teglværksvej og Teglkrogen. Tilslutningspunktet er vist på se Figur 13-6.



Figur 13-6 Tilslutningspunkt for overfladevand fra delområde 1 til offentlig regnvandsledning.

Jf. Sønderborg Kommunes Spildevandsplan 2025-2030 er parkeringspladsen beliggende inden for opland 42001, som har en tilladt befæstelsesgrad på 0,4. Det antages derfor, at der kan afledes regnvand fra parkeringsarealet svarende til en befæstelsesgrad på 0,4. Jf. ovenstående arealopgørelse bliver det reducerede areal ca. 3.208 m² (ud af 5.143 m²), hvilket giver en afløbskoefficient på 0,62. Da den planlagte afløbskoefficient er højere end det tilladte jf. Spildevandsplanen, skal overfladevandet forsinkes inden det tilsluttes SONFOR's regnvandsledning. Overfladevandet kan forsinkes i et regnvandsbassin.

Til etablering af regnvandsbassinet skal der afsættes et areal på ca. 600 m² langs den vestlige plangrænse.

Det anbefales at anlægge et infiltrationsbassin frem for et klassisk vådt regnvandsbassin. Funktionen af et vådt regnvandsbassin med så lille et volumen er ofte ringe og oprensning er mere krævende. Infiltrationsbassinet skal opbygges med en bund bestående af filtergrus, hvori der lægges drænledninger, over filtergrus skal der ligge et lag filtermuld. Dermed kan overfladevandet nedsive fra

bassinet gennem muld- og gruslaget og afledes til SONFOR's regnvandssystem via drænledningerne.

13.3.2 Afvanding af delområde 2

Inden for delområde 2 sker der ingen ændringer i forhold til befæstelse. Både i status- og i plansituationen har delområde 2 en afløbskoefficient på 1,0. Derfor skal der ikke laves nogle ændringer i afvandingen. Fra både eksisterende bebyggede arealer, asfalterede/belagte areal samt den planlagte tilbygning skal overfladevandet tilsluttes til SONFOR's regnvandsledning i Teglkrogen.

13.3.3 Afvanding af delområde 3

Overfladevandet fra delområde 3 skal tilsluttes SONFOR's regnvandsledning i Teglkrogen, nord for fabrikken, svarende til statussituationen. Afløbskoefficienten for delområde 3 er beregnet til at stige fra ca. 0,83 til ca. 0,93, som følge af udvidelsen. For at undgå at udvidelsen medfører en øget risiko for oversvømmelse af de omkringliggende arealer (pga. øget belastning af regnvandsledningerne) skal vandet forsinkes i et bassin således den maksimale udløbsvandføring i plansituationen ikke øges i forhold til statussituationen.

I de følgende afsnit er beregningerne af den tilladte udløbsvandføring (tilslutning) og det nødvendige magasineringsvolumen i bassinet opstillet.

13.3.4 Afvanding af delområde 4

Overfladevandet fra delområde 4 skal, i plansituationen, tilsluttes SONFOR's regnvandsledning som ligger langs jernbanetracéet, svarende til statussituationen.

Afløbskoefficienten for delområdet er beregnet til at stige fra ca. 0,83 til ca. 0,86. Stigningen er så lille at den vurderes at kunne negligeres. Dette begrundes med at usikkerheden i beregningerne og opmålingen i arealopgørelse vurderes at være større end den resulterende stigning i afløbskoefficienten.

13.3.5 Afvanding af vejarealet

Der skal ikke foretages ændringer i afvandingen af vejarealet.

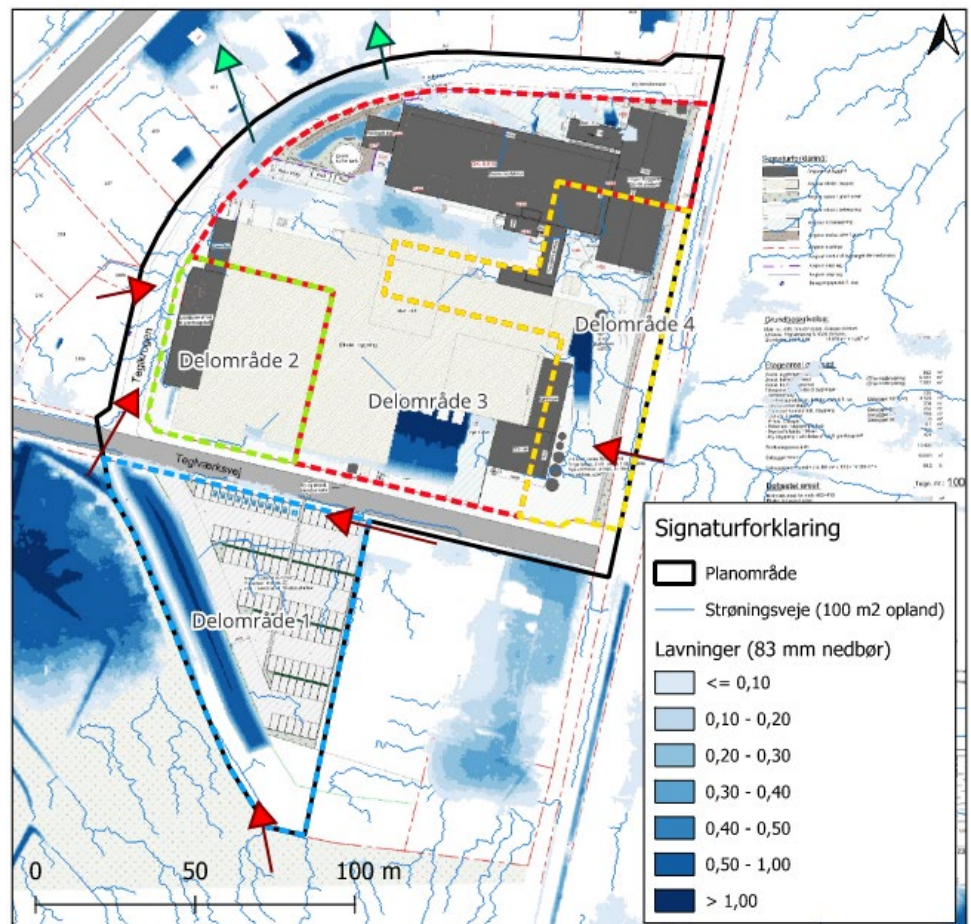
Afløbskoefficienten for vejarealet er beregnet til at stige fra ca. 0,93 til ca. 0,95. Dette skyldes, at et der foretages ændringer af et grøntareal som vurderes at ligge delvist på vejmatriklen. Stigningen er så lille at den vurderes at kunne negligeres. Dette begrundes med at usikkerheden i beregningerne og opmålingen i arealopgørelse vurderes at være større end den resulterende stigning i afløbskoefficienten.

13.3.6 Ekstremregn

For at sikre at risikoen for gener og oversvømmelser ikke stiger på de omkringliggende arealer der lavet en lavnings- og strømningsanalyse for plansituationen. Formålet med denne analyse er at sikre at lavningsvolumen inden for planområdet ikke reduceres som følge af planen samt at sikre at strømningsveje ind og ud af planområdet ikke ændres.

Ved analysen er der anvendt en nedbørsmængde på 83 mm, hvilket svarer til den mængde der er anvendt på oversvømmelseskortene i Sønderborg Kommuneplan 2023-2035, for en 100-års hændelse i år 2100. Den samme mængde som i statusanalysen.

Tilsvarende statusanalysen er Lavnings- og strømningsanalysen lavet i Scalgo Live med en "glasplademodel", dvs. der er ikke medregnet nedsivning i jorden. Oversvømmelser og strømningsveje er derfor en illustration af en worst case-situation.



Figur 13-7 Lavninger og strømningsveje i og omkring planområdet for plansituationen. Analysen er lavet i Scalgo Live med 83 mm nedbør samt strømningsveje for 100 m² opland.

I projektsituationen kan der, ved en nedbørsmængde på 83 mm, magasineres ca. 1.191 m³ vand inden for projektområdet. Hvert delområde har følgende

lavningsvolumen. Lavningsvolumenen er fordelt på delområder som i nedenstående Tabel 13-6.

Tabel 13-6 Lavningsvolumen i hvert delområde for plan- og projektsituationen.

	Lavningsvolumen (projekt)	Lavningsvolumen (status)
Delområde 1	331 m ³	331 m ³
Delområde 2	6 m ³	4 m ³
Delområde 3	564 m ³ + 50 m ³	593 m ³
Delområde 4	128 m ³	127 m ³
Vej	112 m ³	112 m ³
Sum	1.191 m³	1.168 m³

For delområde 1 blev der beregnet et forsinkelsesvolumen på min. 20 m³ til forsinkelse af overfladevand inden tilslutning til SONFORS's regnvandsledning. Dette vil dog resultere i at lavningsvolumen i plan- og projektsituationen bliver mindre end i statussituationen, derfor skal regnvandsbassinet anlægges med et volumen på min. 331 m³ i stedet for min. 20 m³. Dermed sikres det at lavningsvolumen inden for delområde 1 ikke reduceres som følge af planen og planen medfører dermed ikke en øget risiko for oversvømmelse af de omkringliggende arealer.

For delområde 3 er der lagt et volumen på 50 m³ til, svarende til det volumen der skal etableres (underjordisk) til forsinkelse af overfladevandet inden tilslutning til SONFOR's regnvandsledning.

Dermed viser opgørelsen af lavningsvolumener for plansituationen, at lavningsvolumen i plansituationen er større end lavningsvolumen i statussituationen. Planen medfører dermed ikke en øget risiko for oversvømmelse af de omkringliggende arealer.

På Figur 13-7 illustrerer de røde pile strømningsveje ind i planområdet og de grønne pile strømningsveje ud af planområdet. Der sker ingen ændringer i strømningsvejene ind og ud af planområdet.

13.3.7 Opsummering og vurdering

Håndteringen af regn- og overfladevand kan lade sig gøre inden for projektområdet uden påvirkning af omkringliggende overfladevande i tilfælde af ekstremregn. Der vil være tale om en lille stigning i vand, der skal håndteres, men eftersom belastningen af regnvandsledningerne under en regnhændelse ikke vil overstige det dimensionerede, vurderes påvirkningen at være af **lille** karakter.

SONFOR har tilkendegivet, at der arbejdes på løsning for opgradering af kapaciteten i regnvandsledningerne ved projektområdet. Ifølge forsyningen tilsigtes løsningen realiseret i 2026, og dermed i god tid ift. projektets realiseringsplan.

13.4 Kumulative forhold

Det kan ikke udelukkes, at en øget tilførsel af overfladevand til SONFOR's eksisterende vandhånderingsanlæg under en regnhændelse kan agere kumulativt med vand fra eksisterende befæstede arealer. Etableringen af forsinkelser mindsker dog en eventuel påvirkning betydeligt, eftersom afledningen og dermed belastningen af rørledningerne udskydes. Ligeledes vil et regnvandsbassin sikre rensning af vandet fra de befæstede arealer efter BAT, således en eventuel påvirkning af recipienten begrænses. Udledningen vil være inden for bestemmelserne fra SONFOR's udledningstilladelse. Derudover vil den øgede mængde af regn- og overfladevand, der skal håndteres, være i overensstemmelse med Sønderborg Kommunes Spildevandsplan 2025-2030 og vil ikke udgøre en væsentlig ændring eftersom der ikke udledes mere vand pr sekund.

13.5 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Der er ikke konkluderet væsentlige påvirkninger, og afværgeforanstaltninger samt overvågning er derfor ikke relevant.

13.6 Konklusion

- › For at sikre en effektiv afledning af overfladevand fra planområdet samtidig med at de fremtidige planer ikke medfører øget risiko for gener og oversvømmelser for de omkringliggende arealer konkluderes følgende:
- › Fra delområde 1 skal overfladevandet afledes til SONFOR's regnvandsledning i overensstemmelse med den gældende spildevandsplan. For at forsinke vandet inden tilslutning, skal der anlægges et infiltrationsbassin med et forsinkelsesvolumen på min. 331 m³. Det er det eksisterende lavningsvolumen i delområdet der er dimensionsgivende for bassin, idet lavningsvolumen i statussituationen er større end den volumen der skal forsinkes af hensyn til SONFOR's regnvandssystem.
- › For delområde 2 sker der ingen ændringer i afløbskoefficienten eller vandmængden. Overfladevand fra delområde 2 skal afledes til SONFOR's regnvandsledning i Teglkrogen, tilsvarende den nuværende situation.
- › Fra delområde 3 skal overfladevandet afledes til SONFOR's regnvandsledning i Teglkrogen, tilsvarende den nuværende situation. Men idet afløbskoefficienten for delområdet stiger, som følge af planen, skal overfladevandet forsinkes, således udløbsmængden for delområdet i plansituationen ikke overstiger udløbsmængden fra statussituationen. Det nødvendige forsinkelsesvolumen er beregnet til 50 m³. Da der ikke er frie arealer til at anlægge et åbent regnvandsbassin, skal det anlægges som et underjordisk rørbassin. I afsnit 7 er der opstillet en alternativ løsning, hvor et underjordisk bassin kan undgås, hvis vandet fra den sydlige del af delområde 3 afledes via infiltrationsbassinet i delområde 1. Dette er kun en mulighed, hvis planen om parkeringspladsen og infiltrationsbassinet i delområde 1 realiseres før den resterende del af planen.

- › Fra delområde 4 skal overfladevandet tilsluttes SONFOR's regnvandsledning som ligger langs jernbanetracéet, svarende til statussituationen. Afløbskoefficienten for delområdet er beregnet til at stige fra ca. 0,83 til ca. 0,86. Stigningen er så lille at den vurderes at kunne negligeres. Dette begrundes med at usikkerheden i beregningerne og opmålingen i arealopgørelse vurderes at være større end den resulterende stigning i afløbskoefficienten.
- › Vejarealet skal afvandes som i den nuværende situation. Der foretages ingen væsentlige ændringer i vejarealet. Afløbskoefficienten for vejarealet er beregnet til at stige fra ca. 0,93 til ca. 0,95. Stigningen er så lille, at den vurderes at kunne negligeres. Dette begrundes med at usikkerheden i beregningerne og opmålingen i arealopgørelse vurderes at være større end den resulterende stigning i afløbskoefficienten.

13.6.1 anbefalinger

Mht. det videre arbejde med afvanding af planområdet anbefales følgende:

- › Det interne afløbssystem (Stryhns) bør undersøges nærmere med fokus på systemsammenhæng og tilslutningspunkter. Dette danner grundlag for korrekte beregninger af bidragende arealer og nødvendig forsinkelse af overfladevandet.
- › Kapaciteten af SONFOR's regnvandssystem bør undersøges mhp. hvilke mængder der kan tilsluttes.
- › Det bør overvejes om overfladevandet, fra den sydlige del af delområde 3, kan afledes via infiltrationsbassinet i delopland 1. Ved at reducere mængden af vand fra delområde 3, kan det undgås at anlægge et underjordisk forsinkelsesbassin i dette delområde. At flytte vandet kræver at de eksisterende regnvandsledninger i den sydlige del af delområde 3 omlægges og at infiltrationsbassinet udvides svarende til forsinkelsesbehovet i delområde 3. Dette er kun en mulighed, hvis planen om parkeringspladsen og infiltrationsbassinet i delområde 1 realiseres før den resterende del af planen.

14 Klimapåvirkning og ressourceeffektivitet

14.1 Metode

Klimaaftrykket ved realiseringen af produktionsudvidelsen vurderes kvalitativt. Der er tale om et skitseprojekt, hvor klimaaftrykket vil variere alt efter hvilken byggepraksis der vil blive anvendt, herunder det specifikke materialevalg, anvendelsen af maskinel og anlægsmetoder. Projektets klimapåvirkning vurderes derfor uden at foretage beregninger, og baseres på viden og de forventede materialer og anlægsmetoder, samt erfaringer fra andre lignende anlægsprojekter.

Vurderingen af ressourceeffektivitet, herunder anvendelse af materialer, bortskaffelse af affald i anlægsfasen samt jordhåndtering, vurderes ligeledes kvalitativt ud fra jordbalancen og det foreløbige materialeoverslag, som er angivet i afsnit 3.4.

14.1.1 Afgrænsning

Afgrænsningen af de miljøemner, som behandles i miljøkonsekvensvurderingen, fremgår af afgrænsningsudtalelsen, og er for så vidt angår klimapåvirkning og ressourceeffektivitet gengivet i Tabel 14-1

Tabel 14-1 Opsummering af projektets forventede miljøpåvirkning og det anvendte datagrundlag for miljøvurderingen. Afgrænsningen er baseret på afgrænsningsudtalelsen.

Miljøemne	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Metoder og datagrundlag
Klimapåvirkning og ressourceeffektivitet	Fremskaffelse af materialer, transport og anlægsmaskiner medfører emission af klimagas-ser. Projektets realisering afstedkommer et ressourceforbrug i form af byggematerialer og tekniske komponenter.	Der foretages en kvalitativ vurdering af klimapåvirkningen, som følge af projektets etablering. Vurdering baseres på et overordnet materialeoverslag, samt antagelser om transport og anlægsmaskiner. Projektets påvirkning i form af ressourceforbrug vurderes ligeledes kvalitativt.

14.1.2 Datagrundlag

Klimaaftrykket ved realiseringen af det konkrete projekt for produktionsudvidelsen vurderes kvalitativt. Der er tale om et skitseprojekt, hvor klimaaftrykket vil variere alt efter hvilken byggepraksis der vil blive anvendt, herunder det specifikke materialevalg, anvendelsen af maskinel og anlægsmetoder. Projektets klimapåvirkning vurderes derfor uden at foretage beregninger, og baseres på viden og de forventede materialer og anlægsmetoder, samt erfaringer fra andre anlægsprojekter.

Vurderingen af ressourceeffektivitet, herunder anvendelse af materialer, bortskaffelse af affald i anlægsfasen samt jordhåndtering, vurderes ligeledes kvalitativt ud fra jordbalancen og det foreløbige materialeoverslag, som er angivet i afsnit 3.4.2.

14.1.3 Manglende viden

Vurderingerne er baseret på den nuværende tilgængelige viden om materialer, maskinel, anlægsmetoder osv. Da nogle forhold endnu er uafklaret, er der en vis usikkerhed om vurderingernes validitet. Vidensgrundlaget vurderes dog som tilstrækkelig til en kvalitativ vurdering af projektets klimapåvirkning og ressourceforbrug.

14.2 Eksisterende forhold

14.2.1 Danmarks nationale drivhusgasudledning

I Danmark opgøres den samlede nationale udledning af drivhusgasser på årlig basis. Den nationale emissionsopgørelse omfatter aktiviteter og drivhusgasser, der udledes inden for Danmarks administrative grænse. I 1990 lå den samlede drivhusgasudledning på ca. 79 mio. ton CO₂e, mens den i 2025 lå på ca. 33,6 mio. ton CO₂e. Danmark har en 2030-målsætning om at have reduceret den nationale udledning af drivhusgasser med 70 % i forhold til niveauet i 1990. Ifølge Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet vil der, med nuværende vedtagne politik, opnås en reduktion på 72 %, hvorved reduktionsmålet for 2030 opfyldes med en margen på ca. 1,6 mio. ton CO₂e. Der forestår dog fortsat en reduktion på 9,7 mio. ton CO₂e, for at nå målet klimaneutralitet i 2050 (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2025).

14.2.2 Drivhusgasudledning i projektområdet

Virksomhedens aktiviteter afstedkommer klimapåvirkning i form af både direkte og indirekte drivhusgasemissioner. Kilderne til virksomhedens direkte emissioner omfatter brændstofforbruget i virksomhedens egne køretøjer, samt afbrænding af naturgas til opvarmning af bygninger. De indirekte emissioner er udledninger, som sker udenfor selve virksomheden, herunder eksempelvis fra den energi (elektricitet/fjernvarme), som virksomheden køber og forbruger, men ikke selv producerer. Desuden er der også indirekte emissioner, som tilskrives udledninger fra aktiviteter i virksomhedens værdikæde. Dette omfatter produktion af indkøbte varer og råmaterialer og transporten af råvarer/materialer og færdigprodukter til- og fra virksomheden.

14.2.3 Ressourceanvendelse i projektområdet

Virksomhedens drift afstedkommer ressourceforbrug. Produktionen af fødevarer kræver et større input af råvarer, herunder både animalske (kød, fisk, æg, mælk/fløde) og vegetabiliske (olie og grønsager), samt hjælpestoffer og

kemikalier. Desuden anvendes der også materialer til emballage, herunder plast, pap, papir, dåser og flasker. Driften af fabrikken afstedkommer desuden et ressourceforbrug i forbindelse med vedligehold af produktionsmaskiner og teknisk udstyr (udskiftning af komponenter mv.), samt brændstoffer, smørelie mv. til virksomhedens køretøjer.

14.3 Konsekvenser i anlægsfasen

14.3.1 Klimapåvirkning

I anlægsfasen vil selve anlægsarbejdet med entreprenørmaskiner, samt evt. nedrivningsarbejder og bortskaffelse af affald medføre en udledning af drivhusgasser. Herudover vil der være en indirekte udledning af drivhusgasemissioner fra udvinding, produktion og transport af materialer såsom grus, asfalt, stål og beton. Udledningerne vil relatere sig til følgende processer:

- › Råstofindvinding og materialeproduktion (inkl. transport ifm. produktion)
- › Transport i anlægsfasen, herunder
 - › Bortskaffelse af jord
 - › Transport af råstoffer og byggematerialer
- › Energiforbrug fra anlægsmaskiner og entreprenørmateriel

Projektelementernes klimaaftryk i anlægsfasen vil afhænge af det konkrete design, og de processer og materialer, som vil indgå i etableringen af de nye bygninger, belægninger og anlæg.

Materialer og transport

Som beskrevet i afsnit 3.4.2, forventes projektet at medføre større forbrug af beton. Beton karakteriseres som et klimabelastende materiale, da produktionen af materialet er energiintensivt. Afhængende af den specifikke type, udledes der ca. 500-1.200 kg CO₂e per producerede ton beton (Vejdirektoratet, 2025). Da beton forventes anvendt i betragtelige mængder ifm. produktionsudvidelsen, må klimapåvirkningen fra projektets materialeforbrug anses som anseelig. Hertil kommer, at materialet skal fragtes fra udvindings-/produktionsstedet til plan- og projektområdet, hvilket ligeledes vil afstedkomme en klimapåvirkning. Påvirkningen heraf vil afhænge af dels afstanden til udvindings-/produktionsstedet, og dels hvordan materialerne transporteres.

Anlægsarbejder og maskinel

Som beskrevet i afsnit 3.4.2, forventes anlægsarbejdet at forgå over en periode på ca. 24 måneder, hvor intensiteten af anlægsaktiviteterne vil variere. Arbejderne omfatter bl.a. nedbrydning af bygning og belægning, terrænregulering, støbning af fundamenter, konstruktionsarbejder og affaldshåndtering. Erfaringsmæssigt kan anvendelsen af anlægsmaskiner afstedkomme klimapåvirkning af betragteligt omfang. Da der er tale om et mindre anlægsprojekt med et mindre behov for afgravning og jordflytning, vurderes anvendelsen af maskinel dog at udgøre en lille del af projektets samlede klimapåvirkning.

Samlet set vurderes det, at projektets realisering vil medføre en **moderat** betydning for klima i anlægsfasen.

14.3.2 Ressourceforbrug

Figur 3-3 viser et foreløbigt materialeoverslag for realiseringen af produktionsudvidelsen ved Graasten Salater. Projektets samlede materialeforbrug estimeres til ca. 23.415 tons, hvoraf beton udgør den største andel med 11.810 tons. Foruden materialeforbruget, afstedkommer projektets realisering også et forbrug af brændstof til både anlægsmaskiner og lastbiler, som skal transportere materialerne til projektområdet.

Som beskrevet i afsnit 3.4.2, vil der være behov for afgravning og bortskaffelse af jord. Samlet set estimeres projektets realisering at generere i omegnen af 28.000 tons afrømt jord/muld, mens behovet for indbygning af sand/MSG estimeres til 10.300 tons.

For materialer er der som udgangspunkt tale om ikke-fornybare ressourcer, hvorfor projektets realisering vil bidrage til at mindske tilgængeligheden af ressourcerne (om end i mindre omfang). For det konkrete projekt, vurderes det dog, at der mestendels vil blive anvendt gængse materialer/ressourcer, som ikke klassificeres som værende knappe/sårbare. Samlet set vurderes det, at projektets ressourceforbrug er af **moderat** omfang.

14.4 Kumulative forhold

Der er ikke konstateret kumulative forhold, som konkret kan påvirke den gældende miljøfaktor. Samtlige anlægsprojekter bidrager dog til at øge andelen af CO₂ i atmosfæren, hvilket ultimativt bidrager til klimaforandringer. Ift. ressourceforbrug, kan der ligeledes argumenteres for, at samtlige projekter, som afstedkommer forbrug af jomfruelige materialer, bidrager til at mindske tilgængeligheden af disse. Projektets realisering vil således bidrage til hhv. klimaforandringer, gennem både direkte og indirekte drivhusgasemissioner, og hhv. at mindske tilgængeligheden af de ressourcer/materialer som anvendes i anlægsfasen.

14.5 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Det er vurderet, at projektet medfører moderat konsekvens for klima og ressourcer. Denne konsekvens kan ikke afværges, da forbrug af materialer, uanset deres oprindelse og transportafstande, vil afstedkomme drivhusgasudledninger og mindske deres tilgængelighed. Påvirkningen kan dog mindskes ved at stille krav til entreprenører om at anvende byggematerialer, maskiner og transportmidler med mindst muligt CO₂-aftryk.

14.6 Konklusion

Realisering af projektet vil medføre drivhusgasudledninger af et anseeligt omfang i anlægsfasen, som vil foregå inden for samme periode, hvor der i Danmark er en

målsætning om en national reduktion. Det vurderes derfor, at projektets realisering vil medføre en **moderat** betydning for klima i anlægsfasen.

Projektets samlede ressourceforbrug vurderes at være af **moderat** omfang, sammenlignet med referencescenariet, hvor produktionsudvidelsen ikke finder sted.

15 Landskab og visuelle forhold

Dette kapitel omhandler planernes og projektets påvirkning på landskab og visuelle forhold i driftsfasen, herunder påvirkning af udpegede bevaringsværdige landskaber, påvirkning af den kystnære del af byzonen samt påvirkning af arealer omfattet af skovbyggelinje. Kapitlet omfatter desuden en vurdering af, om den planlagte bebyggelse kan medføre skyggepåvirkning af boliger i umiddelbar nærhed af plan- og projektområdet i driftsfasen.

15.1 Metode

15.1.1 Afgrænsning

Afgrænsningen af de miljøemner, som behandles i miljøkonsekvensvurderingen, fremgår af afgrænsningsudtalelsen, der for så vidt angår landskab og visuelle forhold er gengivet i Tabel 15-1.

Miljøkonsekvensvurderingen af landskab og visuelle forhold er herudover suppleret med en vurdering af planerne og projektets påvirkning af de landskabelige forhold, der relaterer sig til skovbyggelinjen omkring den nærliggende skov Overstjernen. De naturmæssige forhold, der knytter sig til skoven behandles i kapitel 7.

Tabel 15-1 Opsummering af projektets forventede miljøpåvirkning og det anvendte datagrundlag for miljøvurderingen. Afgrænsningen er baseret på afgrænsningsudtalelsen.

Miljøemne	Beskrivelse af miljøpåvirkning	Metoder og datagrundlag
Landskab og visuelle forhold	Driftsfase: Udvidelse af eksisterende bebyggelse, anlæg, parkering mv. kan medføre påvirkning af landskabets karakter og de visuelle oplevelsesværdier i og omkring plan- og projektområdet. Herunder kan hensyn, der skal varetages med udpegning af bevaringsværdige landskaber samt med den kystnære del af byzonen, påvirkes.	Driftsfase: Kvalitative vurderinger på baggrund af blandt andet udarbejdede visualiseringer.
Skyggepåvirkning	Driftsfase: Udvidelse af den eksisterende bebyggelse kan afstedkomme skyggepåvirkning af boliger omkring plan- og projektområdet.	Driftsfase: Vurdering på baggrund af udarbejdede skyggediagrammer.

15.1.2 Metode til beskrivelse af eksisterende forhold

Eksisterende forhold er beskrevet dels med udgangspunkt i de gældende lovgivnings- og planmæssige bindinger for plan- og projektområdet og dels som en beskrivelse og analyse af de konkrete landskabelige og visuelle forhold i og omkring plan- og projektområdet.

De relevante lovgivnings- og planmæssige bindinger er beskrevet med udgangspunkt i gældende lovgivning, Sønderborg Kommunes Kommuneplan 2023-2035 samt information fra øvrige relevante planer mv.

Landskabet i og omkring plan- og projektområdet beskrives på baggrund af Sønderborg Kommunes landskabsanalyse, der ligger til grund for kommuneplanens afsnit om landskab.

Landskabsanalysen er udarbejdet efter landskabskaraktermetoden, som er den metode, der anbefales af staten til at kortlægge, vurdere og målsætte landskabet (Miljøministeriet, 2007). Metoden omfatter analyser af landskabets naturgeografiske, kulturgeografiske og rumlige og visuelle forhold, identifikation af særlige oplevelsesmuligheder, vurderinger af landskabskarakterens styrke, tilstand og sårbarhed samt fastsættelse af strategiske mål for landskabets karakter.

Kommunens beskrivelser og analyser suppleres med konkrete betragtninger i forhold til landskabelige og visuelle forhold i og omkring plan- og projektområdet.

15.1.3 Metode til vurdering af konsekvenser

Ved vurdering af planernes og projektets påvirkning af landskab og visuelle forhold benyttes den metode, der er fastlagt i kapitel 5 om Principper og metoder for vurderingen.

Ved vurderingen tages udgangspunkt i landskabets karakter og de identificerede visuelle oplevelsesværdier i og omkring plan- og projektområdet samt den sårbarhed, der knytter sig til disse værdier. Landskabskarakteren, oplevelsesværdier og sårbarheder er beskrevet i afsnit 15.2.2.

Påvirkningen beskrives som ændringen mellem referencescenariet uden planerne og projektets realisering og situationen, hvor planerne og projektet er gennemført.

Vurdering af påvirkningsgraden foretages som en kvalitativ vurdering af, i hvilket omfang planerne og projektet vil påvirke landskabets karakter og de visuelle oplevelsesværdier i og omkring plan- og projektområdet. Herunder vurderes om planerne og projektet vil ændre ved eksisterende visuelle sammenhænge mellem landskabets elementer, f.eks. mellem byen og skoven, om planerne og projektet vil påvirke udsigter til eller fra værdifulde landskabselementer, om karakteren af planerne og projektet adskiller sig fra eller knytter sig til det omgivende landskab, og om planerne og projektet vil medføre påvirkninger af større eller mindre områder og/eller over større eller mindre afstande.

Vurdering af planerne og projektets påvirkning af udpegede bevaringsværdige landskaber, der er en national interesse i kommuneplanlægningen (Plan- og Landdistriktsstyrelsen, 2025), foretages på grundlag af kommuneplanens retningslinje herom. Vurderingen omfatter en kvalitativ vurdering af, i hvilket omfang planerne og projektet vil påvirke de landskabelige værdier, der skal varetages med retningslinjen og udpegningen.

Vurdering af planerne og projektets påvirkning af den kystnære del af byzonen og af arealer omfattet af skovbyggelinjen, omfatter tilsvarende en kvalitativ vurdering af, i hvilket omfang planerne og projektet vil påvirke henholdsvis de kystlandskabelige værdier, der skal varetages med planlovens § 5 a, stk. 4, om den kystnære del af byzonen, og de landskabelige hensyn, der skal varetages med naturbeskyttelseslovens § 17 om skovbyggelinje.

Til at understøtte vurderingerne af planernes og projektets påvirkning på de landskabelige og visuelle forhold er udarbejdet visualiseringer fra tre fotostandpunkter omkring plan- og projektområdet. Se Figur 15-9. Fotostandpunkterne er udpeget i samarbejde mellem bygherre og Sønderborg Kommune. Visualiseringerne viser volumen af den maksimale samlede bebyggelse i plan- og projektområdet efter den planlagte udvidelse af det eksisterende fabriksanlæg, og er baseret på beskrivelserne af planernes indhold samt projektbeskrivelsen, se desuden uddybende beskrivelse i afsnit 15.3.



Figur 15-1 Visualiseringsplan. Placering af fotostandpunkter og vinkler på fotos. Kilde: Visualiseringsbilag, COWI 2025.

Fotos fra standpunkterne 1 og 2 er taget med kamera på stativ i en højde på ca. 1,7 meter over terræn med et full frame kamera og objektiv på ca. 35mm brændvidde, svarende til et synsfelt på ca. 53°.

Foto fra standpunkt 3 er taget på stativ fra bredden på den modsatte side af Nybøl Nor i en højde på ca. 1,45 meter over norets vandspejl med et full frame kamera og objektiv på ca. 52mm brændvidde, svarende til et synsfelt på ca. 38°. Foto og visualisering fra standpunkt 3 er herefter beskåret for at simulere en position på selve Nybøl Nor som angivet på visualiseringsplanen og samme brændvidde som standpunkterne 1 og 2 (ca. 35mm.).

Uddybende beskrivelse af metode for indmåling, korrigering og opsætning i 3D-model findes i rapporten "Visualiseringer", der er udarbejdet i forbindelse med planlægningen og miljøvurderingen af projektet (COWI, Visualiseringer, 2025). (COWI, Visualiseringer - Udvidelse af Graasten Salater, 2025).

Skyggepåvirkning af de omkringliggende boliger vurderes på baggrund af udarbejdede skyggediagrammer, der viser den maksimale slagskygge fra den planlagte bebyggelse på udvalgte dage og tidspunkter i løbet af året.

15.1.4 Datagrundlag

Udover visualiseringer og skyggediagrammer er der som grundlag for kortlægning, beskrivelser og vurderinger i kapitlet anvendt data fra kort, planer og andre relevante publikationer, der blandt andet omfatter:

- › Sønderborg Kommunes Kommuneplan 2023 (Sønderborg Kommune, 2023)
- › Sønderborg Kommunes landskabsanalyse (Sønderborg Kommune, 2017)
- › Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen Miljøministeriet, 2007
- › Oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægningen (Plan- og Landdistriktsstyrelsen, 2025)
- › Danmarks Miljøportal, Plandata.dk mv.
- › Danmarks Højdemodel, ortofoto, topografiske kort (4 cm), historiske kort, Per Smeds landskabskort, GEUS' geomorfologiske kort mv.
- › COWI Gadefoto

15.1.5 Manglende viden

Der er små usikkerheder forbundet med at visualisere et projekt i terrænmodel og på foto, bl.a. ved tolkning af terræn og eksisterende elementer i landskabet, men det vurderes at datagrundlaget er godt og dermed tilstrækkeligt til at gennemføre vurderingen af den landskabelige og visuelle påvirkning.

15.2 Eksisterende forhold

15.2.1 Lovgivnings- og planmæssige bindinger

Retningslinjer og udpegninger i kommuneplanen

Beskyttelse af overordnede landskabsinteresser varetages primært gennem kommuneplanlægningen i form af retningslinjer og udpegninger, jf. de nationale interesser.

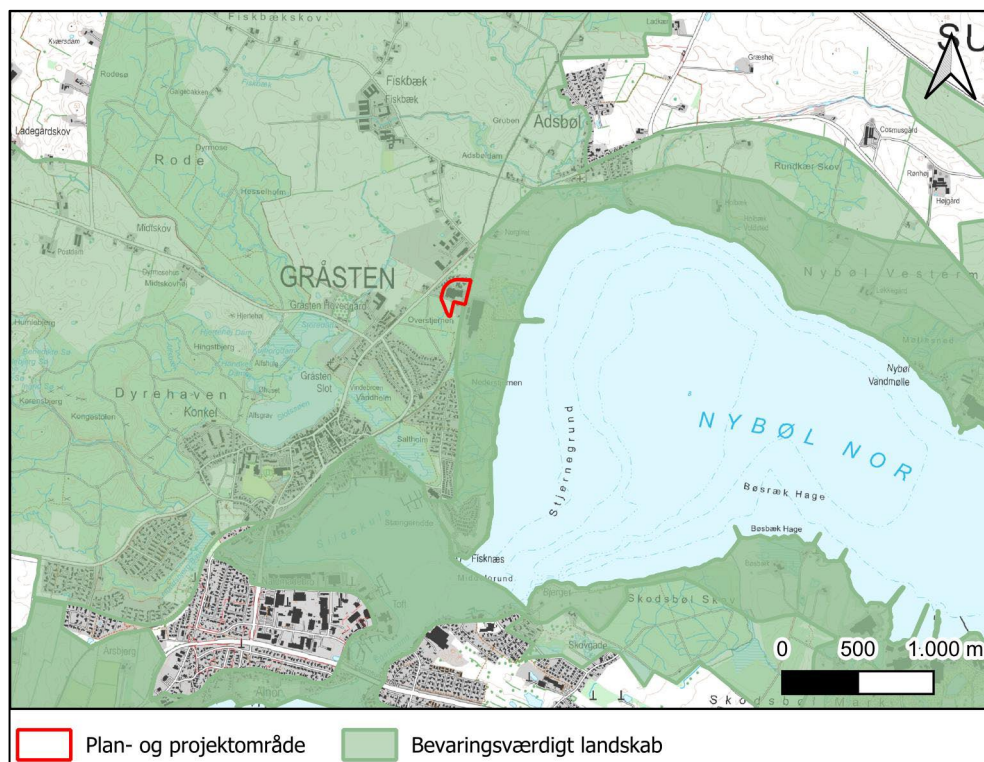
Sønderborg Kommuneplan 2023-2035 omfatter, i overensstemmelse med de nationale interesser, retningslinjer for og udpegninger af bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber og geologiske interesser, herunder både specifikke geologiske interesser i Sønderborg Kommune samt nationale geologiske interesser og nationale kystlandskaber.

Kommuneplanen indeholder herudover en opdeling af kommunens landskaber i ni forskellige landskabstyper med hver deres retningslinje, der skal sikre, at landskabets karakter og de landskabelige værdier og anbefalinger, som er beskrevet i kommunens landskabsanalyse, inddrages i vurderingen af ændringer i landskabet.

Kommuneplanen indeholder endvidere retningslinjer for og udpegninger af det kystorienterede landskab, der er defineret som landskabet nærmest kysten, hvor terrænet stiger ind i landet indtil, det begynder at flade ud samtidig med, at der overordnet set er en visuel forbindelse til havet.

Plan- og projektområdet ligger inden for udpegningen af bevaringsværdige landskaber, der ifølge kommuneplanens mål skal styrkes og bevares, og hvor der ifølge kommuneplanens retningslinje 2.1.3 gælder følgende, der kan være relevant i forhold til planerne og projektet:

- › I de bevaringsværdige landskaber skal hensynet til landskabet vægtes højt.
- › De bevaringsværdige landskaber skal friholdes for ny spredt bebyggelse, større tekniske anlæg, byudvikling, anlægsarbejder og større beplantninger, der forringer landskabets bevaringsværdige karakter og oplevelsesværdier.
- › Nødvendigt nyt byggeri og anlæg skal placeres og udformes så der tages mest muligt hensyn til landskabets karakter, identitetsgivende træk og landskabsoplevelse, herunder skala, udsigts- og indsigtsforhold, visuelle sammenhænge samt eksisterende bevoksnings- og bebyggelsesstrukturer.
- › Større nødvendige bygninger og anlæg, herunder landbrugsbygninger skal så vidt muligt placeres i tilknytning til eksisterende bygninger. Det kan være nødvendigt at etablere en afskærmende beplantning.
- › Etablering af afskærmende beplantning, skal tilpasses bevoksningsstrukturen i det aktuelle område. Bevoksningsstrukturen er beskrevet i landskabsanalysens under det enkelte karakterområde.



Figur 15-2 Bevaringsværdige landskaber omkring plan- og projektområdet. Kilder: Dataforsyningen og Plandata.

Størstedelen af plan- og projektområdet ligger desuden inden for landskabstypen E: Skov- og kystprægede bylandskaber, mens en mindre del i områdets sydlige del ligger inden for landskabstypen I: Teglværkslandskaberne. Ifølge kommuneplanens retningslinje 2.1.1 gælder følgende for de to landskabstyper:

- › I de skov- og kystprægede bylandskaber bør man være særlig opmærksom på de mange overgange mellem by- skov og kyst. Muligheden for at opleve kyst og skov fra byområdet bør beskyttes og understøttes.
- › I teglværkslandskaberne er teglværkerne og mindre landbrug karaktergivende for området og ny bebyggelse bør derfor være relateret til disse. Landskabet har ikke kapacitet til at rumme større byggerier uden tilknytning til eksisterende byggeri.

Et meget begrænset areal langs plan- og projektområdets østlige grænse er herudover omfattet af udpegningen af det kystorienterede landskab, hvor der ifølge kommuneplanens retningslinje 2.1.4 gælder følgende, der kan være relevant i forhold til planerne og projektet:

- › Udsigten over det kystorienterede landskab må som udgangspunkt ikke forringes eller forhindres, når der placeres nyt byggeri, anlæg eller større beplantninger. Det gælder også indsigten til det kystorienterede landskab set fra modstående kyster.

- › Nyt nødvendigt byggeri eller anlæg i det kystorienterede landskab skal videst muligt placeres bag ved og i tæt tilknytning til eksisterende bebyggelse.
- › Nyt nødvendigt byggeri og anlæg skal indpasses i det kystorienterede landskab karakter, og må ikke forringe oplevelsesværdierne.

Selve plan- og projektområdet er ikke omfattet af andre landskabsrelaterede udpegninger. Større arealer omkring Nybøl Nor, herunder arealet mellem planområdet og kysten, er derimod omfattet af udpegninger af både større sammenhængende landskaber og geologiske interesser, hvilket også vidner om, at der omkring noret er særlige landskabsinteresser.

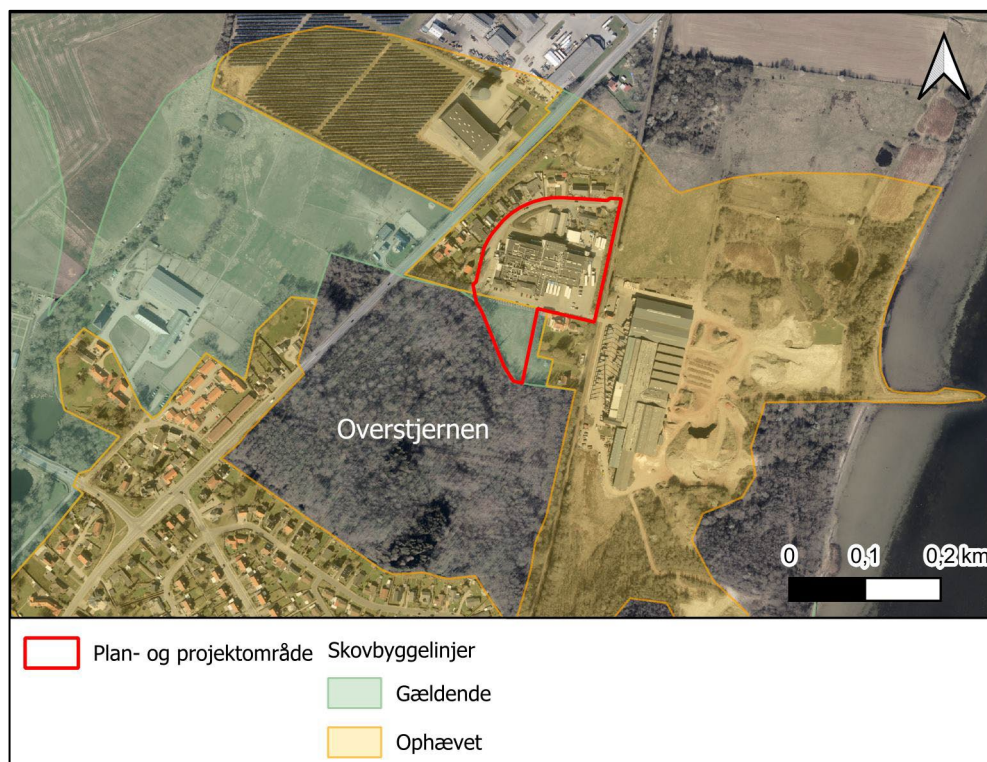
Den kystnære del af byzonen

Som beskrevet i afsnit 6.1 ligger plan- og projektområdet i den kystnære del af byzonen, hvor der i forbindelse med kommunal planlægning gælder særlige krav.

I forhold til påvirkning af landskab og visuelle forhold gælder særligt, at kommunen skal vurdere fremtidige bebyggelsesforhold, herunder bygningshøjder, med henblik på at ny bebyggelse indpasses i den kystlandskabelige helhed, jf. lovens § 5 a, stk. 4.

Skovbyggelinje

Den sydligste del af plan- og projektområdet er omfattet af skovbyggelinje, jf. naturbeskyttelseslovens § 17. Skovbyggelinjen afkastes af det mindre skovområde, Overstjernen, der ligger syd for området. Skovbyggelinjen er ophævet inden for den øvrige del af plan- og projektområdet samt for store arealer øst og nordvest for området. Se Figur 15-3.



Figur 15-3 En del af plan- og projektområde er omfattet af skovbyggelinje. Kilde: Dataforsyningen og Danmarks Miljøportal.

Naturbeskyttelseslovens § 17 har blandt andet til formål at sikre skovenes værdi som landskabselementer og indeholder et forbud mod at placere bebyggelse, campingvogne og lignende inden for en afstand af 300 m fra skove, der afkaster skovbyggelinjer. Ifølge naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 1, jf. § 17, kan kommunen meddele dispensation fra skovbyggelinjen.

15.2.2 Landskabskarakter og visuelle forhold

Landskabet i og omkring plan- og projektområdet beskrives på baggrund af Sønderborg Kommunes landskabsanalyse, der inddeler kommunens landskaber i 19 forskellige landskabskarakterområder.

Størstedelen af plan- og projektområdet, herunder arealerne, hvor der vil blive mulighed for at udvide det eksisterende fabriksanlæg, ligger inden for karakterområde nr. 9 - Gråsten Skovlandskab. Beskrivelsen af landskabet i og omkring området tager derfor udgangspunkt i landskabsanalysens beskrivelser, analyser og vurderinger af dette karakterområde.

Den sydligste del af plan- og projektområdet, hvor der vil blive mulighed for at etablere et parkeringsareal, ligger inden for karakterområde nr. 4 - Nybøl Nor teglværkslandskab. Nybøl Nor teglværkslandskab omfatter desuden det kystnære landskab omkring Nybøl Nor øst for plan- og projektområdet, hvor flere landskabsudpegninger indikerer, at der er særlige kystrelaterede landskabsinteresser, se afsnit 15.2.1. I beskrivelsen af landskabet i og omkring plan- og projektområdet indtages derfor også relevante oplysninger fra landskabsanalysens beskrivelser,

analyser og vurderinger af karakterområde nr. 4 - Nybøl Nor teglværkslandskab.
Se Figur 15-4.



Figur 15-4 Kort fra Sønderborg Kommunes landskabsanalyse med afgrænsning af karakterområder (mørk grå). Placering af plan- og projektområdet er vist med rød cirkel.

Landskabets overordnede kendetegn

Af kommunens landskabsanalyse fremgår blandt andet, at karakterområde nr. 9 - Gråsten Skovlandskab især er kendetegnet af de store Gråstenskovene, der strækker sig i et sammenhængende bælte gennem størstedelen af karakterområdet, samt at Gråsten Slot og Gråsten by, der præger især den østlige del af området, er centrale for områdets identitet og landskabets karakter. Disse landskabstræk danner ifølge landskabsanalysen tilsammen et meget enkelt og uforstyrret landskab.

Plan- og projektområdet ligger imidlertid i karakterområdets nordøstligste del, der på flere punkter afviger fra karakterområdets generelle karakter som et enkelt og uforstyrret landskab.

Karakterområde nr. 4 - Nybøl Nor teglværkslandskab er ifølge landskabsanalysen kendetegnet ved et skrånende terræn, der orienterer oplevelsen af landskabet mod Nybøl Nor, der opleves som en stor sø. Det fremgår herudover, at de omkringliggende skovområder, herunder Nederstjernen, der ligger ca. 250 meter sydøst for plan- og projektområdet, fra de helt kystnære dele af området afgrænser landskabet omkring noret og skaber en intim landskabsoplevelse. Fra større afstande danner skovene desuden baggrund for områdets karakteristiske vide udsigter på tværs af noret.

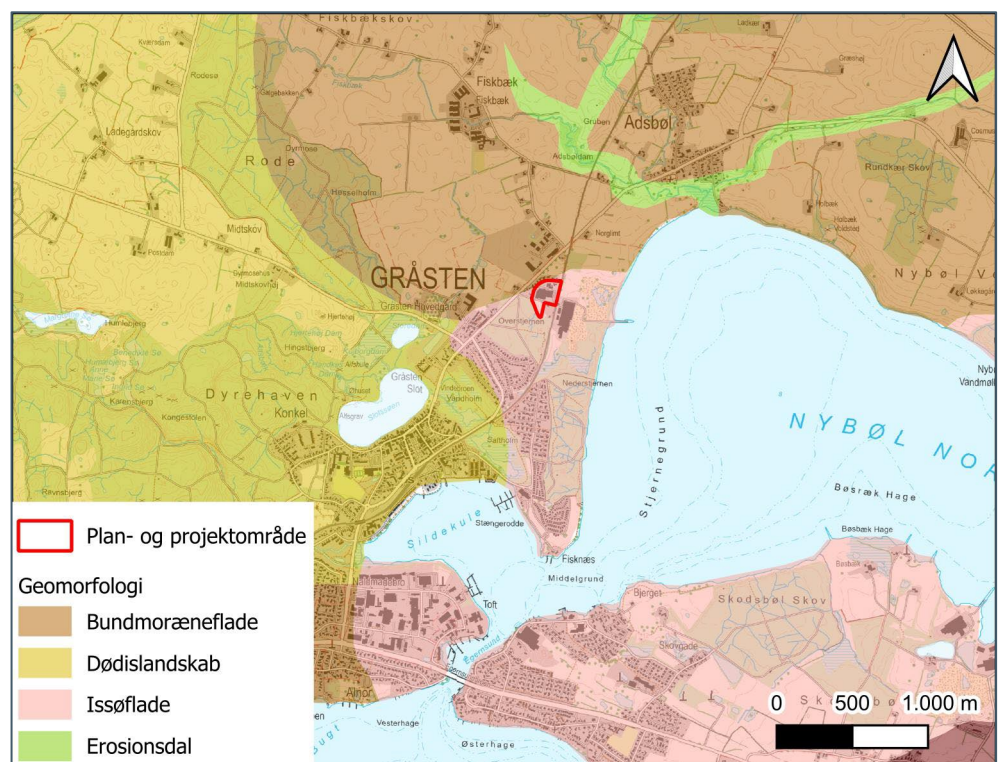
Nybøl Nor teglværkslandskab er ifølge landskabsanalysen endvidere kendetegnet ved tilstedeværelsen af en række ældre teglværker, der ligger helt ud til kysten, og hvis skorstene fungerer som orienteringspunkter i landskabet.

Naturgeografi

Geologisk set udgør plan- og projektområdet en mindre del af en stor issølavning omkring Nybøl Nor. Se Figur 15-5. Lavningen opstod i forbindelse med isens bevægelser og afsmeltning under sidste istid og er efterfølgende blev fyldt med vand og sedimenter. Dette kan i området omkring noret, herunder i plan- og projektområdet, aflæses i det let skrånende terræn, der er orienteret mod kysten.

Terrænet i plan- og projektområdet skråner således let fra vest mod øst, men opleves overordnet set jævnt.

Plan- og projektområdet er kendetegnet ved nærheden til kysten, men rummer ikke i sig selv forekomster af overfladevand i form af vandhuller, vandløb eller lignende.



Figur 15-5 Geomorfologi i og omkring plan- og projektområdet. Kilder: Dataforsyningen og GEUS.

Kulturgeografi

Plan- og projektområdet ligger i den nordlige del af Gråsten i et område med blandet bolig- og erhvervsbebyggelse.

Bebyggelsen inden for og i umiddelbar nærhed af plan- og projektområdet er opført fra 1950'erne og frem. Selve plan- og projektområdet rummer i dag virksomhedens eksisterende fabriksanlæg, herunder produktions-, lager- og administrationsbygninger, tanke og silo samt en enkelt bolig i den nordlige del af området. På den nordvestlige side af Teglværksvej, der afgrænser plan- og projektområdet findes en række boliger.

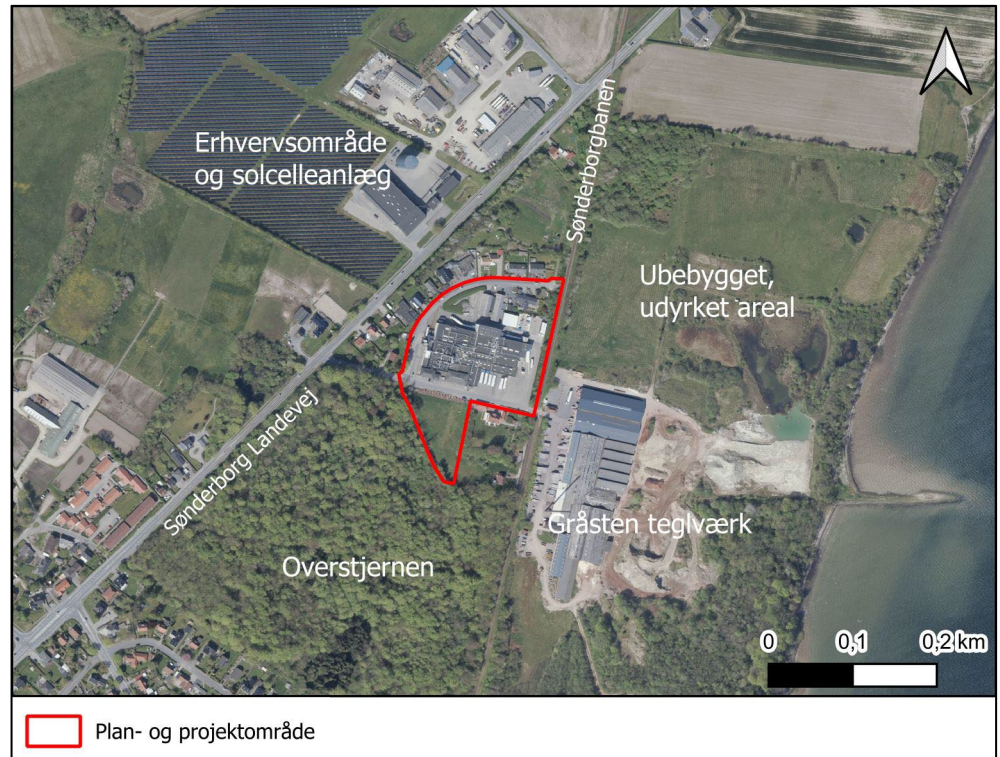
Nordvest for plan- og projektområdet findes et større erhvervsområde, der blandt andet rummer Gråsten Fjernvarme, herunder et ca. 7 ha stort solvarmeanlæg. Mellem plan- og projektområdet og erhvervsområdet løber den større vej, Sønderborg Landevej. Sydøst for plan- og projektområdet, mellem kysten og plan- og projektområdet, ligger Gråsten Teglværk, der er opført omkring år 1900 og fortsat er i drift. Ved både fjernvarmeværket og teglværket findes høje skorstene, der kan ses fra lang afstand.

Udover bebyggede arealer udgøres selve plan- og projektområdet primært af vej- og manøvrearealer. Undtaget er dog den sydligste del, der udgøres af et udyrket areal, der i dag anvendes til græsning.

Syd og sydvest for plan- og projektområdet findes et mindre skovområde, Overstjernen. Overstjernen udgør den østligste del af det sammenhængende skovbælte, der kendetegner karakterområdet Gråsten Skovlandskab, og er i øvrigt kulturhistorisk interessant på grund af sin karakter af jagtskov. Øst og nordøst for plan- og projektområdet, mellem kysten og plan- og projektområdet, findes et større ubebygget, udyrket og delvist bevokset areal.

Plan- og projektområdet afgrænses mod øst af et beplantningsbælte, der afskærmer området fra det kystnære, ubebyggede og udyrkede areal og fra den nu nedlagte jernbane, Sønderborgbanen, der afgrænser plan- og projektområdet mod øst. Herudover er der ikke væsentlig beplantning inden for eller i umiddelbar nærhed af plan- og projektområdet.

Udover solcelleanlægget er der i landskabet omkring plan- og projektområdet ingen større tekniske anlæg. Erhvervsbyggeriet både i og omkring plan- og projektområdet fremstår dog i nogen grad med et teknisk udtryk.



Figur 15-6 Kulturgeografisk forhold i og omkring plan- og projektområdet. Kilde: Dataforsyningen.

Rumlige og visuelle forhold

Af landskabsanalysens del om rumlige og visuelle karaktertræk i karakterområdet Gråsten Skovlandskab fremgår, at de store sammenhængende skove med enkelte lysninger generelt giver landskabet i området en stor skala og enkel karakter, men at landskabet i den østlige del af karakterområdet i højere grad er præget af Gråsten by og overgangen mellem skov og by, hvilket i nogen grad giver landskabet en mere sammensat karakter.

Om de rumlige og visuelle karaktertræk i det kystnære landskab omkring Nybøl Nor fremgår af landskabsanalysen blandt andet, at norets store vandflade giver oplevelsen af et landskab af stor skala, der dog fra de helt kystnære dele af karakterområdet er rumligt og visuelt afgrænset i kraft af det skrånende terræn og de omkringliggende skovområder. Det fremgår herudover, at landskabet fremstår visuelt roligt.

Landskabets naturgeografiske grundlag i og omkring plan- og projektområdet er i kraft af det jævne terræn som udgangspunkt forholdsvis enkelt. I modsætning til den overordnede karakter i både Gråsten Skovlandskab samt i det kystnære landskab omkring Nybøl Nor, rummer landskabet i dette område imidlertid mange forskellige kulturgeografiske elementer af varierende skala, der tilsammen giver oplevelsen af et meget sammensat landskab i relativt lille skala. Se Figur 15-7. Erhvervsområdernes stedvise tekniske fremtræden samt de høje skorstenes tilfører landskabet yderligere kompleksitet.



Figur 15-7 *Eksempel på forskellige elementer i det bynære landskab i plan- og projektområdet. Til højre i billedet ses en del af det nordlige skovbryn omkring skoven Overstjernen.*

Den del af plan- og projektområdet, der ligger inden for karakterområde nr. 4 - Nybøl Nor teglværkslandskab, ligger inden for et område, der i landskabsanalysen karakteriseret som et oplevelsesrigt landskab. Det oplevelsesrige landskab omfatter et område omkring Gråsten Teglværk, der sammen med de mange teglværker ved Nybøl Nors østlige bred vidner om historien om teglværksindustrien omkring Nybøl Nor og Flensborg Fjord.

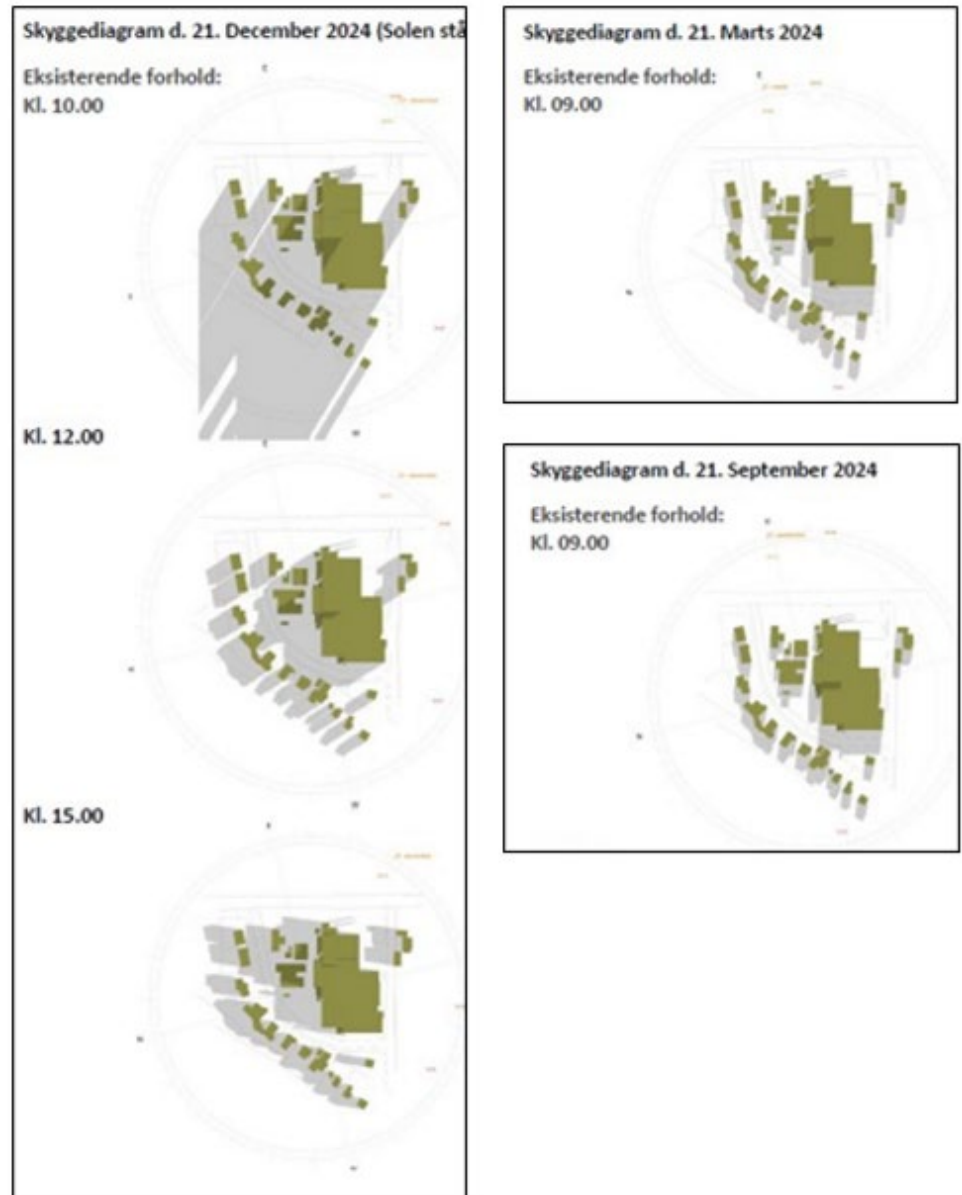
Skoven Overstjernen, der ligger syd for plan- og projektområdet, er i landskabsanalysen ligeledes karakteriseret som et oplevelsesrigt landskab, dels på grund af sin historie som jagtskov og dels idet skoven på grund af dens beliggenhed i Gråsten by fremstår som et oplevelsesrigt element mellem by og land.

En større del af landskabet omkring Nybøl Nor er også i landskabsanalysen karakteriseret som et særligt oplevelsesrigt landskab med selve noret og udsigter på tværs af noret som centrale landskabelige værdier. Landskabet omkring noret indgår desuden i udpegningen af det kystorienterede landskab. På trods af nærheden til Nybøl Nor, er der fra selve plan- og projektområdet ingen visuel forbindelse til havet, og området ligger heller ikke inden for det oplevelsesrige landskab omkring noret.

Herudover er der ikke i eller i nærheden af plan- og projektområdet registreret særlige landskabelige oplevelsesmuligheder.

For så vidt angår de aktuelle skyggepåvirkninger i området, påvirkes boligerne langs Teglværksvej nordvest for plan- og projektområdet i dag af skygge fra den eksisterende bebyggelse i plan- og projektområdet i vinterperioden, særligt i morgen- og formiddagstimerne. Enkelte boliger påvirkes herudover kortvarigt i

morgentimerne ved forårs- og efterårsjævnøgn. Se nedenstående Figur 15-8 med uddrag af skyggediagrammer. De samlede skyggediagrammer kan ses i afsnit 15.4.5.



Figur 15-8 Uddrag af skyggediagrammer, der viser skyggepåvirkningen under de eksisterende forhold.

Styrke, tilstand og mål

Landskabskarakterens styrke er i hele karakterområdet Gråsten Skovlandskab vurderet som særligt karakteristisk. Dette skyldes dels, at landskabets bærende karaktertræk, der navnlig knytter sig til et markant småbakked terræn, de store skove samt Gråsten Slots kulturhistorie, vurderes at fremtræde tydeligt, og del at der overordnet set vurderes at være et fint samspil mellem naturgrundlaget og den kulturbetingede anvendelse. Landskabskarakterens tilstand er i hele karakterområdet vurderet som god, og landskabet har derfor i landskabsanalysen fået det strategiske mål beskyt. Målsætningen betyder, at landskabets bærende

karaktertræk skal bevares og om muligt styrkes, og at ændringer i området kun bør ske, hvis de i særlig grad tilpasses landskabets karakter og understøtter landskabets kulturhistoriske fortællinger.

Landskabskarakterens styrke og tilstand er i det kystnære landskab omkring Nybøl Nor også vurderet som særligt karakteristisk, blandt andet i kraft af den karakteristiske rumlige og visuelle oplevelse af landskabet omkring Nybøl Nor samt tilstedeværelsen af teglværkerne tæt på kysten. Tilstanden er også her vurderet som god, landskabet har derfor fået det strategiske mål beskyt. Målsætningen betyder, at der ved ændringer i området generelt bør lægges særlig vægt på, at ændringerne sker på en måde, der understøtter den eksisterende karakter og om muligt styrker den. Ændringer, der ikke kan bevare eller styrke landskabskarakteren bør undgås.

Sårbarhed og anbefalinger

Om landskabskarakterens sårbarhed fremgår af landskabsanalysen, at landskabet i Gråsten Skovlandskab generelt er sårbart over for ændringer, der ikke i høj grad er tilpasset landskabets særlige karakter og værner om de kulturhistoriske fortællinger, som landskabet formidler. I forhold til bebyggelsesstruktur og byrand i karakterområdet er det anført, at der bør værnes om et fortsat positivt landskabeligt samspil mellem by og skov i blandt andet den nordlige del af Gråsten. Derfor er landskabet sårbart over for fremtidig byudvidelse i det omfang, at byen får en markant karakter i forhold til skoven eller fortrænger skoven og skovbryn.

Landskabsanalysen indeholder desuden følgende anbefalinger til håndtering af de landskabelige interesser i forbindelse med planlægning og sagsbehandling, der vedrører bebyggelsesstruktur og byrand inden for karakterområdet Gråsten Skovlandskab:

- › Gråstenskovene bør stå som en identitetsdannende rygrad for bydelen.
- › Fremtidig byudvidelse af Gråsten by bør ske mod sydvest nord for rute 401 for at understøtte bybåndets sammenhængende struktur.
- › Ved udvidelse og udvikling af bybåndet er det væsentligt at tage stilling til det landskab, bydelen orienterer sig til, eksempelvis skovlandskabet.
- › De grønne kiler fra skovlandskabet og ind i byen mod kysten bør understøttes og bevares.

Ifølge landskabsanalysen er det kystnære landskab omkring Nybøl Nor generelt sårbart over for ændringer, der kan påvirke eller begrænse de karakteristiske udsigter eller bryder den enkle karakter af teglværksområder ved kysten. Landskabet vurderes endvidere generelt sårbart over for enhver visuel forstyrrelse, der bryder den ro, som karakteriserer landskabsoplevelsen.

Landskabsanalysen indeholder følgende anbefalinger til håndtering af de landskabelige interesser i forbindelse med planlægning og sagsbehandling, der vedrører

bebyggelsesstruktur og byrand inden for karakterområdet Nybøl Nor teglværkslandskab:

- › Teglværksområdet bør fastholdes med en tydelig karakter af teglværksindustri, der formidler den særlige kulturhistorie om landskabets udnyttelse. Ændret anvendelse af teglværksbygninger bør ikke medføre ydre ændringer i bygningernes karakter.
- › Der bør ikke etableres anden ny bebyggelse i området, der ikke er relateret til landbrug eller teglværker, da det bryder landskabets bebyggelsesstruktur, som er sparsom og spredt.
- › Ændret anvendelse af beboelsesbygninger i tilknytning til teglværkerne bør ske på en måde, der ikke forringer eller slører den kulturhistoriske fortælling omkring teglværkerne.
- › Ved byudvidelse i tidligere teglværksområder bør der planlægges for landskabets fortælling om teglværkerne.
- › Byrande bør have en grøn bearbejdning og bør være tilpasset landskabets karakter, så bebyggelsen ikke kommer til at præge landskabsoplevelsen og udsigterne omkring noret.
- › Byudvidelse ved Nybøl bør ikke ske syd for Amtsvejen.

15.3 Visualiseringer

Som beskrevet i afsnit 15.1.3 er der, til at understøtte vurderingerne af planernes og projektets påvirkning af de landskabelige og visuelle forhold, udarbejdet visualiseringer fra tre fotostandpunkter omkring plan- og projektområdet. Visualiseringerne viser den maksimale volumen af den samlede bebyggelse i plan- og projektområdet efter den planlagte udvidelse af det eksisterende fabriksanlæg.

Størstedelen af den nye bebyggelse må ifølge planforslagene blive op til 15 meter høj, dog kan der opføres et trappetårn samt tekniske installationer med højder på op til 17,5 meter.

For at tydeliggøre bebyggelsen på de udarbejdede visualiseringer, er udvidelsesmulighederne i plan- og projektområdet vist i en lys farve. Ifølge lokalplanforslagets bestemmelser skal bebyggelsens facader fremstå i mørkegrå og/eller sorte nuancer og skal hovedsageligt opføres i beton, fiberplader, metalplader, træ og glas og fremstå ubehandlede, pudsede, glatte, med frilagt overflade med islæt i strukturen såsom frilagte små granitsten eller malede.

Fotostandpunkterne fremgår af nedenstående Figur 15-9, og fotos og visualiseringer fra punkterne gennemgås i de efterfølgende afsnit.



Figur 15-9 Visualiseringsplan. Placering af fotostandpunkter og vinkler på fotos. Kilde: Visualiseringsbilag, COWI 2025.

- › For fotostandpunkt 1 vises: Foto af eksisterende forhold på tidspunktet for fotografering.
- › Foto af eksisterende forhold med rød markering af bebyggelsen i plan- og projektområdet efter realisering af planerne og projektet. Den røde markering angiver bebyggelsens placering og udstrækning, som den er lagt ind i den anvendte terrænmodel, og viser alle dele af bebyggelsen, herunder også dele, der set fra fotostandpunktet, vil være skjult af eksisterende beplantning, bebyggelse mv.
- › For fotostandpunkt 2 og 3 vises:
- › Foto af eksisterende forhold på tidspunktet for fotografering.
- › Visualisering af volumen af bebyggelsen i plan- og projektområdet efter realisering af planerne og projektet.

15.3.1 Fotostandpunkt 1 – Sønderborg Landevej

Foto fra fotostandpunkt 1 er taget fra Sønderborg Landevej, ca. 230 meter nord for plan- og projektområdet, i retning mod plan- og projektområdet.

Fra fotostandpunkt 1 er der i retning mod plan- og projektområdet udsyn til ejendommen med adressen Sønderborg Landevej 30 samt til vejen og den eksisterende beplantning langs vejen.

Udsynet fra fotostandpunktet vurderes repræsentativt for den visuelle oplevelse af plan- og projektområdet set fra nord fra offentligt tilgængelige veje.

Der er på grund af eksisterende beplantning og bebyggelse ikke indblik til plan- og projektområdet fra fotostandpunkt 1, og den planlagte nye bebyggelse vil ikke være synlig fra punktet.

Foto og visualisering fra punktet er vist på næste side.



Figur 15-10 Fotostandpunkt 1 – Eksisterende forhold.



Figur 15-11 Fotostandpunkt 1 – Eksisterende forhold med rød markering af den eksisterende og planlagte bebyggelse. Der er på grund af eksisterende beplantning og bebyggelse ikke indblik til plan- og projektområdet, og den planlagte nye bebyggelse vil ikke være synlig fra punktet.

15.3.2 Fotostandpunkt 2 – Adsbøl Strand

Foto fra fotostandpunkt 2 er taget fra Adsbøl Strand, ca. 1.200 meter nordøst for plan- og projektområdet.

Fra fotostandpunkt 2 er der i retning mod plan- og projektområdet udsyn over Nybøl Nor og norets vestligste kyst. Kystlandskabet omkring denne del af Nybøl Nor er præget af helt kystnær bevoksning, dels i form af skoven Nederstjernen og dels i form af den kystnære beplantning på det ubebyggede og udyrkede areal mellem kysten og plan- og projektområdet.

Omtrent midt i billedet ses Gråsten Teglværks eksisterende skorsten, der fremstår som et markant element og orienteringspunkt i kystlandskabet.

Den eksisterende bebyggelse i plan- og projektområdet kan anes bag den mellemliggende beplantning, der udgøres af dels den afskærmende beplantning, der afgrænser plan- og projektområdet mod øst og dels beplantningen på det ubebyggede og udyrkede areal mellem kysten og plan- og projektområdet.

Udsynet fra fotostandpunktet vurderes repræsentativt for den visuelle oplevelse af plan- og projektområdet set fra det kystnære landskab omkring Nybøl Nor.

Set fra fotostandpunkt 2 vil dele af den planlagte nye bebyggelse være synlig bag den eksisterende mellemliggende beplantning. Byggeriet vil dog ikke overstige højden af træerne i skovområderne syd og vest for plan- og projektområdet. Den planlagte nye bebyggelse vil således ikke fremstå højere end det bagvedliggende landskab.

Den planlagte nye bebyggelse vil derudover skalamæssigt underordne sig teglværkets skorsten.

Det bemærkes, at den planlagte nye bebyggelse, der på visualiseringen er vist i lys farve, ved en realisering af planerne og projektet vil blive opført i mørkegrå og/eller sorte nuancer. Se uddybende beskrivelse i starten af afsnit 15.3.

Foto og visualisering fra punktet er vist på næste side.



Figur 15-12 Fotostandpunkt 2 – Eksisterende forhold.



Figur 15-13 Fotostandpunkt 2 – Visualisering af eksempel på volumen af den planlagte bebyggelse. Bebyggelsen er vist i lys farve, men vil ved en realisering af planerne og projektet blive opført i mørkegrå og/eller sorte nuancer.

15.3.3 Fotostandpunkt 3 – Nybøl Nor

Foto fra fotostandpunkt 3 skal illustrere udsynet fra en position på Nybøl Nor ca. 1.000 meter øst for plan- og projektområdet.

Fra fotostandpunkt 3 er der i retning mod plan- og projektområdet udsyn over Nybøl Nor og norets vestligste kyst. Kystlandskabet omkring denne del af Nybøl Nor er i høj grad præget af helt kystnær bevoksning. Dette i form af skoven Nederstjernen, samt i form af den kystnære beplantning på det ubebyggede og udyrkede areal mellem kysten og plan- og projektområdet.

Til venstre i billedet ses Gråsten Teglværks eksisterende skorsten, der fremstår som et markant element og orienteringspunkt i kystlandskabet. Til højre i billedet ses Gråsten Fjernvarmes eksisterende skorsten og akkumuleringsstank samt en del af den øvrige bebyggelse, der ligger inden for eller i tilknytning til erhvervsområdet nordøst for plan- og projektområdet.

Den eksisterende bebyggelse i plan- og projektområdet kan anes bag den mellemliggende beplantning. Denne beplantning udgøres af den afskærmende beplantning, der afgrænser plan- og projektområdet mod øst samt af beplantningen på det ubebyggede og udyrkede areal mellem kysten og plan- og projektområdet.

Udsynet fra fotostandpunktet vurderes repræsentativt for den visuelle oplevelse af plan- og projektområdet set fra Nybøl Nors vandflade.

Set fra fotostandpunkt 3 vil dele af den planlagte nye bebyggelse være synlig bag den eksisterende mellemliggende beplantning. Byggeriet vil dog ikke overstige højden af træerne i skovområderne syd og vest for plan- og projektområdet. Den planlagte nye bebyggelse vil således ikke fremstå højere end det bagvedliggende landskab.

Det bemærkes, at den planlagte nye bebyggelse, der på visualiseringen er vist i lys farve, ved en realisering af planerne og projektet vil blive opført i mørkegrå og/eller sorte nuancer. Se uddybende beskrivelse i starten af afsnit 15.3.

Foto og visualisering fra punktet er vist på næste side.



Figur 15-14 Fotostandpunkt 3 – Eksisterende forhold.



Figur 15-15 Fotostandpunkt 3 – Visualisering af eksempel på volumen af den planlagte bebyggelse. Bebyggelsen er vist i lys farve, men vil ved en realisering af planerne og projektet blive opført i mørkegrå og/eller sorte nuancer.

15.4 Konsekvenser i driftsfasen

15.4.1 Landskabskarakter og visuelle forhold

Landskabet i og omkring plan- og projektområdet ligger overvejende inden for landskabskarakterområdet Gråsten Skovlandskab. Det afviger dog både naturgeografisk, kulturgeografisk og rumlig-visuelt fra skovlandskabet, der overordnet set er kendetegnet ved et markant småbakket terræn, store sammenhængende skovområder samt kulturhistoriske elementer knyttet til Gråsten Slot.

Landskabet i og omkring plan- og projektområdet er kendetegnet ved et overordnet set jævnt terræn, der skråner let mod Nybøl Nor, der ligger ca. 370 meter øst for plan- og projektområdet. Derudover er det kendetegnet ved tilstedeværelsen af mange forskellige bebyggelses- og beplantningsmæssige elementer, der tilsammen giver oplevelsen af et meget sammensat landskab i relativt lille skala.

Plan- og projektområdet er herudover kendetegnet ved nærheden til kysten omkring Nybøl Nor, og ligger inden for det kystorienterede landskab. Der er imidlertid ingen visuel forbindelse mellem norets vandflade og terrænet i plan- og projektområdet, og plan- og projektområdet ligger ikke inden for det afgrænsede oplevelsesrige landskab omkring noret.

Den del af karakterområdet Gråsten Skovlandskab, hvor plan- og projektområdet ligger, er vurderet sårbart over for blandt andet byudvidelse i det omfang, at byen får en markant karakter i forhold til skoven eller fortrænger skoven og skovbryn. Dette kan i nærværende situation være aktuelt i forhold til skovområdet Overstjerren, der ligger syd og sydvest for plan- og projektområdet.

Det kystnære landskab omkring Nybøl Nor er vurderet generelt sårbart over for ændringer og visuelle forstyrrelser, der kan påvirke eller begrænse karakteristiske udsigter, bryde landskabets enkle karakter eller forstyrre den ro, som karakteriserer landskabsoplevelsen.

Med en realisering af planerne og projektet vil der i plan- og projektområdet blive mulighed for at udvide det eksisterende fabriksanlæg med op til for 4.226 m² ny bebyggelse. Størstedelen vil være i form af nye produktionsbygninger, men der vil også blive opført nye lagerfaciliteter, tanke mv. samt eventuelt et parkeringshus. Størstedelen af den nye bebyggelse må ifølge planforslagene blive op til 15 meter høj, dog kan der opføres et trappetårn samt tekniske installationer med højder på op til 17,5 meter. Det fremgår desuden af planforslagene, at den nye bebyggelse skal gives en arkitektur og ydre fremtoning i samspil med eksisterende bebyggelse i lokalplanområdet og nærområdets landskabelige sammenhænge, og at bebyggelsens facader skal fremstå i mørkegrå og/eller sorte nuancer.

Forud for opførelse af den nye bebyggelse vil blive nedrevet eksisterende bygninger på i alt 982 m².

Den planlagte bebyggelse vil blive opført i direkte tilknytning til det eksisterende fabriksanlæg, blandt andet på de arealer, hvor der i dag er eksisterende bebyggelse, der nedrives.

Herudover vil der i den sydlige del af plan- og projektområdet på arealet, der grænser op til skoven Overstjernen, være mulighed for at etablere et parkeringsareal på op til 4.431 m². Parkeringsarealet skal fremstå med et grønt præg med bede/rabatter med løvfældende træer og/eller buske, der er karakteristiske for egnen. Der vil mellem skoven og parkeringsarealet blive friholdt en zone med en bredde på ca. 15 meter, der skal fremstå som et grønt område med lav beplantning med karakter af eng. Inden for denne friholdte zone gælder dertil, at der skal holdes en respektafstand på 5 meter mod lokalplanområdets afgrænsning mod skoven Overstjernen. Dette skyldes dels hensynet til skovbrynet, særligt i forhold til træernes drypzoner, og dels at der er et beskyttet dige i kanten af skoven.

Plan- og projektområdets eksisterende beplantning, herunder beplantningsbæltet, der afskærmer området fra det kystnære, ubebyggede areal mod øst, bibeholdes.

Visualiseringerne af den planlagte bebyggelse viser, at bebyggelsen ikke vil være synlig fra området nord for plan- og projektområdet, idet bebyggelsen vil være skjult af eksisterende beplantning og bebyggelse.

De højeste dele af den planlagte bebyggelse vil derimod være synlige fra både det kystnære landskab omkring Nybøl Nor og fra norets vandflade, hvorfra byggeriet vil kunne ses bag den eksisterende beplantning, der findes mellem kysten og plan- og projektområdet. Byggeriet vil dog opleves med de eksisterende skovområder syd og vest for plan- og projektområdet som baggrund og vil ikke fremstå højere end det bagvedliggende landskab. Byggeriet vil desuden højdemæssigt underordne sig navnlig teglværkets skorsten, der således fortsat vil opleves som det væsentligste orienteringspunkt i landskabet.

Byggeriet vurderes herudover skalamæssigt at ville svare til den eksisterende erhvervsmæssige bebyggelse indenfor og omkring plan- og projektområdet.

Det vurderes endvidere, at den nye bebyggelse i de påkrævede mørke farvenuancer ikke vil opleves dominerende i landskabet omkring plan- og projektområdet.

Parkeringsarealet i den sydlige del af plan- og projektområdet vil blive etableret i nærheden af skoven Overstjernen, der indgår som en del af de landskabelige værdier i karakterområdet Gråsten Skovlandskab. Der vil dog blive holdt en afstand på ca. 15 meter mellem skoven og parkeringsarealet og både selve parkeringsarealet samt arealet mellem skoven og parkeringsarealet vil fremstå med et grønt præg. Etablering af parkeringsarealet vil således ikke medføre fysiske ændringer af skoven eller skovbrynet og vurderes heller ikke at ville ændre den nuværende oplevelse af skoven som landskabselement i særlig grad.

På baggrund af ovenstående vurderes det samlet set, at en realisering af planerne og projektet vil medføre en **lille** påvirkning af landskabskarakteren og de visuelle forhold indenfor og omkring plan- og projektområdet.

15.4.2 Bevaringsværdige landskaber

Plan- og projektområdet ligger inden for Sønderborg Kommunes udpegning af bevaringsværdige landskaber, der ifølge kommuneplanens mål skal styrkes og bevares.

Med kommuneplanens retningslinjer fastsættes blandt andet, at hensynet til landskabet i de bevaringsværdige landskaber i forbindelse med kommunens planlægning skal vægtes højt, herunder at der skal tages hensyn til landskabets karakter og oplevelsesværdier. Se også afsnit 15.2.1.

Det er i afsnit 15.4.1 samlet set vurderet, at en realisering af planerne og projektet vil medføre en lille påvirkning af landskabskarakteren og de visuelle forhold i og omkring plan- og projektområdet.

Til grund for vurderingen ligger blandt andet, at de dele af bebyggelsen, der kan ses fra kystlandskabet øst for plan- og projektområdet, ikke vil fremstå højere end det bagvedliggende skovlandskab, samt at byggeriet højdemæssigt vil underordne sig Gråsten teglværks skorsten, der således fortsat vil opleves som orienteringspunkt i landskabet. Det herudover tillagt vægt, at den planlagte bebyggelse ikke vil være synlig fra området nord for plan- og projektområdet, samt at bebyggelsen vil blive opført i mørke farvenuancer og dermed ikke vil opleves dominerende i landskabet omkring plan- og projektområdet.

Der er ved vurderingen desuden lagt vægt på, at en realisering af planerne og projektet ikke vil medføre fysiske ændringer af skovbrynet omkring Overstjernen eller ændre den nuværende oplevelse af skoven som landskabselement i særlig grad.

På baggrund af ovenstående vurderes det samlet set, at en realisering af planforslagene vil medføre en **lille** påvirkning af de landskabelige værdier, der skal varetages med retningslinjerne for og udpegningen af bevaringsværdige landskaber.

15.4.3 Den kystnære del af byzonen

Plan- og projektområdet ligger i den kystnære del af byzonen, hvor kommunen i forbindelse med planlægning skal vurdere fremtidige bebyggelsesforhold, herunder bygningshøjder, med henblik på at ny bebyggelse indpasses i den kystlandskabelige helhed. Se også afsnit 15.2.1.

Som beskrevet i afsnit 15.4.1 er plan- og projektområdet blandt andet kendetegnet ved nærheden til kysten omkring Nybøl Nor, dog uden at der er visuel forbindelse mellem norets vandflade og terrænet i plan- og projektområdet.

Som også beskrevet i afsnit 15.4.1 vil de højeste dele af den planlagte bebyggelse imidlertid blive synlige fra både det kystnære landskab omkring Nybøl Nor og fra norets vandflade, hvorfra byggeriet vil kunne ses bag den eksisterende beplantning, der findes mellem kysten og plan- og projektområdet.

Byggeriet vil dog opleves med eksisterende skovområder syd og vest for plan- og projektområdet som baggrund, og vil således ikke fremstå højere end det bagvedliggende landskab. Byggeriet vil desuden højdemæssigt underordne sig eksisterende skorstene i området og vil med de påkrævede mørke farvenuancer ikke vil opleves dominerende i landskabet omkring plan- og projektområdet.

På baggrund af ovenstående vurderes det samlet set, at en realisering af planerne og projektet vil medføre en **lille** påvirkning af de kystlandskabelige værdier, der skal varetages med planlovens § 5 a, stk. 4, om den kystnære del af byzonen.

15.4.4 Skovbyggelinje

En del af plan- og projektområdet er omfattet af 300 meter skovbyggelinje, jf. naturbeskyttelseslovens § 17. Skovbyggelinjen afkastes af Overstjernen, der afgrænser området mod syd.

Der vil med planerne og projektet blive mulighed for at etablere et parkeringsareal på op til 4.431 m² inden for skovbyggelinjen. Sønderborg Kommune vurderer, at der kan dispenseres til etablering af parkeringsarealet, herunder belysning, og mindre bygninger/anlæg nødvendige for fælles og offentlig forsyningsvirksomhed samt anlæg til håndtering af overfladevand i delområde 2 inden for skovbyggelinjen. Ved den offentlige bekendtgørelse af lokalplanens endelige vedtagelse meddeles derfor dispensation fra skovbyggelinjen til udnyttelse af delområde 2 i henhold til naturbeskyttelseslovens § 17, stk. 1, jævnfør naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 1, der ellers ville være nødvendig for lokalplanens virkeliggørelse. Lokalplanen har medtaget bestemmelse herom i henhold til planloven § 15, stk. 5, i fagsprog kaldet 'one-stop-shop'. Dispensationen er således indeholdt direkte i lokalplanen. Dispensationen gælder i 3 år fra offentlig bekendtgørelse af lokalplanens endelige vedtagelse. Efter 3 år bortfalder dispensationen, hvorfor der herefter skal søges om særskilt dispensation til etablering af parkeringsareal med mere inden for skovbyggelinjen.

Mellem parkeringsarealet og skovbrynet vil blive friholdt en zone med en bredde på ca. 15 meter, der skal fremstå som et grønt område med karakter af eng. Inden for zonen kan der etableres en lavning (infiltrationsbassin) til tilbageholdelse af regnvand (se Figur 3-11).

Som beskrevet i afsnit 15.4.1 vurderes parkeringsarealet, der forventes etableret som en asfalteret plads, ikke at ville ændre den nuværende oplevelse af skoven som landskabselement i særlig grad.

Det vurderes på denne baggrund, at en realisering af planerne og projektet vil medføre en **lille** påvirkning af de landskabelige hensyn, der skal varetages med naturbeskyttelseslovens § 17 om skovbyggelinje.

15.4.5 Skyggepåvirkning

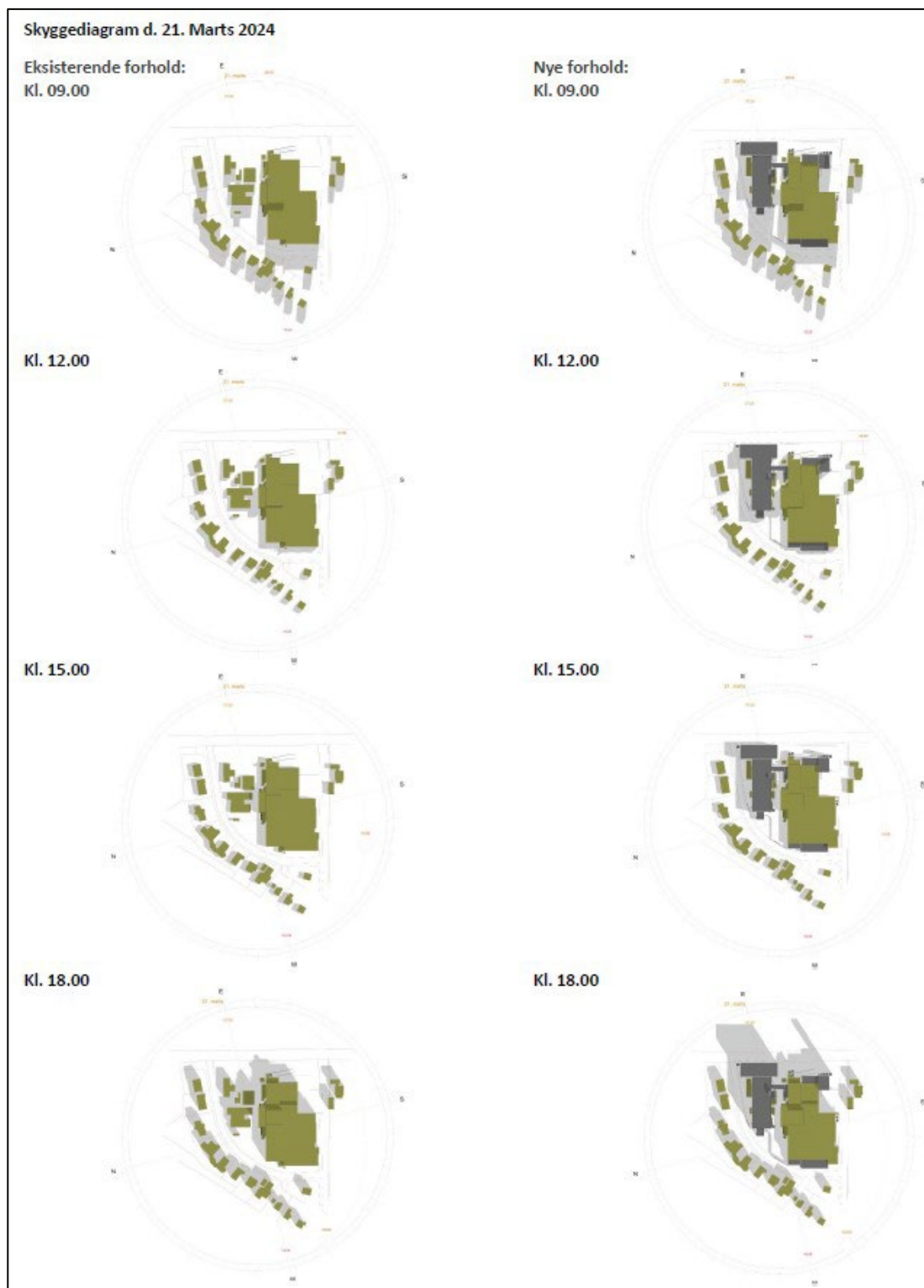
Etablering af høj bebyggelse kan medføre skyggepåvirkning på de omkringliggende arealer og boliger. Som beskrevet i afsnit 15.1.3 vurderes skyggepåvirkning

af boliger omkring plan- og projektområdet på baggrund af udarbejdede skyggediagrammer.

Skyggediagrammer fremgår af nedenstående Figur 15-16, Figur 15-17, Figur 15-18 og Figur 15-19. Skyggediagrammerne er udarbejdet for marts, juni (sommersolhverv), september og december (vintersolhverv) for fire forskellige tidspunkter af dagen, henholdsvis kl. 9, 12, 15 og 18 (undtagen december). Skyggediagrammerne viser skygger for eksisterende forhold og nye forhold. De nye forhold omfatter den planlagte bebyggelse, der ifølge planforslagene må blive op til 15 meter høj med enkelte elementer på op til 17,5 meter, og er vist med gråt på nedenstående figurer. Det bemærkes, at diagrammerne er orienteret med øst opad.

Marts

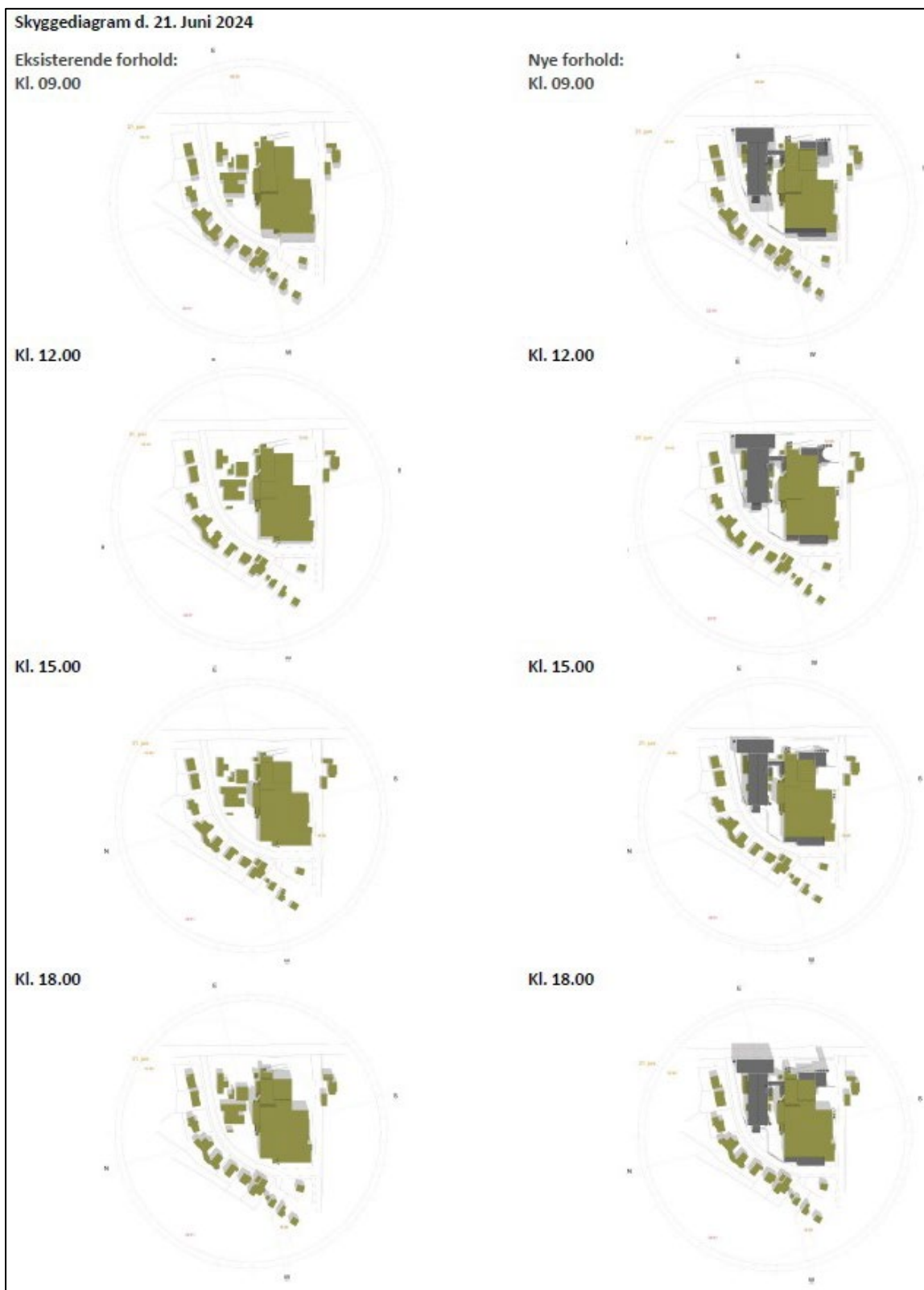
Skygger fra den nye bebyggelse vil påvirke enkelte boliger vest for bebyggelsen om morgenen kl. 9 i marts, se Figur 15-16. På de andre tidspunkter af dagen, vil skyggerne ikke ramme boligerne mod vest og nord. Kl. 18 vil skyggerne være lange mod øst, men her er der ikke en påvirkning på boliger eller opholdsarealer.



Figur 15-16 Skyggediagram, forårsjævnedøgn. Udarbejdet af Ajcon Project A/S.

Juni

Skygger fra den nye bebyggelse vil ikke påvirke boliger eller opholdsarealer vest og nord for bebyggelsen i juni, se Figur 15-17.

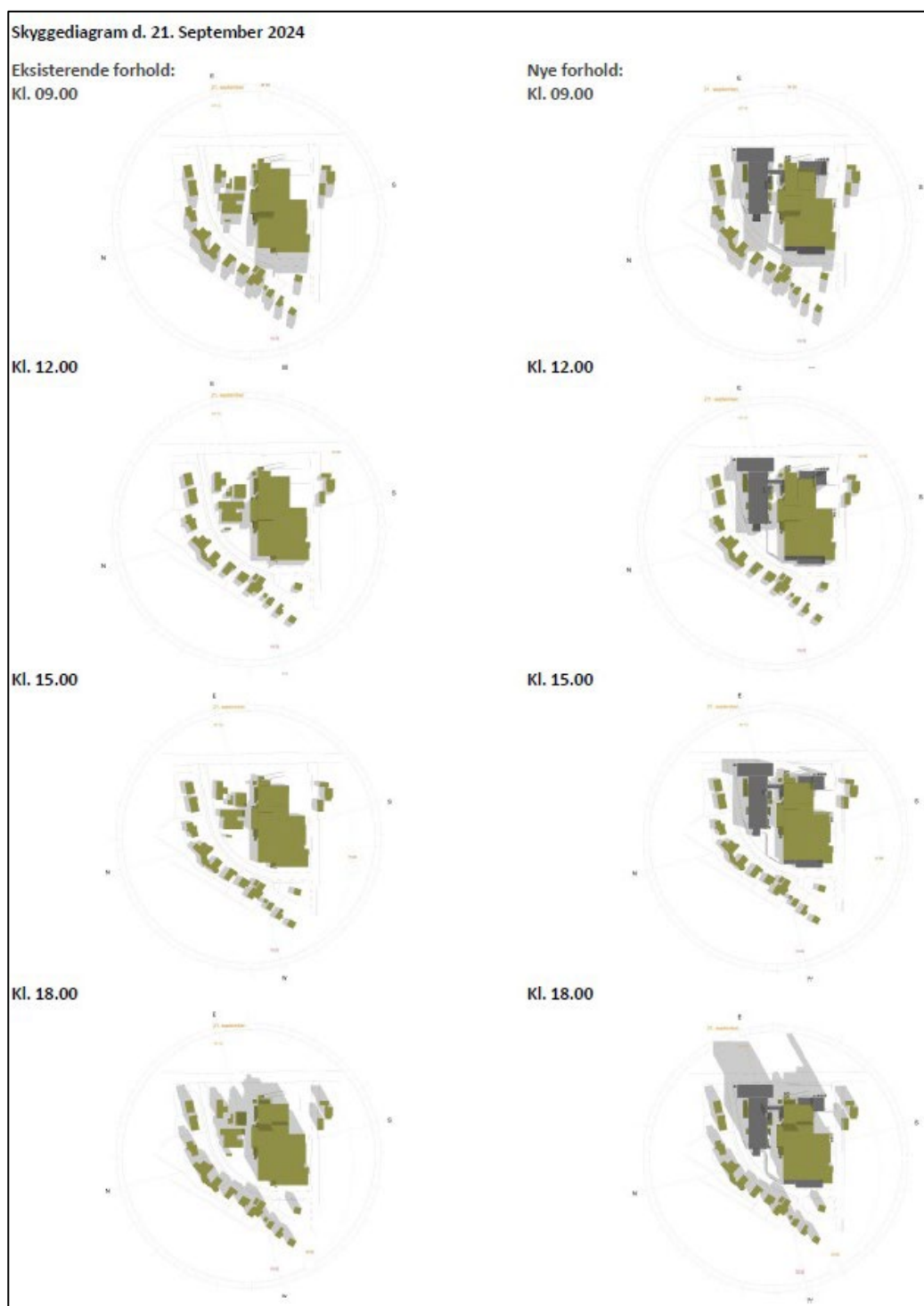


Figur 15-17 Skyggediagram, sommer. Udarbejdet af Ajcon Project A/S.

September

Skygger fra den nye bebyggelse vil påvirke enkelte boliger vest for bebyggelsen om morgenen kl. 9 i september, se Figur 15-18. På de andre tidspunkter af dagen, vil skyggerne ikke ramme boligerne mod vest og nord. Kl. 18 vil skyggerne

være lange mod øst, men her er der ikke en påvirkning på boliger eller opholdsarealer.

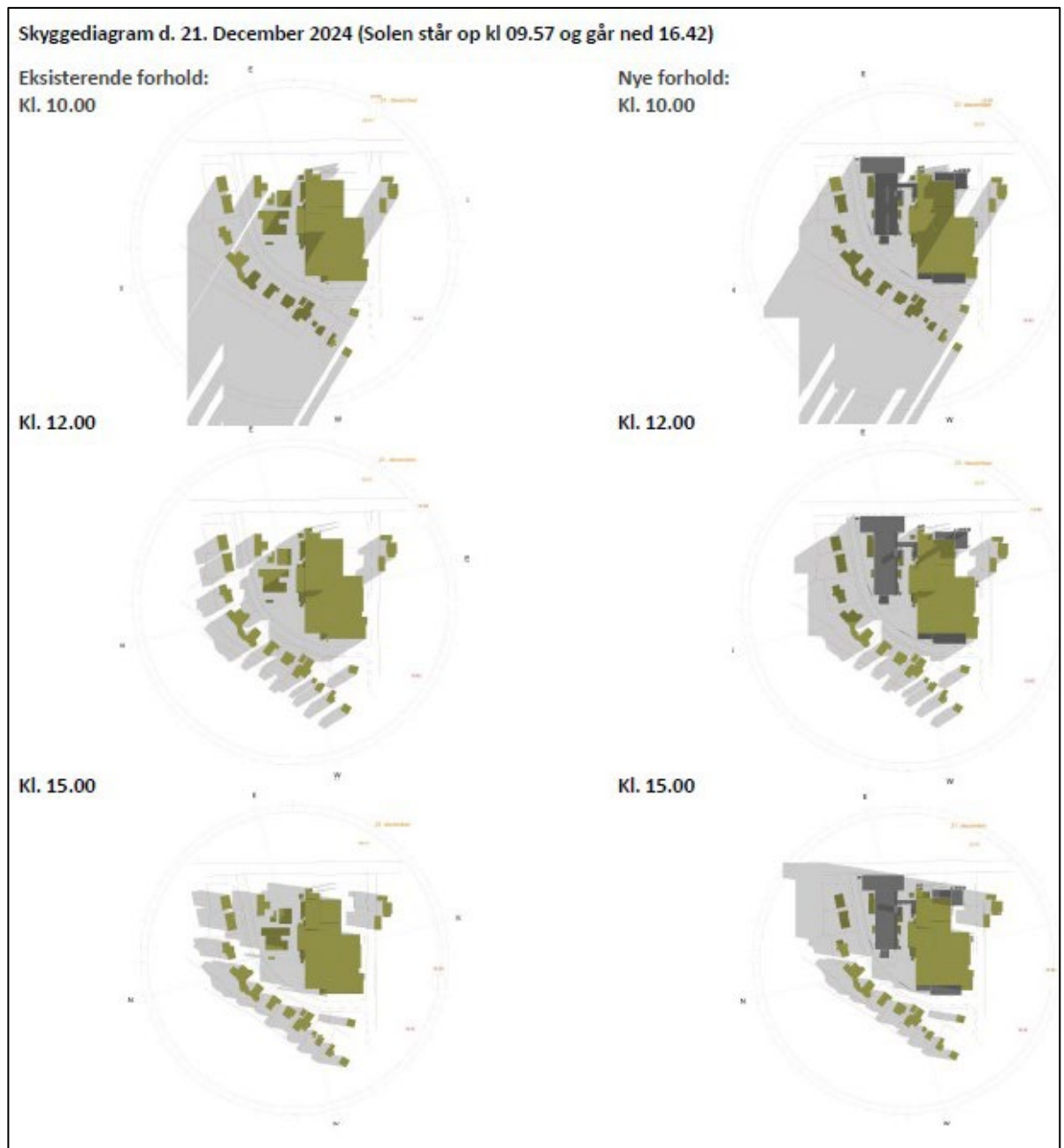


Figur 15-18 Skyggediagram, efterårsjævnendøgn. Udarbejdet af Ajcon Project A/S.

December

Boligerne vest og nord for den nye bebyggelse er allerede i dag påvirkede af skygge fra den eksisterende bebyggelse i december, særligt om formiddagen kl. 10. Skygger fra den nye bebyggelse vil påvirke boliger nord for bebyggelsen hele

dagen i december. Den nye bebyggelse vil ikke medføre merpåvirkning af boliger vest for bebyggelsen i december.



Figur 15-19 Skyggediagram, vinter. Udarbejdet af Ajcon Project A/S.

Samlet set vil den nye bebyggelse påvirke boliger og opholdsarealer med skygge i december hele dagen og om morgenen i marts og september. I juni vil der ikke være en påvirkning. Da skyggepåvirkning kun finder sted få timer om dagen i løbet af et år, vurderes påvirkningen af de omkringliggende boliger at være **lille**.

15.5 Kumulative forhold

Der vurderes ikke at være andre planer og/eller projekter, der kan være relevante at tage i betragtning i vurderingen af landskab og visuelle forhold for så vidt angår kumulative effekter.

15.6 Afværgenforanstaltninger og overvågning

Der foreslås ingen afværgende foranstaltninger udover de krav som lokalplanen fastsætter med hensyn til anlæggets udformning, placering og afskærmning.

Da der ikke vurderes at være væsentlige negative miljøpåvirkninger med hensyn til landskab og visuelle konsekvenser foreslås ingen særskilte overvågningstiltag.

15.7 Konklusion

Samlet set er det for påvirkning af landskab og visuelle forhold vurderet, at en realisering af planerne og projektet vil medføre:

- › En **lille** påvirkning af landskabskarakteren og de visuelle forhold i og omkring plan- og projektområdet.
- › En **lille** påvirkning af de landskabelige værdier, der skal varetages med retningslinjerne for og udpegningen af bevaringsværdige landskaber.
- › En **lille** påvirkning af de kystlandskabelige værdier, der skal varetages med planlovens § 5 a, stk. 4, om den kystnære del af byzonen.
- › En **lille** påvirkning af de landskabelige hensyn, der skal varetages med naturbeskyttelseslovens § 17 om skovbyggelinje.

For skyggepåvirkning af boliger omkring plan- og projektområdet er det vurderet, at en realisering af planerne og projektet vil medføre:

- › En **lille** skyggepåvirkning af de omkringliggende boliger og opholdsarealer.

16 Referencer

- Arter.dk. (oktober 2025). *Fund på Arter*. Hentet fra Arter: <https://arter.dk/landing-page>
- Boess, E. R., Kørnøv, L., Coutant, A. E., Jensen, J. U., Jantzen, E., Kjellerup, U., & Partidário, M. R. (2022). *FNs Verdensmål i miljøvurderingspraksis: En dansk standard*. Det Danske Center for Miljøvurdering (DCEA), Aalborg Universitet.
- COWI. (2024). *COWI MultiViewer*. Hentet fra <https://cmv.cowi.com/>
- COWI. (2025). *Visualiseringer*.
- COWI. (2025). *Visualiseringer - Udvidelse af Graasten Salater*.
- Danmarks Miljøportal. (Januar 2025). *Naturdata*. Hentet fra Danmarks Miljøportal: <http://naturdata.miljoportal.dk/>
- DCE (Aarhus Universitet). (2025). *Marsvin i Lillebælt - Udbredelse og vigtige områder*.
- DHI. (2006). *Fortynding langs danske kyster*. Miljøstyrelsen.
- DHI. (25. November 2025). <https://regnvandskvalitet.dk/>. Hentet fra Screeningsværktøj RegnKvalitet (version 2.1): <https://regnvandskvalitet.dk/>
- DOFbasen. (August 2025). *Dansk Ornitologisk Forening*. Hentet fra DOFbasen: <https://dofbasen.dk/search/>
- Elmeros, M., Fjerderholt, E. T., Møller, J. D., Baagøe, H. J., Bladt, J., & Kjær, C. (2024). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. Del 2 - Odder og flagermus*. DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Kjær, C., Adrados, L. C., Boel, M., Briggs, L., Christensen, P. K., Damm, N., . . . Wiberg-Larsen, P. (2023). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV*. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi - Videnskabelig rapport nr. 520 <https://dce.au.dk/udgivelser/vr/501-599>.
- Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet. (2025). *Klimastatus og -fremskrivning 2025*. Hentet fra https://www.kefm.dk/Media/638917081009383884/KEFM_KF25_200825_DEL%201.pdf
- Miljøministeriet. (2007). Hentet fra Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen: <https://mst.dk/media/npfflgcn/vejledningomlandskabetikommuneplanlaegningenmim.pdf>
- Miljøministeriet. (2023). *Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)*. LBK nr. 4 af 03/01/2023.
- Miljøstyrelsen. (2018). *Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4*.
- Miljøstyrelsen. (2021). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 - Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als*.
- Miljøstyrelsen. (2021). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, revideret udgave. Natura 2000-område N53 Sepstrup Sande, Vrads Sande, Velling Skov og Palsgård Skov*. Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. (2023a). *Natura 2000-plan 2022-2027, Natura 2000-område N53 Sepstrup Sande, Vrads Sande, Velling Skov og Palsgård Skov*. Miljøstyrelsen.

- Miljøstyrelsen. (August 2024). *MiljøGIS*. Hentet fra Natura 2000-Basisanalyse 2022-27:
<https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=natura2000planer3basis2020>
- Naturbasen. (oktober 2025). Hentet fra Naturbasen.dk:
<https://www.naturbasen.dk/licens/cowi#>
- Plan- og Landdistriktsstyrelsen. (2025). *Oversigt over nationale interesser i kommunaplanlægningen*. Hentet fra
<https://www.plst.dk/Media/638948380322712686/Oversigt%20over%20nationale%20interesser%20i%20kommuneplanl%C3%A6gning%202025.pdf>
- Silkeborg Kommune. (2021). *Kommuneplan 2020-2032*.
- Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. (2026). *MiljøGIS for vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget*. Hentet fra
https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3_2-2025
- Sønderborg Kommune. (2017). *Landskabsanalyse*. Hentet fra
<https://sonderborg.viewer.dkplan.niras.dk/plan/23#/9917>
- Sønderborg Kommune. (2021). *Vejledning til dimensionering og udformning af regnvands- og forsinkelsesbassiner i Sønderborg Kommune*. Sønderborg Kommune.
- Sønderborg Kommune. (2023). *Kommuneplan 2023-2035*.
- Vejdirektoratet. (2014). *Håndbog, Trafiksikkerhed*.
- Vejdirektoratet. (2023). *Anlæg for parkering og standsning i byer*. Vejregler.
- Vejdirektoratet. (2023). *Undersøgelse af miljøfarlige stoffer og næringsstoffer fra regnvandsbassiner - Vurdering af udløbskoncentrationer fra våde regnvandsbassiner*.
- Vejdirektoratet. (2024). *Vejkryds i byer*. Vejregler.
- Vejdirektoratet. (2025). Database i InfraLCA version 3.10.
- Vejdirektoratet. (2025). *kMastra*. Hentet fra Vejdirektoratet:
<https://www.vejdirektoratet.dk/side/kmastra>

17 Bilag

Bilag A Besigtigelsesnotat

STRYHNS GRUPPEN

BESIGTIGELSESNOTAT

BESIGTIGELSESNOTAT

ADRESSE COWI A/S
Jens Chr. Skous Vej 9C
8000 Aarhus C

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Indledning	2
2	Lovgivning	2
3	Undersøgelsesområde og -metode	3
3.1	Undersøgelsesområde	3
3.2	Undersøgelsesmetode	4
4	Eksisterende forhold	5
5	Resultat af besigtigelser	6
5.1	Bygning 1 - lager	6
5.2	Bygning 2 - værksted	9
5.3	Bygning 3 - lager	11
5.4	Bygning 4 - teltlager	15
5.5	Bygning 5 - garage med skur	16
5.6	Bygning 6 - carport	22
5.7	Bygning 7 - carport med brændeskur	23
5.8	Bygning 8 - beboelse	24
5.9	Lokalitet 9 - træer	29
5.10	Lokalitet 10 - bevoksning langs banen	32
6	Opsummering af egnethed	36
7	Referencer	36

PROJEKTNR.

A251523

DOKUMENTNR.

A267502-FLA-001

VERSION

2

UDGIVELSESDATO

02-04-2025

BESKRIVELSE

Besigtigelsesnotat

UDARBEJDET

LBRO, ASHV

KONTROLLERET

FJLI

GODKENDT

CEMH

1 Indledning

Formålet med indeværende notat er at redegøre for resultater for flagermusundersøgelser i og omkring matr.nr. 408 og 416 Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl, herunder forekomst af potentielle yngle- og rastesteder for flagermus, der er i risiko for at skulle ryddes eller fjernes (træer, lavere beplantning på nabomatrikel og/eller eksisterende bygninger).

Undersøgelsen foretages i forbindelse med lokalplanlægning for tilbygninger til eksisterende bebyggelse.

Den eksisterende virksomhed inden for lokalplanområdet har behov for at udvide produktionen på grund af øget efterspørgsel i markedet. Dette nødvendiggør en udvidelse af det nuværende fabriksanlæg med forskellige proces- og lagerbygninger med tilhørende manøvre- og parkeringsmuligheder.

Intentionen med lokalplanen er at muliggøre udvidelse af den eksisterende virksomhed under hensyntagen til omgivelserne såvel som eksisterende bebyggelse i området. Udvidelsesmulighederne må ikke give anledning til miljømæssige genvirkninger i omgivelserne.

Lokalplanområdet opdeles i tre delområder. Delområde 1, som omfatter den eksisterende fabrik og udvidelse heraf, skal anvendes til erhvervsformål med tung industri inden for produktion-, transport og lagervirksomhed. Anvendelserne omfatter tillige tilhørende faciliteter i tilknytning hertil såsom administration, mandskabsfaciliteter, lagre, værksteder, interne færdselsarealer, parkeringsarealer, service-, hjælpe- og transmissionsanlæg samt andre tekniske anlæg, der er nødvendige for driften samt beplantning og anlæg til håndtering af regnvand og lignende i nødvendigt omfang. Der må ikke opføres eller indrettes boliger eller anden miljøfølsom anvendelse inden for delområde 1. Delområde 2, som omfatter tilstødende vejarealer til fabrikken på Teglkrogen og Teglgårdsvej, skal anvendes til vejanlæg. Delområde 3, som omfatter en rekreativ sti langs banen og et afskærmende bælte med høj beplantning, skal anvendes til grønt område med stiforbindelse.

2 Lovgivning

Alle danske arter af flagermus er blandt de arter der er anført på bilag IV i EU-habitatdirektivet fra 1992 (Rådet for Den Europæiske Union, 1992). De enkelte medlemslande har en forpligtigelse til at beskytte de arter, som er anført på habitatdirektivets bilag IV (såkaldte bilag IV-arter) samt arternes yngle- og rastesteder.

Beskyttelsen af bilag IV-arter er implementeret i dansk lov igennem bl.a. naturbeskyttelsesloven¹, artsfredningsbekendtgørelsen² og habitatbekendtgørelsen³.

I medfør af naturbeskyttelseslovens § 29a må de dyrearter, der er nævnt i bilag 3 til loven (bilag IV-arterne), ikke forsætligt forstyrres med skadelig virkning for arten eller bestanden. Forbuddet gælder i forhold til alle livsstadier af de omfattede dyrearter. Desuden gælder (§ 29 a stk. 2), at yngle- eller rasteområder for de arter, der er nævnt i bilag 3 til loven, ikke må beskadiges eller ødelægges.

I medfør af artsfredningsbekendtgørelsens § 10 er der forbud mod alle former for forsætlig indfangning eller drab af bilag IV-arter. Jævnfør artsfredningsbekendtgørelsens § 6 stk. 4 gælder desuden, at hule træer og træer med spættehuller ikke må fældes i perioden 1. november-31. august.

Endelig skal myndigheden, jf. habitatbekendtgørelsens § 10 ved administration af de i bekendtgørelsens § 7 nævnte bestemmelser, vurdere projektets påvirkninger på de plante- og dyrearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV. Der må ikke gives tilladelse, dispensation, godkendelse mv., hvis det ansøgte projekt kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-arterne eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV.

3 Undersøgelsesområde og -metode

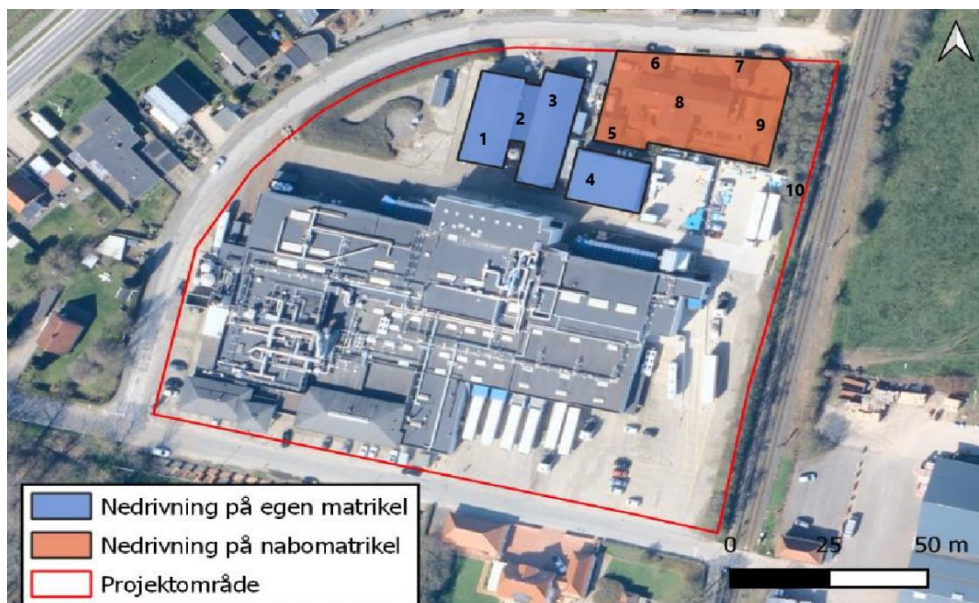
3.1 Undersøgelsesområde

Undersøgelsesområdet udgøres af bygninger og træer i og omkring matr.nr. 408 og 416 Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl, der er i risiko for at skulle ryddes eller fjernes.

¹ LBK nr. 1392 af 04/10/2022 - Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse (Naturbeskyttelsesloven).

² BEK nr. 521 af 25/03/2021 - Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt (Artsfredningsbekendtgørelsen).

³ BEK nr. 1098 af 21/08/2023 - Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter



Figur 3-1 Ortofoto med projektområde dækkende matr.nr. 408 og 416 Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl. Undersøgelses området består af bygninger og træer, der er i risiko for at skulle ryddes eller fjernes. Således er der tale om besigtigelse af følgende elementer: (1) lager, (2) værksted, (3) lager, (4) teltlager og (5) garage med skur, (6) carport, (7) carport med brændeskur, (8) beboelse, mens (9) haven og (10) bevoksningen langs banen rummer en række større træer, der ikke via ortofoto eller skråfoto kan udelukkes som flagermusegnede

3.2 Undersøgelsesmetode

3.2.1 Levestedsvurdering for flagermus

Undersøgelsen blev foretaget ved en visuel inspektion af området for at vurdere bygningernes egnethed som levested for flagermus samt forekomsten af flagermus ved hjælp af tegn på dette (afbidte sommerfuglevinger, ekskrementer, synlige flagermus eller forekomsten af døde eller svækkede individer). Alle bygninger blev grundigt gennemgået udvendigt for forekomst af sprækker, huller eller andet, der kan give flagermus adgang til loftsrum eller tagkonstruktioner, og i det omfang, det var muligt, blev bygningerne også besigtiget indvendigt.

I forlængelse af besigtigelsen af bygninger, så blev træer i tilknytning til den have tilhørende beboelsesejendommen samt træer forekommende i bevoksningen langs banen også besigtiget for forekomst af flagermusegnede raste- og yngleområder i form af sprækker, huller, hulheder og/eller løs bark.

Formålet med denne besigtigelse var alene at foretage undersøgelser af, hvorvidt bygninger og træer vurderes egnede som levested og der er dermed ikke blevet anvendt flagermusdetektor under besigtigelsen.

Evt. flagermusegnede træer er angivet med GPS-koordinater angivet i koordinatsystem WGS84 / UTM32N (EPSG:32632).

4 Eksisterende forhold

Der er eftersøgt eksisterende registreringer af flagermus indenfor en afstand af ca. 3,0 km af undersøgelsesområdet på følgende databaser:

- Naturdata (Danmarks Miljøportal, 2024)
- Arter.dk (Arter.dk, 2024)
- Naturbasen.dk (Naturbasen, 2024)

Søgning er begrænset til registreringer indenfor de seneste 10 år (2014-2024).

Eksisterende registreringer af flagermus

Der er ikke på nogle af de undersøgte databaser registreret forekomst af flagermus indenfor undersøgelsesområdet.

Indenfor en afstand af ca. 3,0 km af undersøgelsesområdet er der registreret forekomst af følgende flagermusarter:

- > Dværgflagermus (Arter.dk, 2024)
- > Brunflagermus (Arter.dk, 2024)
- > Pipistrelflagermus (Arter.dk, 2024)
- > Vandflagermus (Arter.dk, 2024)
- > Sydflagermus (Arter.dk, 2024)
- > Brun langøre (Arter.dk, 2024)
- > Frynseflagermus (Arter.dk, 2024)
- > Bredøret flagermus (Arter.dk, 2024)
- > Trolldflagermus (Naturbasen, 2024)
- > Samt potentielt skimmelflagermus (Arter.dk, 2024)

Det vurderes dog med udgangspunkt i artsbeskrivelserne fra (Elmeros , et al., 2024), at der potentielt kan findes flere arter af flagermus i området, hvor arterne i forbindelse med enten raste- eller yngleaktiviteter er knyttet til forekomsten af træer og/eller bygningen samt har en udbredelse, der gør det sandsynligt, at de kan træffes i eller omkring undersøgelsesområdet.

I forbindelse med samtale med medarbejdere antruffet under besigtigelsen blev der fortalt, at der om sommeren i området omkring de to lagerbygninger og værkstedet (bygning 1, 2 og 3) ofte træffes omkringflyvende flagermus.

5 Resultat af besigtigelser

Der blev foretaget en besigtigelse af bygninger og træer d. 26. november 2024 samt en enkelt bygning d. 10. marts 2025, hvor forekomst af flagermus samt potentielle yngle- eller rastelokaliteter for flagermus blev registreret.

Vejret på besigtigelsesdagen i november var delvis overskyet og kølig med temperaturer mellem 8 – 10 grader og svag til frisk vind.

5.1 Bygning 1 - lager

Lagerbygning opført i mursten og med eternittag (Figur 5-1 og Figur 5-2). Generelt tæt lukket mellem murværk og tagudhæng (Figur 5-3), dog enkelte (1-2) mindre huller i forbindelse med furer mellem mursten, der dog ikke vurderes at være af en karakter, der giver adgang til tagkonstruktion eller bygningens indre (Figur 5-4).

Indvendigt er der loft til kip uden mulighed for besigtigelse af tagkonstruktion (Figur 5-5). Det er således usikkert om taget er isoleret, men på baggrund af indvendig temperatur vurderes dette at være tilfældet.

Hverken indvendigt eller udvendigt var der tegn på forekomst af flagermus, dvs. der ikke var krads- eller slidmærker ved huller eller afbidte sommerfuglevinger ligesom der ikke blev observeret forekomst af flagermus på mure eller vægge. Forekomst af lorte ved sålbænk for det ene af de to vestvendte vinduer vurderes udelukkende at stamme fra fugle (Figur 5-6).

Grundet manglende adgangsforhold til tagkonstruktion vurderes bygningen ikke egnet for flagermus.



Figur 5-1 Bygning set fra sydvest.



Figur 5-2 Bygning set fra syd.



Figur 5-3 Tagudhæng slutter tæt til murværk.



Figur 5-4 Langs siderne af bygningen enkelte (1 – 2) mindre huller i tilknytning til furer mellem mursten, men disse vurderes ikke dybe nok til at give adgang til tagkonstruktion.



Figur 5-5 Indvendigt loft til kip, hvorfor bygningen er uden loftrum.



Figur 5-6 På sålbænk ved vestvendt vindue blev der alene fundet fuglelort.

5.2 Bygning 2 – værksted

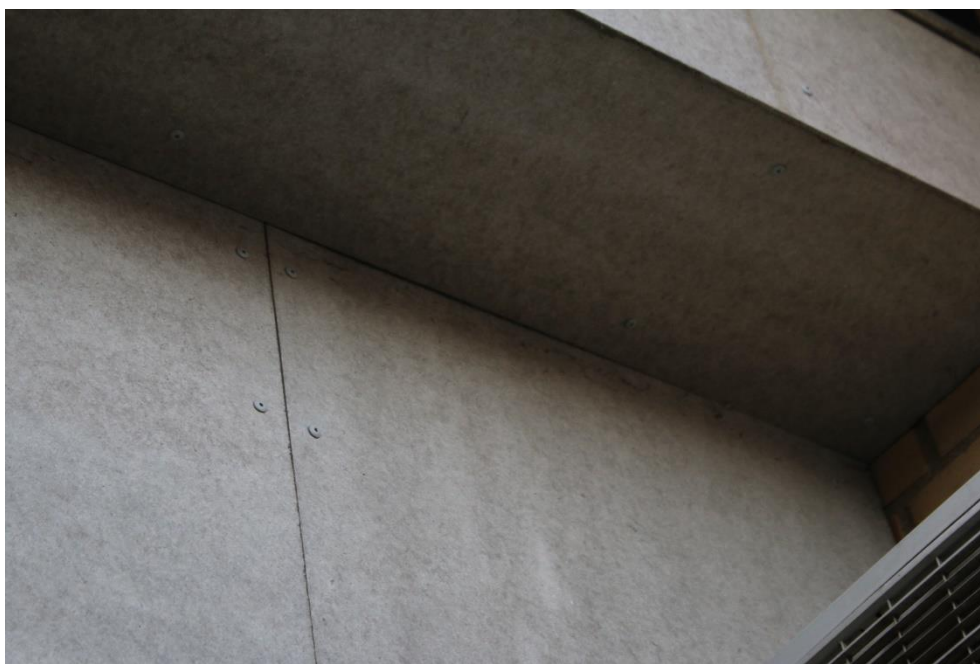
Mindre værkstedbygning opført mellem to lagerbygninger (Figur 5-7). Ydermure med tætsluttende skalbeklædning (Figur 5-8), tag af tagpap og med meget lille hældning.

Bygningen fremstår med tæt lukning mellem mure og tagudhæng og således uden adgangsmuligheder for flagermus til tagkonstruktionen og bygningen vurderes derfor ikke-egnet som yngle- eller rastested for flagermus (Figur 5-9).

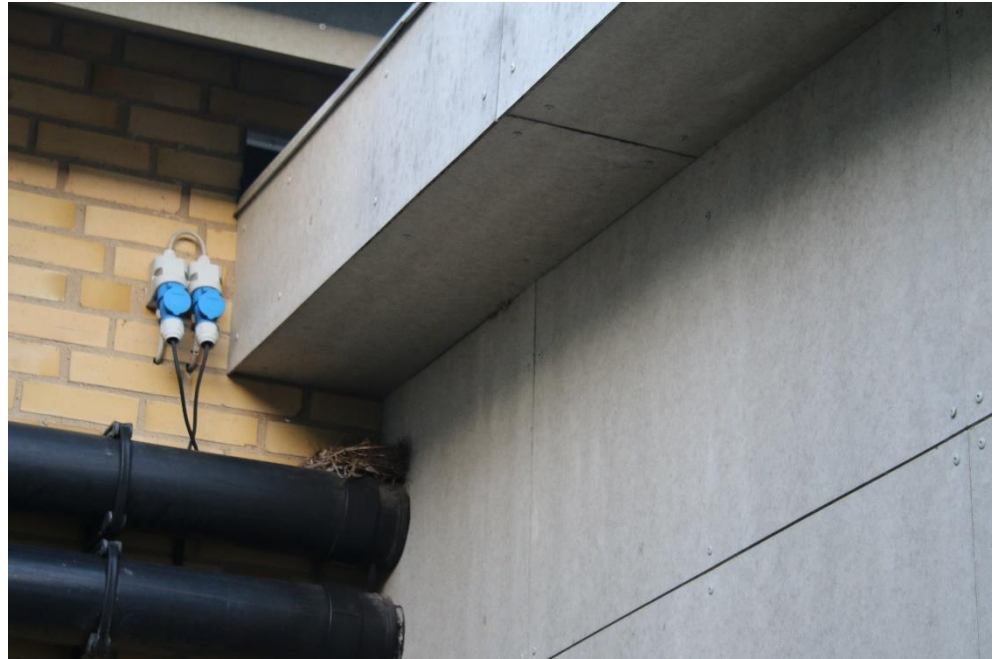
Der blev ikke i eller omkring bygningen observeret tegn på forekomst af flagermus.



Figur 5-7 Bygning set fra syd.



Figur 5-8 Tagudhæng slutter tæt til murværk.



Figur 5-9 Murværk og tagudhæng slutter tæt og der er således ikke sprækker, der giver adgang til tagkonstruktionen.



Figur 5-10 Indvendigt består bygningen af aktivt værksted og værktøjslager.

5.3 Bygning 3 – lager

Lagerbygning opført i mursten og med eternittag (Figur 5-11 og Figur 5-12). Generelt tæt lukket mellem murværk og tagudhæng (Figur 5-13 og Figur 5-14), men ved porten mod syd er der sprækker/huller, der potentielt giver adgang til loft og/eller tagkonstruktion (Figur 5-15).

Indvendigt er der ikke loft til kip, dvs. at der er loftsrums over den indvendige lagerhal (Figur 5-16). Loftrummet kunne ikke besigtiges pga. manglende

adgangsforhold, men grundet opvarmning af bygningen, så vurderes loftet potentielt at være med isolering (Figur 5-17).

Forekomst af flagermus kan ikke udelukkes, men da der alene er adgangsmulighed til loftsrum gennem sprækker/huller i tilknytning til velbenyttet port, så vurderes dette mindre sandsynligt. Der blev ikke registreret forekomst af tegn på flagermus hverken indvendigt i eller udvendigt på bygningen, og bygningen vurderes derfor at være mindre egnet som yngle- eller rastested for flagermus.



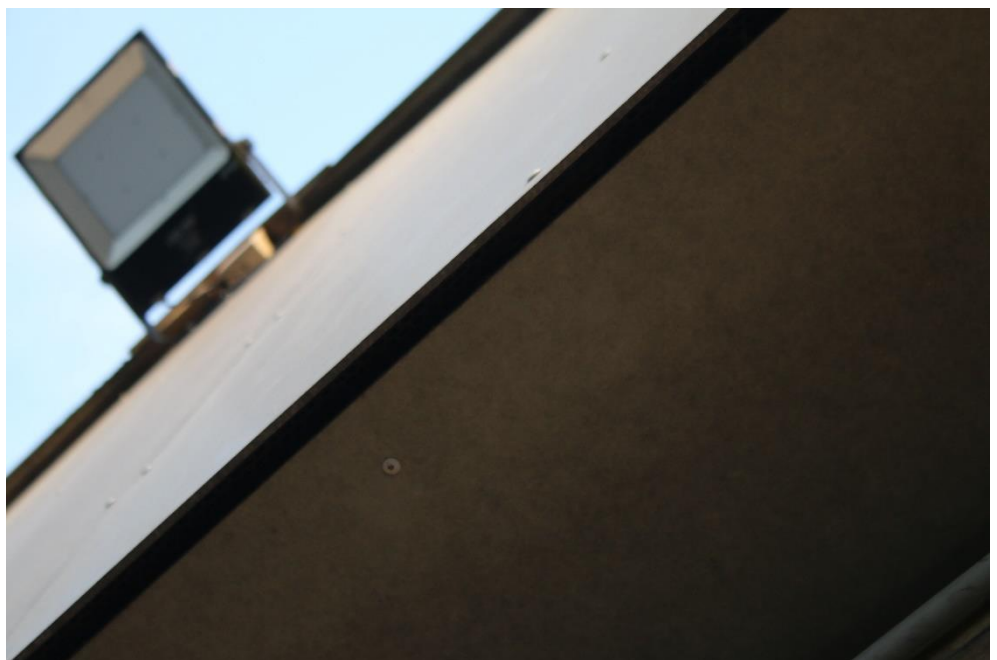
Figur 5-11 Bygning set fra nord.



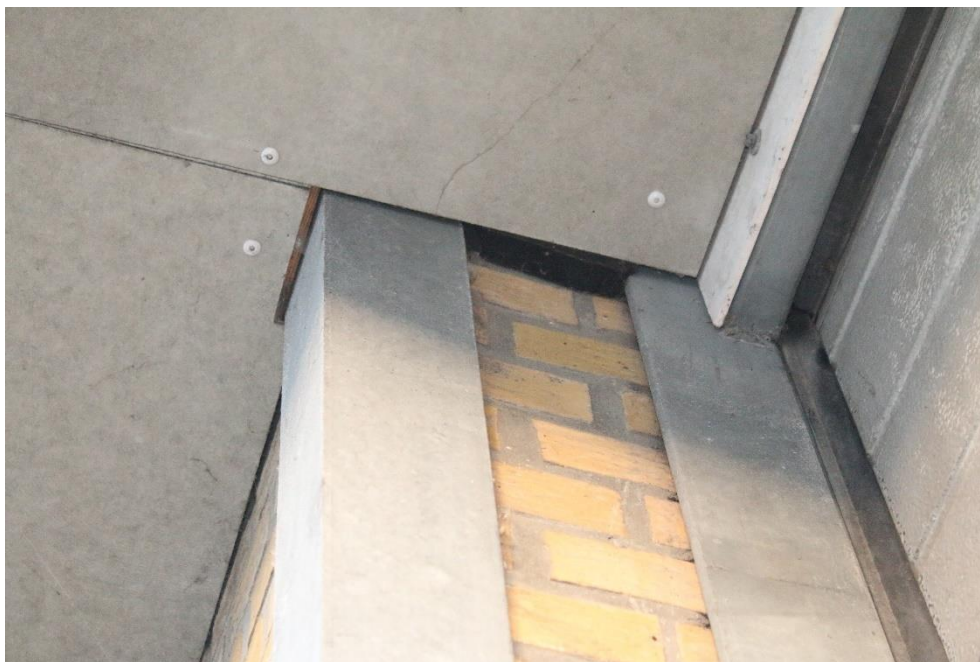
Figur 5-12 Bygning set fra nordøst.



Figur 5-13 Tagudhæng og murværk slutter tæt og er uden mulighed for adgang til tagkonstruktion eller loftsrum.



Figur 5-14 Nedadvendt sprække i tagudhæng ved gavl uden mulighed for at flagermus kan lande.



Figur 5-15 Ved sydvendt port er der hul mellem murværket og tagudhæng, der potentielt giver adgang til loftsrum. Der blev ikke observeret slid- eller kradsemærker eller ekskrementer, der kunne indikere at flagermus benytter mellemrum som adgang til tagkonstruktionen.



Figur 5-16 Bygning er uden loft til kip og dermed med loftrum over lagerhallen.



Figur 5-17 Loftsplader slutter indvendigt tæt til murværk.

5.4 Bygning 4 – teltlager

Teltlager opført øst for de to lagerbygninger. Bygningen består af et relativt tykt teltlærred spændt ud over stålramme (Figur 5-18 og Figur 5-19).

Bygningen er ikke isoleret eller opvarmet og vurderes ikke at rumme flagermus-egnede skjulesteder (Figur 5-20). Således vurderes bygningen uegnet for flagermus.



Figur 5-18 Teltlaget set fra sydvest.



Figur 5-19 Teltlager set fra syd.



Figur 5-20 Teltlageret består af tykt teltlærred udspændt over et stålskellet. Der er således ingen skjulesteder for flagermus i bygningen.

5.5 Bygning 5 – garage med skur

Garagebygning opført i træ med teglsten (Figur 5-21 og Figur 5-22). Der var ikke adgang til nærmere besigtigelse af tagkonstruktion, men taget er tilsyneladende med undertag under teglstenene samt med isolering ned mod garage (Figur 5-23).

Taget fremstår meget åbent med sprækker ind under taget og med flere huller i gavl og tagudhæng, der mindsker den isolerende effekt af tagkonstruktionen

(Figur 5-24, Figur 5-25 og Figur 5-26). Der er ikke adgang fra loftet til selve garagens indre (Figur 5-27).

I tilknytning til garagen et mindre skur med tegltag, som der ikke var adgang til indvendig besigtigelse af (Figur 5-28 og Figur 5-29). Skuret har tag med undertag, men uden nogen former for isolering (Figur 5-30).

Pga. garagens meget åbne forhold, så vurderes denne ikke-egnet for flagermus; om vinteren vil garagen blive for kold, mens den om sommeren ikke tilbyder tilstrækkelig med skjul og sikkerhed for ynglende flagermus. Det kan dog ikke udelukkes at garagen på dage med velegnede vejrforhold kan fungere som midlertidig dagsrast. Skuret vurderes tilsvarende ikke-egnet for flagermus, grundet manglende muligheder for skjul.



Figur 5-21 Garage set fra nord.



Figur 5-22 Garage set fra nordvest.



Figur 5-23 Tag med undertag, men uden isolering mod tagplader. Der er åbent ind til tagkonstruktionen, og taget yder ringe beskyttelse imod prædation fra f.eks. mår.



Figur 5-24 Tagudhæng uden underplade og således fri adgang til tagkonstruktion. Der er lagt isolering ud over loftet.



Figur 5-25 Bagtil giver manglende brædder fri adgang til tagkonstruktionen.



Figur 5-26 Huller og manglende brædder giver i gavlen fri adgang til tagkonstruktionen, og dermed ringe beskyttelse imod rovdyr.



Figur 5-27 Indvendigt er der ikke adgang til loft eller tagkonstruktion.



Figur 5-28 Mindre skur i tilknytning til garagen.



Figur 5-29 Garagen fremstår ligeledes meget åben pga. manglende brædder, og yder derfor ringe beskyttelse imod rovdyr.



Figur 5-30 Tag med undertag, men uden isolering. Der er dårlige muligheder for skjul for flagermus.

5.6 Bygning 6 – carport

Åben carport opført i kunsttræ på træskellet og med tag af tagpap (Figur 5-31).

Carporten fremstår meget åben og uden skjul for flagermus, hvorfor den vurderes uegnet som yngle- og rastelokalitet (Figur 5-32).



Figur 5-31 Carport set fra nordøst.



Figur 5-32 Carporten fremstår meget åben og uden skjulesteder for flagermus.

5.7 Bygning 7 – carport med brændeskur

Åben carport bestående af træskellet med bliktag uden egnede skjulesteder for flagermus (Figur 5-33 og Figur 5-34).

I tilknytning til carporten et brændeskur opført i træ og med tag af tagpap. Denne ligeledes uden egnede skjulesteder for flagermus (Figur 5-35).



Figur 5-33 Carport set fra nord.



Figur 5-34 Taget består af blikplader uden undertag eller isolering og uden egnede skjulesteder for flagermus.



Figur 5-35 Syd for carporten et mindre brændeskur uden flagermusegnede skjulesteder.

5.8 Bygning 8 – beboelse

Bygning opført i mursten med skiffertag (Figur 5-36 og Figur 5-37).

Tagudhæng slutter de fleste steder tæt (Figur 5-38 og Figur 5-39), men langs østvendt væg på sydsiden af bygningen er der forekomst af en sprække, der potentielt tillader flagermus adgang til boligens loftsrum og/eller tagkonstruktion. Tilsvarende er der enkelte steder, hvor tagudhængen er i dårlig tilstand og der

således er opstået huller, der giver adgang ind under taget (Figur 5-40 og Figur 5-41).

Bygningen indeholder et lavt loftsrum, der ikke er isoleret (Figur 5-42). Der blev ved besigtigelsen ikke fundet sprækker eller åbninger der giver adgang til loftsrummet udefra og der blev ikke fundet tegn på flagermus såsom ekstremiteter eller afbidte sommerfuglevinger. Endvidere rummer loftrummet ikke egnede skjulmuligheder for flagermus.

I haven findes et delvis åbent skur opført i mursten og kunsttræ og med tegltag. Da taget er uden undertag eller isolering og ikke rummer egnede skjulesteder for flagermus, vurderes skuret uegnet for flagermus (Figur 5-43 og Figur 5-44).



Figur 5-36 Bygning set fra nord.



Figur 5-37 Bygning set fra vest.



Figur 5-38 De fleste steder slutter tagudhæng tæt til murværk.



Figur 5-39 Tætssluttende tagudhæng ved gavl.



Figur 5-40 I hjørne ved gavl er tagudhæng delvis nedbrudt med hul, der giver adgang til tagkonstruktion og/eller loftsrum.



Figur 5-41 Ved østvendt mur er der en sprække mellem tagudhæng og murværk, der potentielt giver adgang for flagermus.



Figur 5-42 Loftet er ikke isoleret og det er lukket uden sprækker eller huller der ellers giver adgang til loftet ude fra.



Figur 5-43 Mindre skur syd for huset.



Figur 5-44 Skuret uden undertag eller isolering og uden flagermusegnede skjulesteder.

5.9 Lokaltet 9 – træer

I haven står der primært små træer, dog enkelte lidt større træer, heraf en enkelt med vedbend (Figur 5-45 og Figur 5-46). Træerne fremstår generelt i god sundhedstilstand og uden flagermusegnede huller, sprækker eller hulheder (Figur 5-47).



Figur 5-45 Træerne i haven er generelt unge og tynde og har kun overfladiske hulheder eller skader.



Figur 5-46 Træ med vedbend. Vedbend fremstår ikke tilstrækkelig tæt til at fungere som skjul for flagermus, mens træet er uden flagermusegnede strukturer.



Figur 5-47 Overfladisk hulhed, der ikke er dyb nok til at fungere som yngle- eller rastested for flagermus.

5.10 Lokalitet 10 - bevoksning langs banen

Bevoksningen udgøres af en blanding af træer og buske, herunder tjørn, rose, brombær og birk (Figur 5-48). Generelt er der tale om relativt små og tynde træer, men mod syd er der forekomst af enkelte større birk (Figur 5-49).

Flere af træerne har tydelige barkskader og afklippede grene som følge af maskinel klipning (Figur 5-50). Enkelte af træerne har således begyndende hulheder i form af mindre områder med løs bark, men dette ikke af et omfang, der kan understøtte yngle- eller rasteforekomst af flagermus ligesom en funktion som dagsrast også vurderes at kunne udelukkes (Figur 5-51, Figur 5-52 og Figur 5-53).



Figur 5-48 *Bevoksning set fra nordøst.*



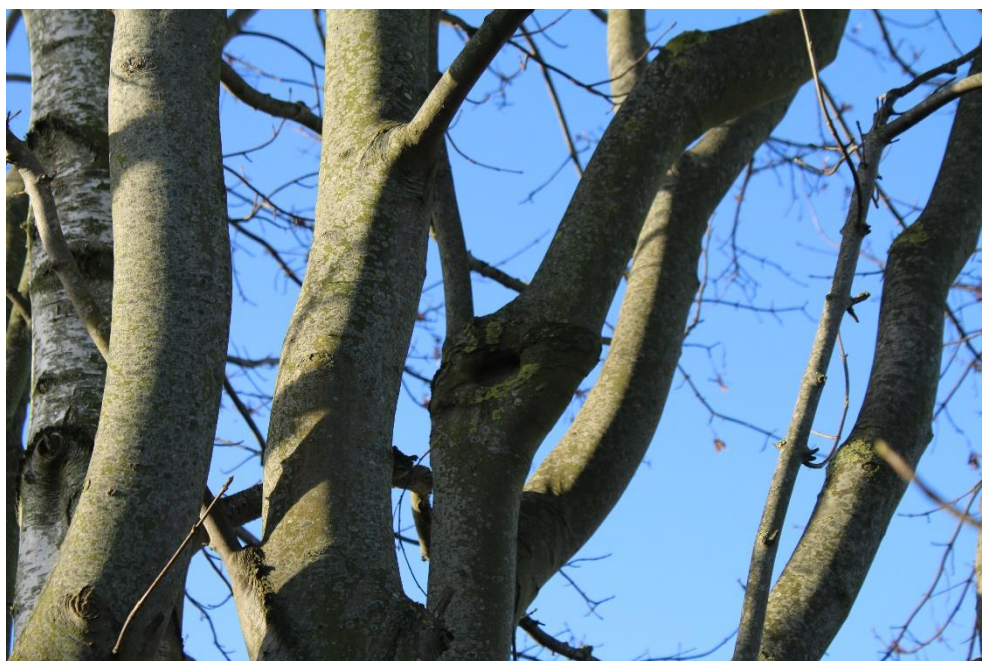
Figur 5-49 *I den sydlige del af bevoksningen enkelte mellemstore birketræer.*



Figur 5-50 Flere træer med overfladiske skader efter maskinel klipning.



Figur 5-51 Træerne er generelt unge og tynde uden flagermusegnede strukturer.



Figur 5-52 *Begyndende og meget overfladisk hulhed.*



Figur 5-53 *Mindre og meget overfladisk hulhed efter afklippet gren.*

6 Opsummering af egnethed

Tabel 6-1 angiver egnetheden af de enkelte delelementer indenfor undersøgelsesområdet.

Tabel 6-1 Opsummering af egnethed for ejendommens enkelte delelementer. (X) angiver at der ikke var adgang til besigtigelse af tagkonstruktion og at der dermed er tale om en konservativ vurdering på baggrund af ydre adgangsforhold til tagkonstruktion mm.

	Egnet	Mindre egnet	Ikke egnet
Bygning 1 - lager			x
Bygning 2 – værksted			x
Bygning 3 - lager		(x)	
Bygning 4 – telt-lager			x
Bygning 5 – garage med skur			x
Bygning 6 - car-port			x
Bygning 7 – car-port med brændskur			x
Bygning 8 - beboelse			x
9 - have			x
10 - Bevoksning langs banen			x

Som angivet i tabellen, kan bygning 3 (lager) ikke afvises at være egnet for flagermus, men en forekomst af flagermus i tilknytning til bygning 3 (lager) vurderes usandsynlig.

Øvrige bygninger vurderes ikke at understøtte yngle- og/eller rasteforekomst af flagermus.

7 Referencer

Arter.dk. (november 2024). *arter.dk*. Hentet Juni 2023 fra <https://arter.dk>

- Danmarks Miljøportal. (november 2024). *Naturdata*. Hentet fra Danmarks Miljøportal: <http://naturdata.miljoeportal.dk/speciesSearch>
- Elmeros, M., Fjederholt, E. T., Møller, J. D., Baagøe, H. J., Bladt, J., & Kjær, C. (2024). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets bilag IV. Del 2 - Odder og flagermus*. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Energi og Miljø.
- Naturbasen. (november 2024). *Naturbasen*. Hentet fra Naturbasen: <https://naturbasen.dk>
- Rådet for Den Europæiske Union. (1992). *Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter*. Hentet fra <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DA:HTML>
- Søgaard, B., & Asferg, T. (2007). *Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV - til brug i administration og planlægning*. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

Bilag B Trafiknotat

STRYHNS GRUPPEN A/S

TRAFIKAL ANALYSE

NOTAT

ADRESSE COWI A/S

Jens Chr. Skous Vej 9C
8000 Aarhus C

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Baggrund og formål	2
2	Eksisterende forhold	2
2.1	Trafik på fabriksområdet	3
3	Udvidelse af fabrikken	4
4	Fremtidig trafik	6
4.1	Parkering	6
4.2	Scenarie 1 – Parkering på Teglværksvej 5, herunder i P-hus	6
4.3	Scenarie 2 – Nyt parkeringsområde syd for Teglværksvej	10
4.4	Opsummering på scenarie 1 og 2.	12
5	Cykeltrafik	12
5.1	Cykelparkering	13
6	Trafiksikkerhed	14
7	Opsummering	14

PROJEKTNR.

DOKUMENTNR.

A267502

VERSION

UDGIVELSESDATO

BESKRIVELSE

UDARBEJDET

KONTROLLERET

GODKENDT

4.0

3/11-2025

Notat

JRLN/MULA

NBPT/MLJE/EJJE

LBHN

1 Baggrund og formål

Graasten Salater ønsker at udvide produktionen på grund af efterspørgslen i markedet. Dette nødvendiggør en udvidelse af det nuværende fabriksanlæg. Der udarbejdes derfor en ny lokalplan for udvidelse af fabriksområdet. Som en del af denne proces er der udarbejdet nærværende notat med analyse af de trafikale forhold og konsekvenser ved udvidelse af fabrikken.



Figur 1 Luftfoto af eksisterende forhold. Planområdeafgrænsningen er vist med hvid, stiplede streg.

2 Eksisterende forhold

Den eksisterende fabrik består af 682 m² administration og 7.168 m² produktion og lager. Der er omkring 138 ansatte tilknyttet fabrikken. De ansatte arbejder i skiftehold, fordelt på dag, aften og nat. Heraf er dagholdet det største med omkring 78 medarbejdere. Derudover er der et mindre weekendhold med 6 medarbejdere.

Fabrikken har adresse på Teglværksvej 5, 6300 Gråsten i den nordlige del af og udkanten af Gråsten by. Teglværksvej er en blind vej, som ender ved Graasten Teglværk A/S umiddelbart øst for fabriksområdet efter krydsningen af jernbanen, se Figur 2. Fabriksområdet grænser udover Teglværksvej også ud imod Teglkrogen, og har udkørsler hertil. Teglkrogen er en blind vej, som udover fabrikken også betjener 11 beboelsesejendomme. Hele området Teglværksvej og Teglkrogen er reguleret med E55, tættere bebygget område (byzone max 50 km/t). Teglværksvej er tilsluttet den overordnede vej Sønderborg Landevej i et prioriteret T-kryds. Sønderborg Landevej har en ÅDT på omkring 5.000 køretøjer (målt i 2021). Der er ikke foretaget trafikmålinger på Teglværksvej eller Teglkrogen, men COWI vurderer, på baggrund af det begrænsede opland for det lukkede område, at vejene er relativt lavt trafikerede. Der er i området 14 beboelsesejendomme og to fabrikker, herunder Graasten Salater og Graasten Teglværk A/S.

Langs jernbanen forløber den grusbelagte Banesti. Ad denne kan der cykles mod Gråsten by mod syd eller mod Sønderborg Landevej mod nord, hvor den kobles til cykelstien langs landevejen. Cykelstien langs landevejen fører også til Gråsten og mod nordøst fører den bl.a. i retning mod Sønderborg. Der er busstop på Sønderborg Landevej 300 m sydvest for Teglværksvej. Busstoppet betjenes af rute 110, som kører imellem Sønderborg og Flensborg. Ruten kører med timedrift i dagtimerne. Derudover er Gråsten station ca. 2 km gang fra fabrikken. Der er herfra forbindelse mod Sønderborg og Fredericia.



Figur 2 Oversigtskort over området, GeoDanmark 2023.

2.1 Trafik på fabriksområdet

Graasten Salater har oplyst, at der på en normal hverdag køres 216 bilture og 62 lastbilture til/fra fabrikken. Dvs., at 108 biler og 31 lastbiler kører til fabrikken.

Lastbiltrafikken er fordelt med ca. 1/3 afviklet ved aflæsning i den sydøstlige del af fabriksområdet. De resterende 2/3 afvikles med indkørsel fra Teglværksvej i sydøst og udkørsel til Teglkrogen, efter gennemkørsel af fabriksområdet. Derudover er der også omkring 1 daglig lastbil, som afhenter tank eller container i det vestlige hjørne af fabriksbygningen, ud imod Teglkrogen.

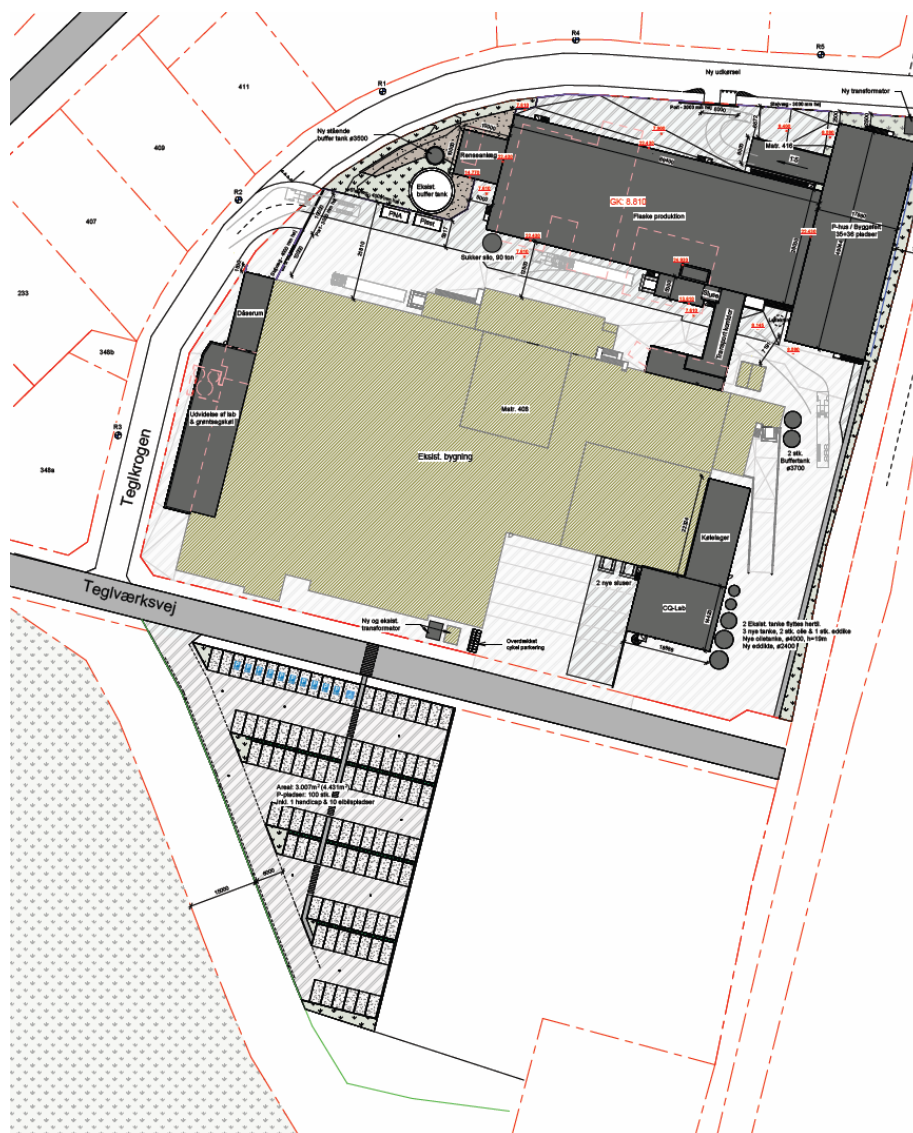
Eksisterende bilparkering er lokaliseret ud imod Teglværksvej og i mindre omfang op langs bygningshjørnet imellem Teglværksvej/Teglkrogen. Der er samlet 54 p-pladser til biler. Der opleves i dagens situation mangel på parkeringskapacitet i dagtimerne, hvor der er flest på arbejde. Dette har medført, at der parkeres langs Teglværksvej i sydlig vejside og på frie arealer indenfor fabriksområdet.

Der er en mindre andel af medarbejderne, som benytter samkørsel eller anden transport til og fra fabrikken. Graasten Salater vurderer, at det er omkring 10-12 medarbejdere, som bruger andet transportmiddel. Til de medarbejdere, som cykler, er der på østlig side af

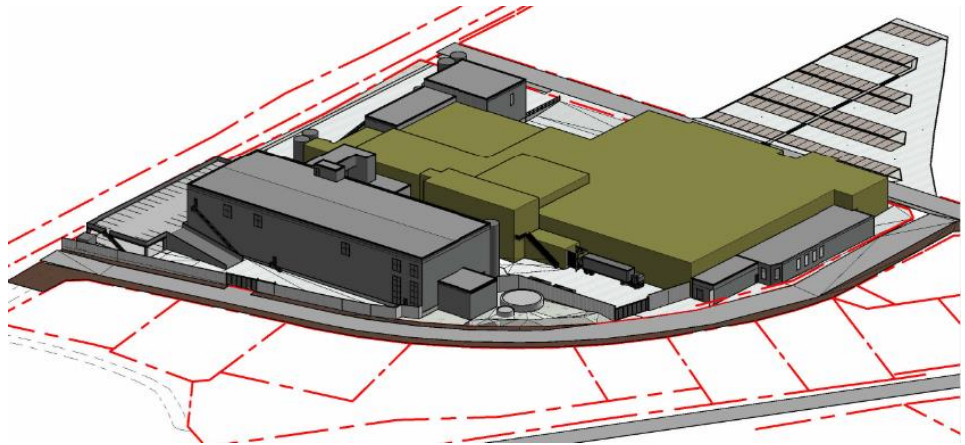
fabrikken ud mod Teglværksvej et overdækket skur med mulighed for cykelparkering. Estimeret kapacitet er ca. 10 cykler.

3 Udvidelse af fabrikken

Graasten Salater ønsker frem imod år 2029 at udvide produktion og lager med hhv. 2.928 og 993 m². Der vil således fremover være 682 m² administration og 11.089 m² produktion og lager. Udvidelsen vil hovedsageligt ske imod nord, hvor to beboelsesejendomme og en erhvervsbygning nedlægges og erstattes af ny bygning til flaskeproduktion, renseanlæg og eventuelt P-hus. Imellem eksisterende bygning og den nye bygning etableres en transportkorridor. Yderligere udvides eksisterende bygning med kølelager mod sydøst, og affaldscontainere mod nordvest dækkes af bygning til støjafskærmning. Mod Teglkrogen etableres støjvæg til afskærmning af støj for naboerne til fabrikken. Til håndtering af parkering skal der enten bygges p-hus eller etableres et større antal parkeringspladser på terræn syd for Teglgårdsvej. Oversigt over placering af nye bygninger, muligt P-hus og parkering syd for Teglgårdsvej fremgår af Figur 3 og visualisering af figur 4.

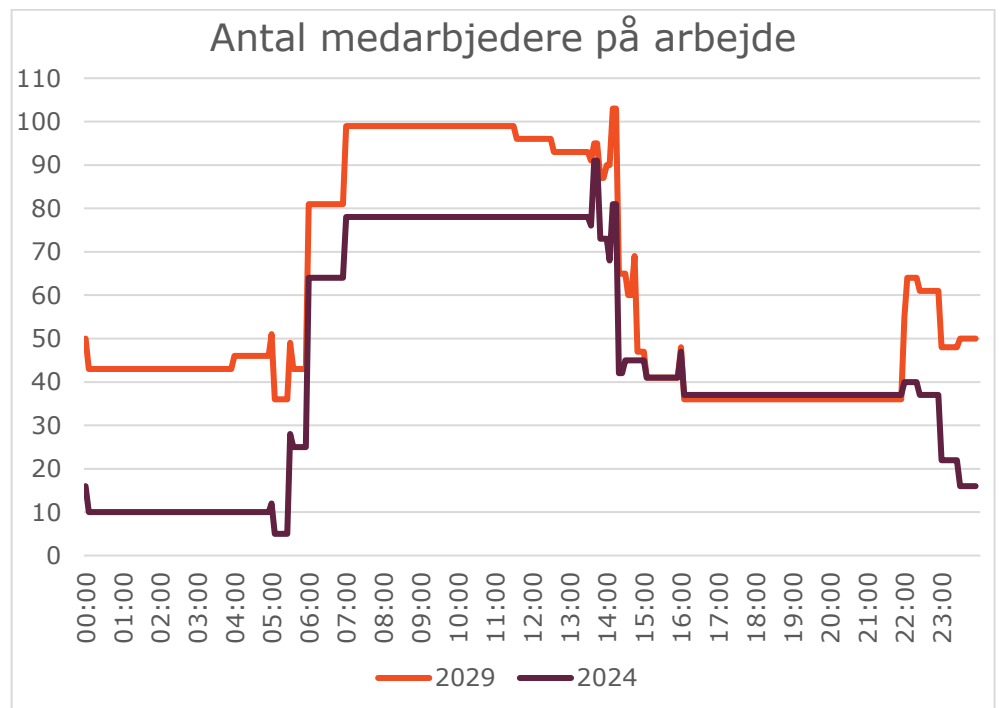


Figur 3 Situationsplan for udvidelse af Graasten Salater. Elementer med sort er nye, mens grønne er eksisterende.



Figur 4 Visualisering af udvidet fabrik.

Graasten Salater angiver, at der efter udvidelsen vil være behov for 178 ansatte. Der er også udarbejdet en fremtidig vagtplan. Det fremgår her, at der fremover ikke vil være week-endhold. Medarbejderne er opdelt i forskellige funktioner, som har forskellige mødetider. Dette spreder medarbejdernes ankomst og afgang ud, da alle hold ikke skifter samtidig. Det reducerer spidsbelastningen på parkering, også i forhold til ankomstforhold. På Figur 5 er vist forventet antal medarbejdere på arbejde på fabrikken over døgnet på en normal hverdag. Som det fremgår af figuren, forventes der en stigning i antallet på daghold fra 78 til 99 medarbejdere. Der er omkring kl. 14:15 et kort overlap mellem dag- og aftenholdet. Dette medfører, at der kortvarigt forventes 103 medarbejdere på arbejde som det højeste.



Figur 5 Forventede antal medarbejdere på arbejde på normal hverdag.

4 Fremtidig trafik

Det øgede antal medarbejdere vil medføre øget trafik af medarbejdere til og fra arbejde. Derudover vil øget produktion afføde øget trafik af lastbiler. Graasten Salater A/S har estimeret, at der dagligt vil genereres omkring 350 bilture og 98 lastbilture. Altså omkring 175 biler og 49 lastbiler dagligt har ærinde ved fabrikken. Det er en forøgelse på 70 biler og 18 lastbiler pr. hverdag.

4.1 Parkering

Som del af udbygningen af fabrikken nedlægges halvdelen af eksisterende parkeringspladser i sydøstligt hjørne for at gøre plads til kølelager. Der nedlægges også parkeringspladser mod Teglkrogen i sydvestligt hjørne af fabriksgrunden. Der etableres som erstatning herfor og for at øge parkeringskapaciteten enten et p-hus i to etager i det nordøstlige hjørne af fabriksområdet eller et nyt parkeringsområde syd for Teglværksvej. Vurdering af de to løsningsmuligheder beskrives i afsnit 4.2 og 4.3.

Der er jævnfør tabel 1 P-norm krav om 99 bil p-pladser til den ønskede fremtidige fabrik. Med forventet 178 medarbejdere, som arbejder på skiftehold, forventes der jævnfør figur 5 højst 103 på arbejde samtidigt, og dette kun kortvarigt ved holdskift. 99 er det højeste antal medarbejdere over længere tid på dagholdet.

Tabel 1 P-norm krav for udbygget fabrik.

Type	M²	Norm	Krav
Produktion	7.203	100 m²/p-plads	72 p-pladser
Lager	3.886	300 m²/p-plads	13 p-pladser
Administration	682	50 m²/p-plads	14 p-pladser
Samlet			99 p-pladser

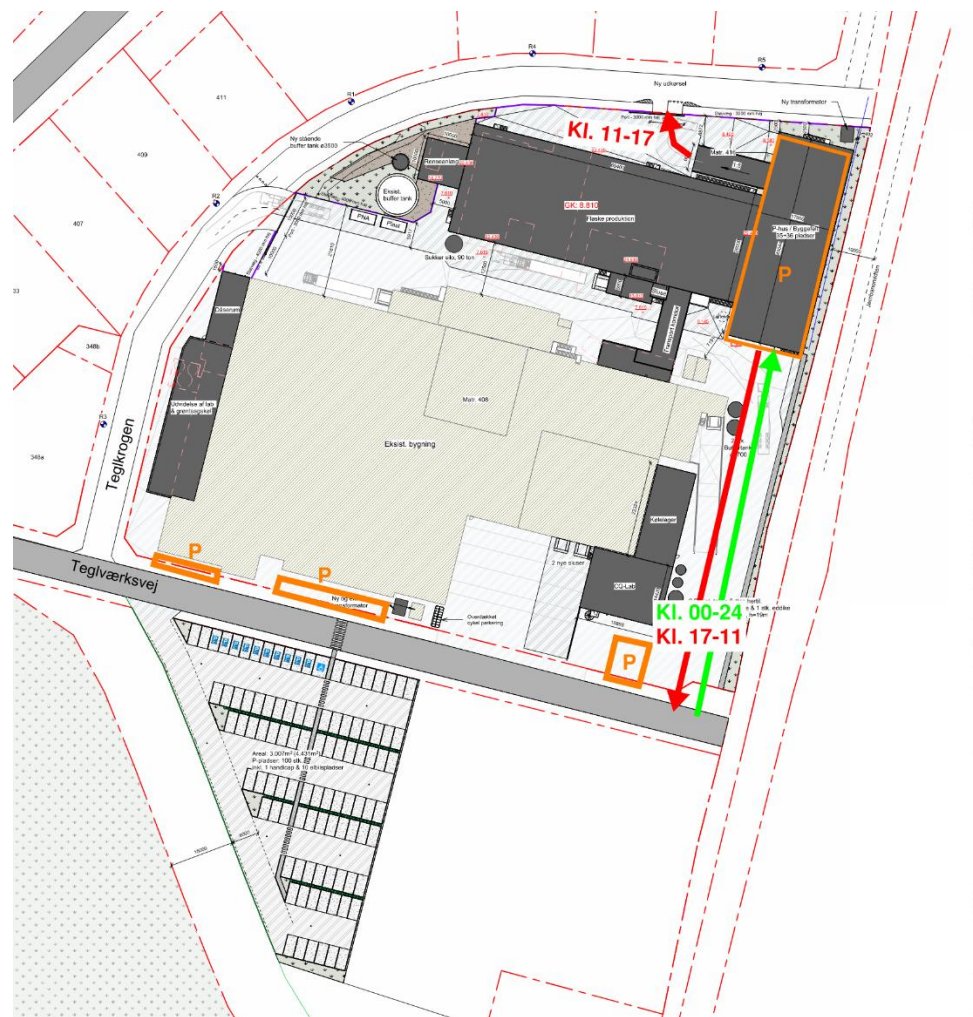
Der er i dagens situation, og forventeligt også fremadrettet, medarbejdere, som benytter samkørsel, kollektiv trafik eller cykel. Dette medfører et reduceret behov for parkeringskapacitet til ansatte. Udover parkering til ansatte skal der også forventes et mindre parkeringsbehov til eksterne besøgende, f.eks. eksterne teknikere eller håndværkere.

4.2 Scenarie 1 – Parkering på Teglværksvej 5, herunder i P-hus

I dette scenarie beskrives løsningen med parkering på terræn på Teglværksvej 5 og med etablering af et P-hus i to etager i nordøstligt hjørne af fabriksområdet. P-huset vil få en kapacitet på 71 p-pladser. På terræn vil der være 30 p-pladser. Der bliver således samlet 101 p-pladser, hvilket vurderes tilstrækkeligt til at håndtere parkeringsefterspørgslen, på baggrund af en forventning om, at der også fremadrettet vil være en andel medarbejdere, som ikke kører i egen bil, som beskrevet i afsnit 4.1.

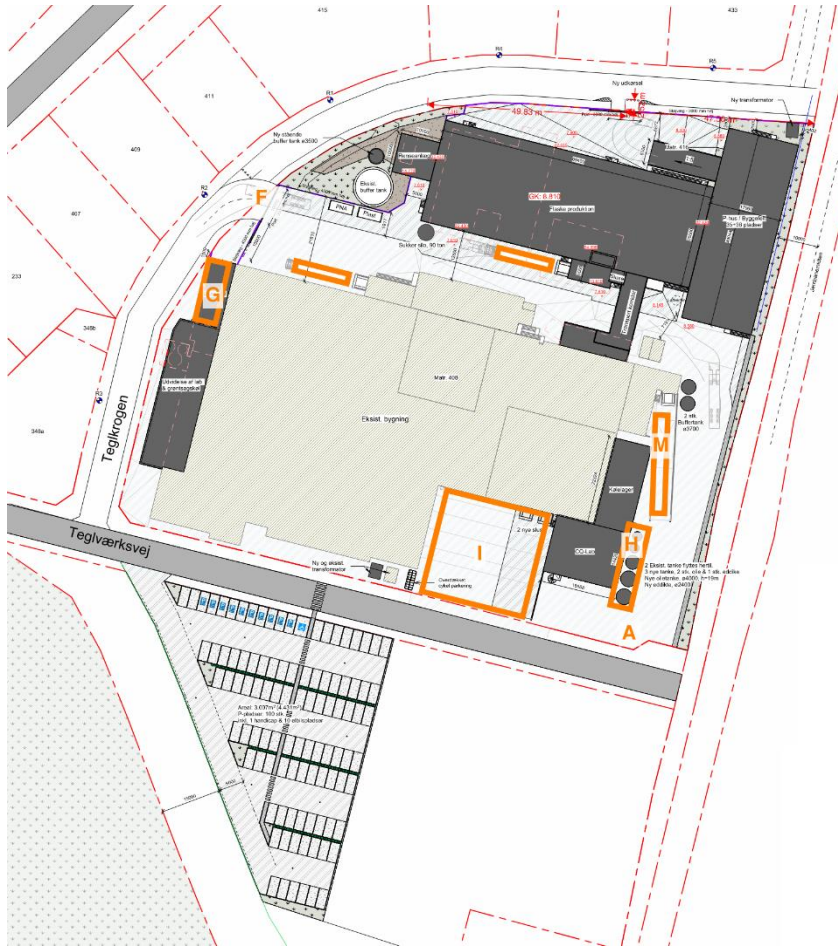
4.2.1 Trafikafvikling

Trafikken til og fra eksisterende parkeringspladser ud mod Teglværksvej forbliver som i dag med vinkelret parkering. Det nye p-hus tilgås fra Teglværksvej ad interne færdselsarealer i den østlige del af fabriksområdet. Når der køres ud fra p-huset, køres der samme vej retur i tidsrummet mellem kl. 17 og 11. I tidsrummet imellem kl. 11 og 17 køres der ud ad nordlig port mod Teglkrogen, se figur 6. Dette skyldes, at der i dette tidsrum er aktiviteter med lastbilkørsel i området langs med jernbanen således, at kun trafik ind til p-huset er muligt.



Figur 6 Afvikling af biltrafik til og fra P-hus og parkeringsområder.

De ca. 49 daglige lastbiler skal tilgå forskellige steder på fabriksområdet, hvilket er illustreret på figur 7. Der forventes samlet ca. 1 daglige lastbil til område G. Denne varetages fra Teglkrogen. 20 daglige lastbiler skal til område I og M. Disse bakker til sluserne fra Teglværksvej og kører ud til Teglværksvej igen. De resterende lastbiler kører ind via vejadgang i sydøstligt hjørne (A), og kører igennem fabriksområdet og ud via vestlig port til Teglkrogen (F).

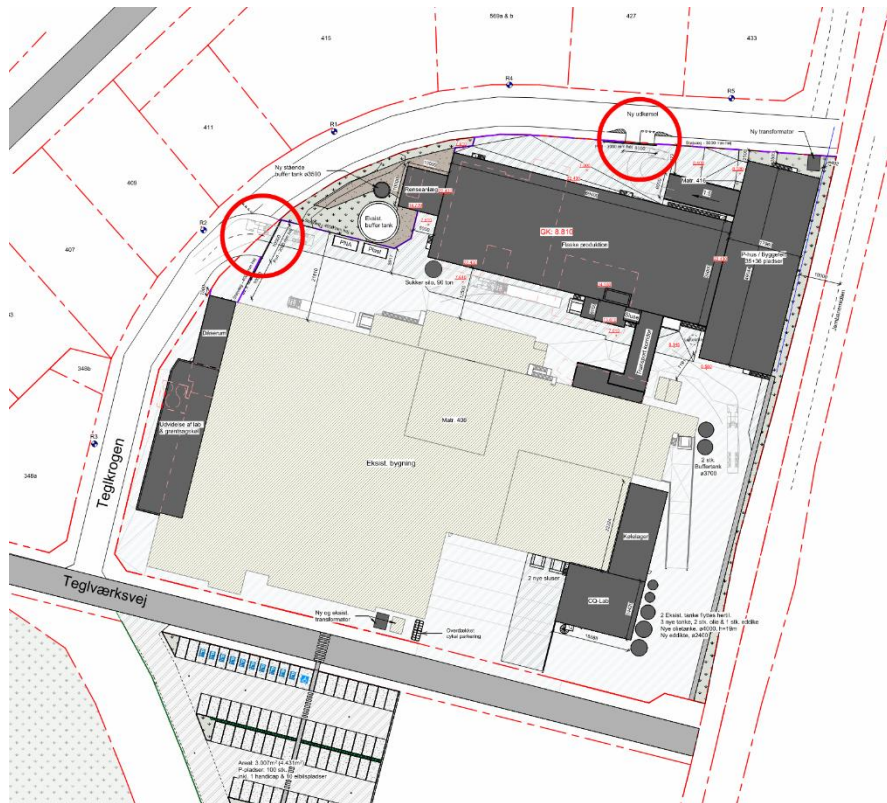


Figur 7 Oversigt over lokaliteter for lastbiltrafik ved Graasten Salater A/S.

Området langs med jernbanen bliver et område med både bil- og lastbiltrafik, når lastbiler skal tilgå sluse M og biler skal til P-huset. Trafikken i området forventes afviklet med meget lav hastighed, da der er tale om et arbejdsområde, hvor trafikanterne er stedkendte, eller hvor de trafikale forhold ikke muliggør høj hastighed.

4.2.2 Oversigt ved vejadgange

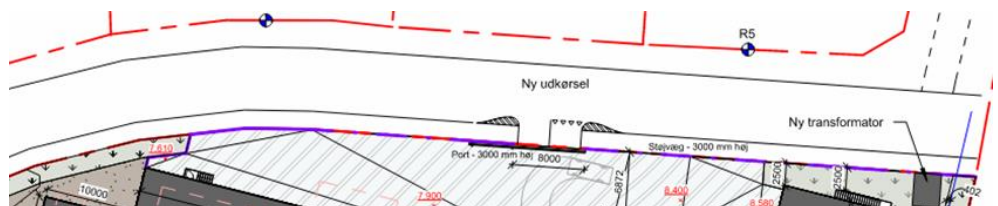
Som en del af projektet opsættes der støjafskærmning langs Teglkrogen, og der bygges nye bygninger mod Teglkrogen. Dette påvirker oversigten for de to vejadgange til Teglkrogen, som skal benyttes fremadrettet. Der er derfor udført kontrol af oversigt fra vejadgangene til Teglkrogen, som beskrives i de efterfølgende afsnit. Det er i den forbindelse forudsat, at Teglkrogen hastighedsreguleres til 30 km/t, for at sikre oversigtsforhold ved de nye vejadgange.



Figur 8 Vestlig og nordlig vejadgang til Teglkrogen.

4.2.3 Nordlig udkørsel til Teglkrogen

Den nordlige udkørsel er placeret, hvor der er en eksisterende udkørsel fra privat ejendom. Den vil fremadrettet skulle betjene udkørende biltrafik fra p-huset i tidsrummet kl. 11-17 på hverdage, samt lejlighedsvis indkørende teknikere og håndværkere. Den største trafik vil være ved holdskift mellem kl. 13:45 og 14:15. Udkørslen er igennem en port i støjvæggen. For at sikre plads til, at udkørende trafikanter kan køre komfortabelt ud fra støjskærmen, etableres der lokal indsnævring ved udkørslen. Dette kan være som spærreflade eller etableres med kantsten og belægning, se figur 9.



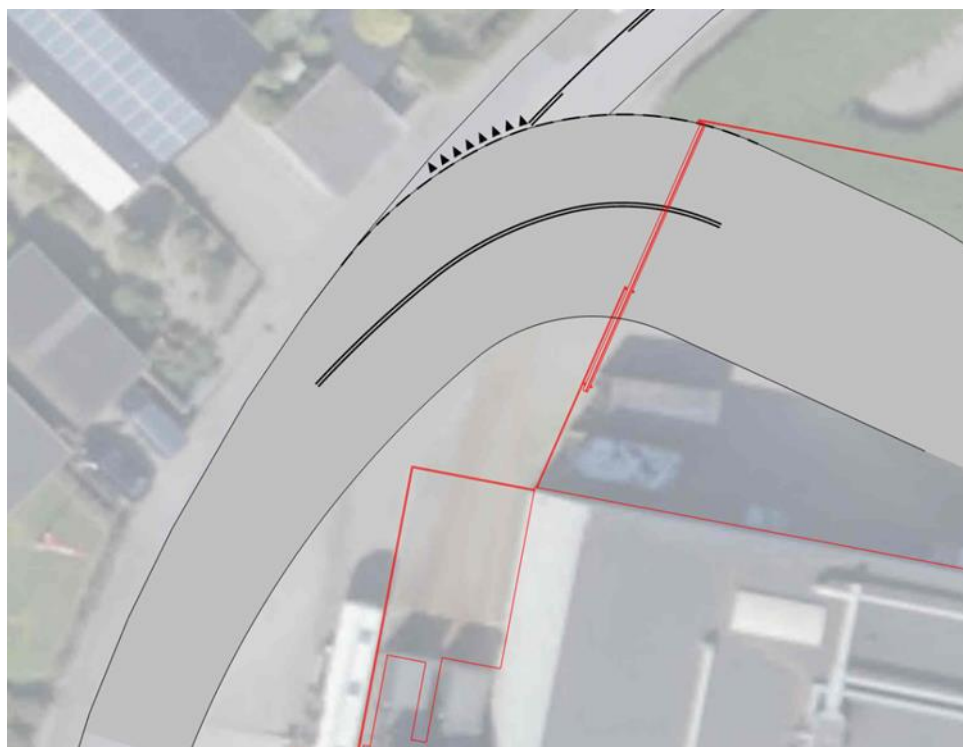
Figur 9 Oversigt fra nordlig udkørsel til Teglkrogen.

Udkørslen er placeret ca. 40 m øst for kurven på Teglkrogen, i indersiden af kurven. Teglkrogen ender blindt ca. 45 m mod øst og kun to ejendomme har vejadgang øst for udkørslen fra fabriksområdet. Der er således meget begrænset trafik forbi udkørslen. Derudover er der kun fortov i nordlig vejside, så der er heller ikke passerende fodgængere ved udkørslen.

Ved den nordlige vejadgang er der sikret den nødvendige oversigtslængde ved stoplinjen på minimum 55 m ved 30 km/t.

4.2.4 Vestlig vejadgang til Teglkrogen

Den vestlige vejadgang er placeret ved den eksisterende vejadgang til og fra fabriksområdet. Vejadgangen er placeret ca. 75 m nord for krydset Teglværksvej/Teglkrogen og 150 m vest fra, hvor Teglkrogen ender blindt. Som en del af udvidelsen af fabrikken etableres der omkring vejadgangen både bygningsafsnit og støjafskærmning. Disse elementer begrænser oversigten, som i forvejen er begrænset grundet vejadgangens placering i inderside af kurve. Det er ikke muligt at opnå tilstrækkeligt oversigt fra vejadgangen, som almindelig vejadgang. Der er derfor udarbejdet en løsning, hvor der etableres et vejkryds ved vejadgangen. Vejforløbet ad Teglkrogen ændres til at køre ind/ud af vejadgangen, mens Teglkrogen fra øst bliver pålagt vigepligt. Der etableres altså en knækket prioritet, se figur 10. Den fuldt optrukne spærrelinje punkteres i kurven således, at det gøres muligt for trafikanterne fra Teglkrogen vest at passere spærrelinjen og fortsætte mod nord ad Teglkrogen.



Figur 10 Illustration af principiel udformning af kryds mellem fabriksområde og Teglkrogen.

Det er i overensstemmelse med støjforudsætningerne forudsat, at porten er lukket. Porten vil blive beklædt med afmærkning, så det fremgår tydeligt, at den er lukket. For adgang gennem porten skal trafikanterne afvente at porten åbner, og trafikanterne holder derfor stille ved porten. Der er sikret stopsigt til porten på minimum 28 m ved 30 km/t i en kurve for trafikanter fra Teglkrogen Vest.

Trafikanter fra øst ad Teglkrogen, skal holde tilbage ved vigepligt i krydset. De har herfra både tilstrækkelig oversigt ind ad fabriksområdet og ad Teglkrogen (55 m ved 30 km/t). Løsningen er udarbejdet gennem dialog med Sønderborg Kommune og vurderes samlet at sikre acceptable forhold ved vejadgangen.

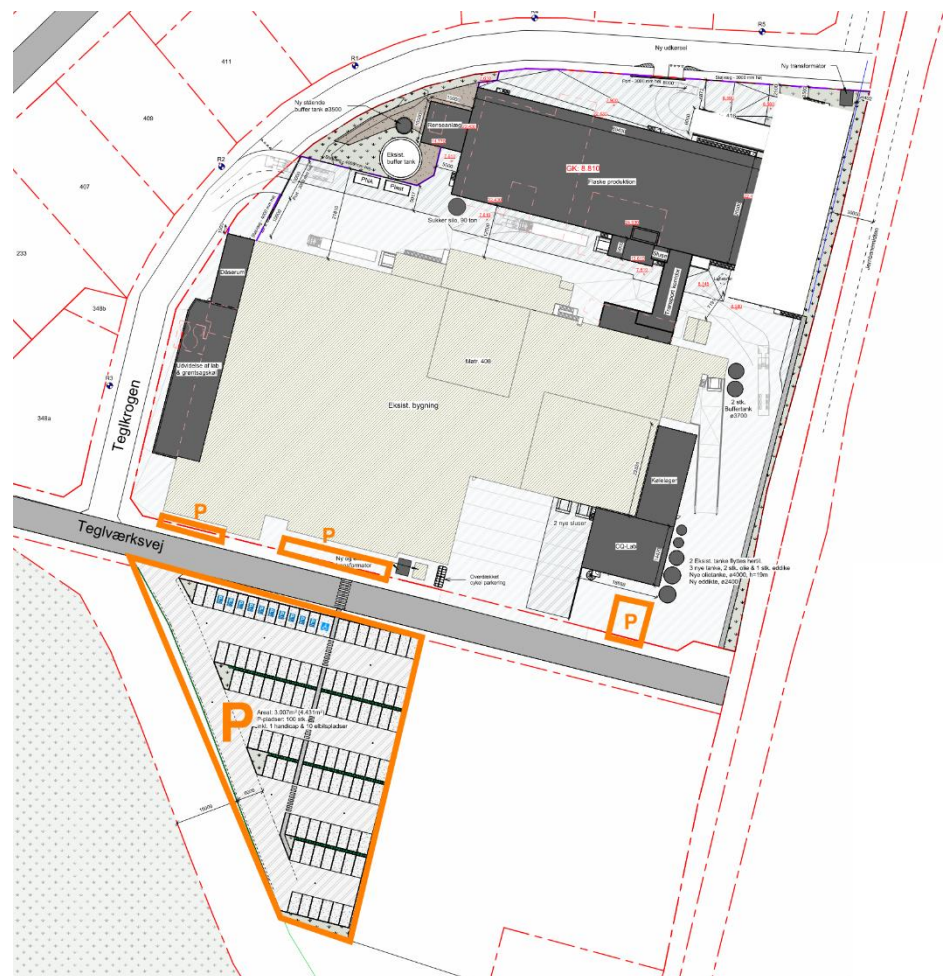
4.3 Scenarie 2 – Nyt parkeringsområde syd for Teglværksvej

I dette scenarie beskrives løsningen med etablering af nyt parkeringsområde syd for Teglværksvej. Parkeringsområdet vil få en kapacitet på i omegnen af 100 p-pladser. Dertil vil der

være 30 p-pladser på terræn nord for Teglværksvej. Der bliver således samlet i omegnen af 130 p-pladser i forbindelse med fabrikken, hvilket overholder p-norm kravet. Som beskrevet i afsnit 4.2 vurderes den faktiske parkeringsefterspørgsel at være noget lavere. Det forventes således, at i omegnen af 130 p-pladser vil medføre en væsentlig restkapacitet.

4.3.1 Trafikafvikling

Afviklingen af varetransport og øvrig lastbiltrafik vil afvikles på samme måde som i scenarie 1. Trafikken til og fra eksisterende parkeringspladser ud mod Teglværksvej (nord for Teglværksvej) forbliver som i dag med vinkelret parkering. Det nye parkeringsområde vil få vejadgang fra Teglværksvej lidt øst for Teglkrogen. Al trafik af personbiler bliver således håndteret fra Teglværksvej, og der sker ingen forøgelse af personbilstrafik på Teglkrogen.



Figur 11 Parkeringsområder i scenarie 2.

Internt i parkeringsområdet syd for Teglværksvej er der afmærket gangrute for gående. Denne ender ved Teglværksvej, hvor fodgængerne skal krydse vejen på normal vis. Teglværksvej er lavt trafikeret, og der er ved krydsningen god oversigt og gadebelysning. Krydsningen af vejen vurderes derfor at være trafiksikker.

4.3.2 Oversigt fra udkørsel til parkeringsområdet

Vejadgang til parkeringsområdet syd for Teglværksvej tilsluttes Teglværksvej umiddelbart øst for Teglkrogen. Eksisterende bygværker (tegludstilling) langs den sydlige side af

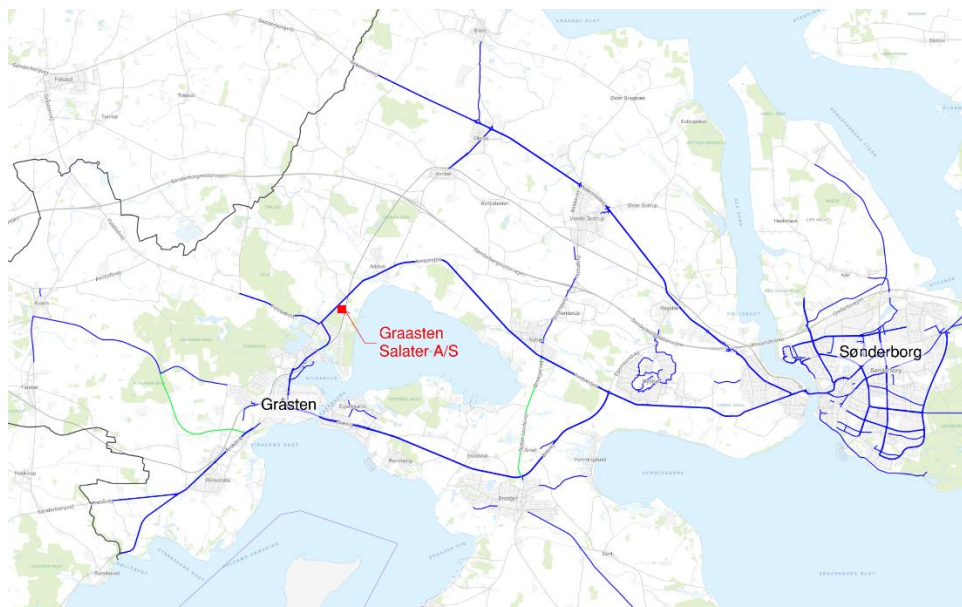
Teglværksvej fjernes i forbindelse med etableringen af parkeringsområdet. Da Teglvrærksvej er en lige vej, er der fra vejadgangen god oversigt i begge retninger med det foreslåede design.

4.4 Opsummering på scenarie 1 og 2.

Forslag til håndtering af parkeringssituationen i den fremtidige situation vurderes at være velfungerende i begge de to beskrevne scenarier for håndtering af parkering. Scenarie 2 medfører mindre trafikbelastning af Teglvrærksvej, men belastningen er også i scenarie 1 meget lav.

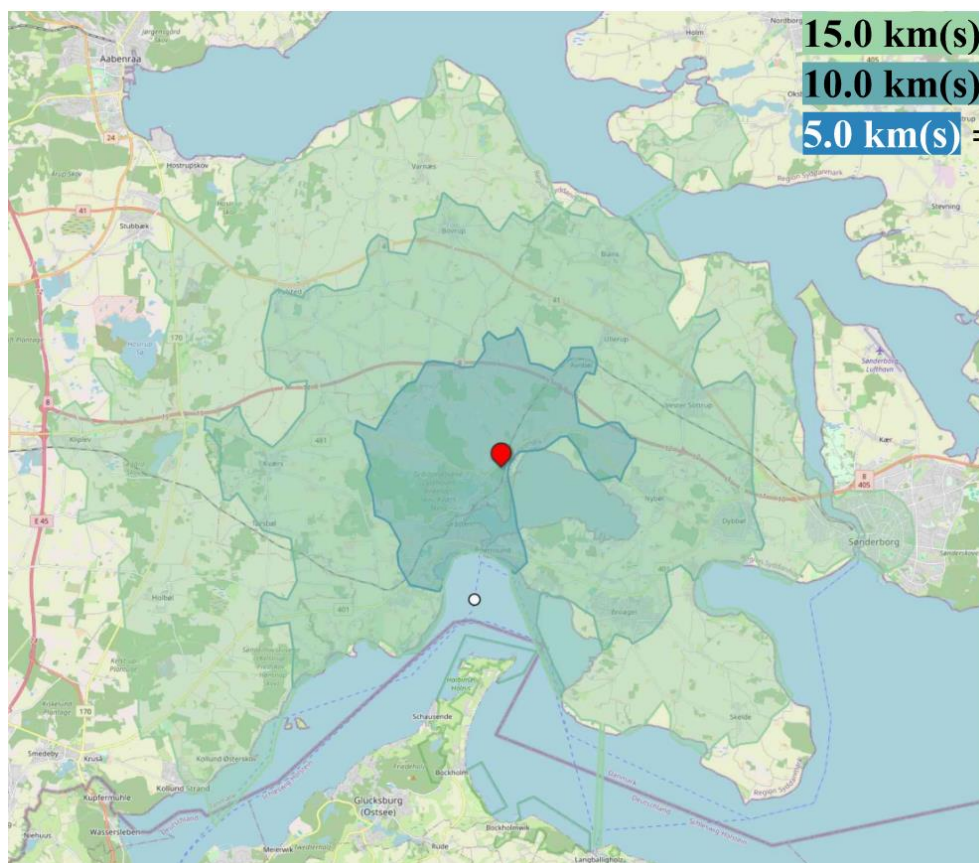
5 Cykeltrafik

Sønderborg Kommune har i planer og politikker fokus på at øge brugen af cyklen som transportmiddel. Sønderborg Kommune har et godt cykelstinet, som forbinder planområdet med de øvrige dele af Sønderborg Kommune, se figur 12. Der er således muligt at cykle ad cykelstier til de fleste byer i Sønderborg Kommune.



Figur 12 Kort over cykelstier i Sønderborg Kommune. Kilde: [Sønderborg Kommune](#).

Med det gode netværk af cykelstier er der potentiale for, at flere fremover kan cykle til Graasten Salater. Det er forskelligt, hvor langt personer kan/vil cykle i forhold til pendling. Der er på figur 13 illustreret estimerede cykelafstande fra Graasten Salater. Det fremgår, at der er ca. 15 km til Sønderborg. Det er en mindre del af befolkningen, som på normal cykel vil vælge at cykle en sådan distance, men med udbredelsen af elcykler, er det tænkeligt, at en sådan afstand i mindre grad er en barriere for brug af cykel. Indenfor 10 km fra fabrikken kan nås en del byer i kommunen, herunder Broager, Rinkenæs, Dybbøl, Nybøl og Vester Sottrup. Det er uvist, hvor eksisterende og fremtidige medarbejdere er bosat, men der er et potentiale for at cykle for eventuelle medarbejdere i en del af kommunen vest for Sønderborg.



Figur 13 Illustration af cykelafstande fra Graasten Salater A/S.

5.1 Cykelparkering

I Sønderborg Kommune tages der udgangspunkt i anbefalinger fra Cyklistforbundets Cykelparkeringshåndbog. Denne angiver for kontor og industri en anbefaling om 0,5 cykelparkeringsplads pr. ansat¹. Med forventede 178 ansatte vil det blive 89 cykelparkeringspladser. Dette vurderes at være unødigt højt i betragtning af den faktiske brug af eksisterende cykelparkering, hvor de eksisterende 10 pladser ikke fyldes af de 131 nuværende ansatte.

Det ønskes at bidrage til øget brug af cykel som transportmiddel ved at etablere gode faciliteter, som kan understøtte brug af cyklen blandt både fremtidige og nuværende ansatte. Det vurderes, at etablering af 30 cykelparkeringspladser vil kunne dække behov for cykelparkering ved Graasten Salater. Heraf halvdelen etableret som overdækket cykelparkering. Cykelparkering foreslås placeret ved relevante bygningsindgange til fabrikken, f.eks. ved indgang til værkstedet og ved indgangen til administrationen. Der er omkring indgangen til administrationen areal og parkeringsbåse, som kan inddrages til etablering af cykelparkering, såfremt behovet på sigt opstår.

¹ [Cykelparkeringsnormer – Cykelparkeringshåndbogen – Den digitale guide til bedre cykelparkering](#)

6 Trafiksikkerhed

Som beskrevet i afsnit 2 og 4, afvikles trafikken på Teglværksvej og Teglkrogen med lav hastighed, og der forekommer relativt lave trafikmængder. Det vurderes også, at der er tilstrækkelig oversigt fra vejadgange til fabrikken. Det vurderes derfor, at der ikke er trafiksikkerhedsmæssige udfordringer i forbindelse med afvikling af den kørende trafik. Inde på fabriksområdet afvikles al færdsel med meget lav hastighed, og der er ingen uvedkommende færdsel af fodgængere eller lignende, som kan udgøre en risiko på arbejdsområderne.

Forholdene for bløde trafikanter vurderes også at være gode. Der er cykelstier fra et stort opland til Teglværksvej, og der etableres cykelparkeringsfaciliteter ved relevante bygningsindgange med adgang fra Teglværksvej. For fodgængere er der fortov på modsat side af fabrikken på både Teglværksvej og Teglkrogen således, at fodgængere ikke krydser vejadgange til fabrikken.

7 Opsummering

Udvidelsen af Graasten Salater A/S vil medføre en stigning i trafikken til og fra fabrikken. Med stigningen i trafikken til fabrikken er den vurderede trafikmængde i området Teglværksvej og Teglkrogen stadig begrænset. Udvidelsen forventes således ikke at medføre udfordringer eller andre problematikker ift. trafikafvikling.

Den foreslåede støjafskærmning langs med Teglkrogen placeres i forlængelse af affaldshåndteringen. Den eksisterende vestlige vejadgang mod Teglkrogen, som fortsat ønskes benyttet, har i nuværende situation begrænset oversigt. Etablering af støjafskærmning reducerer denne yderligere. Etablering af kryds med knækket prioritet mellem Teglkrogen og fabriksområdet afhjælper denne problematik. Det bemærkes, at både Teglkrogen og vejadgange hertil er lavt trafikeret. Såfremt der etableres P-hus, som kræver brug af den nordlige vejadgang til Teglkrogen, vil trafikken på Teglkrogen stige, men vurderes stadig at være lav. Med etableringen af vigepligt fra øst i krydset ved den vestlige vejadgang, og den korte vej-længde, før Teglkrogen ender blindt, vurderes hastigheden generelt at blive relativt lav på Teglkrogen.

Der vurderes at være gode forhold, for at cyklister kan cykle sikkert til og fra Graasten Salater A/S. Der er et godt cykelstinet med forbindelse til et stort opland, og der planlægges etableret gode faciliteter for parkering af cykler ved fabrikken. Med det veludbyggede cykelstinet frem mod området og den lave trafikmængde og hastighed omkring fabrikken, vurderes det også trygt og sikkert at cykle til og fra fabrikken.

Bilag C Støjnotat

RAPPORT

"Miljømåling – ekstern støj"

Støj fra Graasten Salater, planlagte scenarier for 2029

Udført for Stryhns Gruppen A/S

Sagsnr.: 125-32384

DANAK-nr. 100/3229 Revision 3

Side 1 af 104

Hørsholm, 27. januar 2026



TEST Reg. nr. 100

Akustik, støj og vibrationer

Kvalitetssikret af

Udfærdiget af

OVERSIGT

Titel	Støj fra Graasten Salater, planlagte scenarier for 2029
Sagsnr.	125-32384
DANAK-nr.	100/3229
Kunde	Stryhns Gruppen A/S Vestre Kirkevej 15 4000 Roskilde Tlf.: +45 4630 0740
Kontaktperson	Eyvind Rafn, E-mail: eyvind.rafn@stryhns.dk
Testmetode	Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder"
Resume	Støjbelastningen fra Graasten Salater er beregnet for fremtidige projektscenarier i 2029, hvor der planlægges opført et flaskefylderi med tilhørende øgede aktiviteter i 2029. Det øgede behov for flere parkeringspladser er belyst i 2 alternative scenarier: Scenarium A – et parkeringshus opført mod øst samt Scenarium B – P-plads opført syd for Teglværksvej. Det fremgår af Tabel 5 (Scenarium A) og Tabel 7 (Scenarium B) sammenholdt med de vejledende støjgrænser i Tabel 3, at støjbelastningen efter udførelse af de fremtidige scenarier forventes at ligge under de vejledende støjgrænser i alle punkter og perioder.
Revisioner	Denne testrapport erstatter tidligere udgivet testrapport 100/3229 Revision 2 dateret 19. januar 2026. Ændringerne i Revision 3 er: Karrene (GS- og BIB-) er flyttet til et overdækket område ved nordfacaden af råvarelagret. Container med ren plast er flyttet ved siden af samme sted. Rampe M2 er vinklet som den nuværende placering. En ny støjkilde er indsat i støjmodellen: Lastbil med slam (både kørsel og pumpning), kilde nr. 29. Nye beregninger er udført og tabeller, figurer og støjbidragslister er opdateret.
Testlokation	Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, Danmark
Vores ref.	JEL/CB/pkor

DANAK er det nationale akkrediteringsorgan i Danmark i overensstemmelse med EU-forordning nr. 765/2008.

DANAK er omfattet af multilaterale aftaler for prøvning og kalibrering i European co-operation for Accreditation (EA) og i International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) baseret på peer-evaluering. Dette indebærer, at akkrediterede testrapporter udstedt af laboratorier akkrediteret af DANAK anerkendes på tværs af landegrænser af medlemmer i EA og ILAC på linje med testrapporter udstedt af disse medlemmers akkrediterede laboratorier.

Anvendelse af akkrediteringsmærket på testrapporter er dokumentation for, at ydelsen er udført som en akkrediteret ydelse under DANAK-akkreditering.

FORCE Technology er akkrediteret af DANAK, reg. nr. 100.

Prøvningsresultatet gælder udelukkende for det prøvede emne.

Rapporten er kun gyldig med to digitale signaturer fra FORCE Technology. Rapporten forefindes som original i FORCE Technologys database og sendes som elektronisk duplikat til kunden.

Den hos FORCE Technology lagrede original har forrang som dokumentation for rapportens indhold og gyldighed.

Rapporten må kun gengives i sin helhed. Gengivelse i uddrag kræver skriftlig accept fra FORCE Technology.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Baggrund	5
2	Ændringer siden 2017-rapport	5
3	Måle- og beregningsmetoder.....	9
4	Nye beregningspunkter	10
5	Scenarium A (flaskefylder og P-hus)	11
5.1	Scenarium A – beregningsforudsætninger	11
5.2	Toner og impulser	13
5.3	Måleusikkerhed	13
5.4	Maksimalværdier af støjen i natperioden	14
5.5	Støjbelastning Scenarium A.....	14
6	Scenarium B (flaskefylder og P-plads syd for Teglværksvej).....	16
6.1	Scenarium B – beregningsforudsætninger	16
6.2	Støjbelastning Scenarium B.....	17
7	Konklusion	19
8	Referencer	19
Bilag 1	Kortbilag	20
Bilag 2	Kildestyrker.....	26
Bilag 3	Indstillinger i SoundPLAN.....	33
Bilag 4	Driftsoplysninger, 2029	34
Bilag 5	Scenarium A, støjbidrag hverdage, 2029 med lukket port.....	37
Bilag 6	Scenarium A, støjbidrag hverdage, 2029 med åben port	54
Bilag 7	Scenarium B, støjbidrag hverdage, 2029 med lukket port.....	71
Bilag 8	Scenarium B, støjbidrag hverdage, 2029 med åben port	88

1 Baggrund

Stryhns A/S, ved Eyvind Rafn, har rekvireret FORCE Technology til at beregne de støjmæssige konsekvenser af planlagte øgede aktiviteter i 2029, som bl.a. indebærer opførelse af flaskefylderi, parkeringshus mod nordøst eller ny P-plads på arealerne syd for Teglværksvej. I dette notat beskrives forudsætningerne og de nødvendige støjmæssige tiltag for at kunne bringe den fremtidige støjbelastning under de vejledende støjgrænser i området omkring virksomheden.

FORCE Technology kortlagde i 2017 støjen fra Graasten Salater og rapporterede resultatet i DANAK-rapport nr. 100/2272 Revision A af 22. marts 2017. Senere støjdempringer og kontrolmålinger er beskrevet i notat TC-101553 *Støj fra Graasten Salater, juni 2020* af 10. juni 2020. Støjhandlingsplaner er beskrevet i notat TC-101586 Revision 3 *Støj fra Graasten Salater 2021-2024* af 11. november 2020. De planlagte scenarier for 2029 er tidligere beskrevet af FORCE i det tekniske notat: "123-30510 - Stryhns - Støj fra Graasten Salater 2029 - TC-102264, Rev.2" af 7. oktober 2025. Siden da er tegningsgrundlaget for ind-/udkørsler til Teglkrogen blevet ændret i de fremtidige scenarier, idet nordporten ved P-huset er flyttet ca. 36 m mod øst, mens vestporten er flyttet ca. 15 m mod nord. De beskrevne ændringer er medtaget i rapporten.

Målet med denne rapport er at beskrive de vigtigste ændringer og målinger siden udfærdigelsen af DANAK-rapport nr. i 2017 og belyse de støjmæssige konsekvenser af en gennemførelse af de planlagte tiltag.

Kontaktperson for Stryhns A/S er Eyvind Rafn. Kontaktperson på Graasten Salater er Torben Holm Pedersen.

Tilsynsmyndighed er Sønderborg Kommune.

2 Ændringer siden 2017-rapport

Der er siden 2017 opført flere bygninger:

- Kondiment tankfarm (h=13m), Maskinhus (h=6m) med forrum (h=6m).

Følgende støjklinder er ændret siden 2017 (se Figur 1 og Figur 2):

- Kilde 2 – Isbank-køleanlægget er nedlagt tillige med tørkøler Kilde 10 og erstattet med et stort køleanlæg BAC620 (kilde 60, se Figur 2 og beskrivelse nedenfor).
- Kilde 4 – Udsug fra vaskelokale (nordvendt afkast). Målt 2018-08-09.
- Kilde 7a – Afkast fra vaskelokale. Afkastet er blevet dæmpet yderligere og lagt ned langs med taget. Det peger nu mod øst, dvs. væk fra boligerne ved Punkt R2 og R3. Genmålt i 2024-09-19.
- Kilde 9 - Afkast fra krydderi. $L_{WA} = 68,8 \text{ dB(A)}$ er indsat i støjmodellen med halvtimes drift kl. 18-22. Målt 2018-08-09.
- Kilde 10 - Tørkøler, Friga-Bohn (8 ventilatorer) er fjernet.
- Kilde 12, 44, 45 og 46 – Tagventilatorer (Figur 1) er i 2023 dæmpet med lyddæmpere. Genmålt 2024-09-19.
- Kilde 28 – Lastbiler med olie og eddike. Denne kilde har fået ændret driftsdata til højst 2 lastbiler pr. dag: én der kommer ved 6-7-tiden, og én der kommer ved 13-14-tiden.
- Kilde 34 (ny) - tagventilator Exhausto 250 på taget af kondiment tankfarm, se Figur 3. Identisk med kilde 35. Målt 2024-09-19. Efterfølgende dæmpet i 2024. Ikke kontrolmålt.
- Kilde 35 – Tagventilator Exhausto 250 på Blander. Dæmpet i 2024. Ikke kontrolmålt.

- Kilde 48/49 – Lydhus omkring afkast fra Blancheur er effektivt inddækket (før: jethætte $L_{WA} = 83,1$ dB(A) og motor $L_{WA} = 85,4$ dB(A)). Den har herefter en kildestyrke på 65,1 dB(A) i toppen og 66,1 dB(A) i bunden af lydhuset. Målt 2018-08-09.



Figur 1 Kilde 12, 44, 45 og 46 (tagventilatorer) er dæmpet med lyddæmpere i 2023. Set fra nordvest. Genmålt 2024-09-19.

- Kilde 60 (ny) - Køleanlæg BAC 620 med lyddæmperkulisser på luftindtag og -afkast. En støjskærm er opført på nordsiden af køleanlægget. Det er antaget, at BAC 620 er i fuld drift hele døgnet. Genmålt i 2024-09-19.



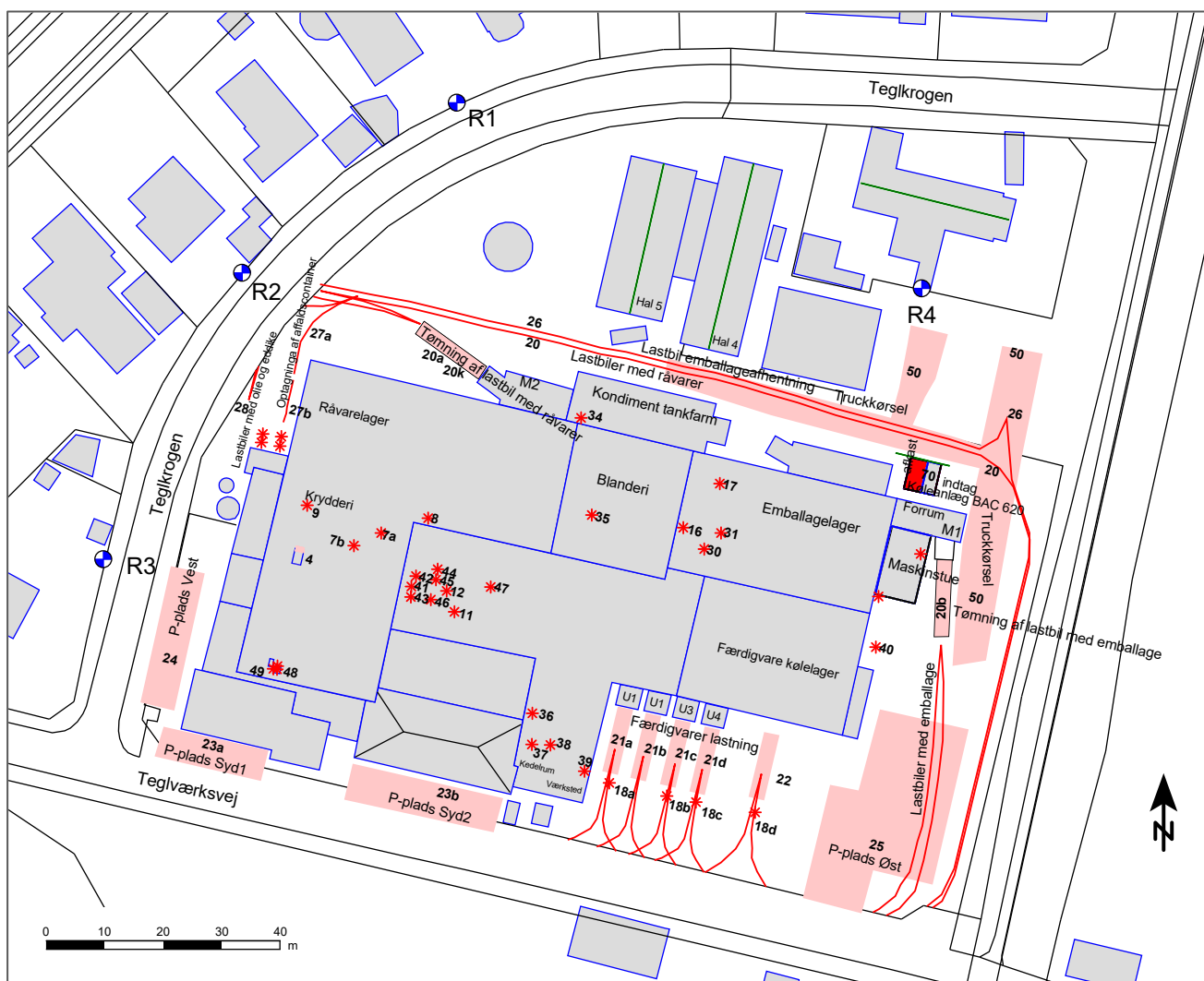
Figur 2 Kilde 60 - Køleanlæg Baltimore Aircoil, BAC 620 samt støjskærm på nordlig side. Målt 2024-09-19. Set fra nordøst.



Figur 3 Kilde 34 (ny) - Tagventilator Exhausto 250 på taget af kondiment tankfarm set fra nordøst.
Målt 2024-09-19.



Figur 4 Kilde 7a – Afkast fra vaskelokale. Afkastet er dæmpet yderligere og lagt ned langs med taget, hvor det peger mod øst.
Målt 2024-09-19.



3 Måle- og beregningsmetoder

Måling og beregning af ekstern støj er gennemført i henhold til den fælles nordiske beregningsmetode for industristøj, beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning 5/1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" [5].

Kildestyrkerne for de nye, ændrede og støjdæmpede støjklender er beskrevet i afsnit 2. Målingerne er foretaget den 8. august 2018 af FORCE Technology ved Jens Elgaard Laursen. Her var Morten Olesen fra Stryhns A/S til stede ved målingerne. De seneste målinger er foretaget den 19. september 2024, hvor Bent Johansen fra Stryhns A/S var til stede ved målingerne.

Ved måling af kildestyrkerne blev instrumenterne beskrevet i Tabel 1 benyttet. Kildernes støjemission blev målt tæt på kilderne, og optagelser af støjen blev efterfølgende analyseret og indsat som kildestyrker i en 3D-støjmodel over virksomheden og området.

Resultatet er støjbidraget i en række immissionspunkter, der repræsenterer de mest belastede punkter i de forskellige områdetyper omkring virksomheden. Støjudbredelsesberegningerne er udført med computerprogrammet SoundPLAN version 9.1, versionsopdatering 27-06-2025.

Beregningsindstillingerne i SoundPLAN fremgår af Bilag 3.

Støjen fra lastbiler og biler er ikke målt. I stedet er benyttet data fra Støjtabellen [6] i form af kildestyrker (lydeffektniveauer). For lastbiler er anvendt kildestyrker fra Rapport 21 fra Referencelaboratoriet [7].

Kildestyrker for afkast fra det planlagte flaskefylder er vurderet. Disse kildestyrker planlægges anvendt som støjkrav til leverandørerne af anlæggene.

Instrument	Type	AV-nr.	Måledato	Kalibreringsdato	Næste kalibrering
Lydtrykmåler	B&K 2270	1496L	2018-08-09	2017-07-21	2019-07-21
Mikrofon	B&K 4189	1495L	2018-08-09	2017-07-21	2018-07-21
Kalibrator	B&K 4231	1190L	2018-08-09	2018-07-31	2019-01-31
Harddisk recorder	SD 744 nr.2	1370L	2024-09-29	2023-06-16	2025-06-16
Lydtrykmåler	B&K 2231	1329L	2024-09-29	2024-02-05	2026-02-05
Mikrofon	GRAS 40 AE	1648L	2024-09-29	2023-05-16	2025-05-16
Kalibrator	B&K 4230	1661L	2024-09-29	2024-08-29	2025-02-28
NoiseLab	Capture	4.04	-	-	-
NoiseLab	Batch	4.1 Beta	-	-	-
SoundPLAN	Version 9.1	27-06-2025	-	-	-

Tabel 1 Instrumenter og software anvendt til kildestyrkemålingerne den 9. august 2018 og den 19. september 2024 samt de efterfølgende analyser.

4 Nye beregningspunkter

I forbindelse med støjberregninger af de fremtidige forhold er der indført ekstra beregningspunkter, som vist på Figur 6 og beskrevet i Tabel 2 og Tabel 3. I planerne indgår, at huset på adressen Teglkrogen 8 A-B nedrives således at grunden indgår i Graasten Salaters område. Punkt R4 flyttes derfor til en ny position i skel ud for Teglkrogen 13. To ekstra punkter er indsat: R4b ud for udkørslen fra P-huset (af hensyn til Scenarium A) og R3b tæt på den sydlige P-pladsen (af hensyn til Scenarium B). Et ekstra punkt (R5) er indsat nord for parkeringshuset ved skel til Teglkrogen 17. Endelig er der indsat et punkt (R6) overfor færdigvarelageret ved Teglværksvej 14.

Punkt	Adresse	Matrikel nr.	Områdetype
R1	Teglkrogen 9	415	Boligområde, område III
R2	Teglkrogen 5	409	Boligområde, område IV
R3	Teglværksvej 3	348 ^a	Boligområde, område III
R3b (nyt)	Teglværksvej 1	348 ^b	Boligområde, område III
R4 (flyttet)	Teglkrogen 13	569	Boligområde, område III
R4b (nyt)	Teglkrogen 15	427	Boligområde, område III
R5 (nyt)	Teglkrogen 17	433	Boligområde, område III
R6 (nyt)	Teglværksvej 14	39	Industriområde 7.1.001.E, område I

Tabel 2 Beregningspunkter (immissionspunkter), som er anvendt ved beregninger af den fremtidige støjbelastning fra Graasten Salater, samt områdebetegnelser fra påbuddet.

Der forventes i 2029 at være støjgrænser i området, der svarer til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier vist i Tabel 3:

Lr	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	For-mid.	Efter-mid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
Tidsrum, kl.	06-18	18-22	22-06	06-14	14-18	18-22	22-06	06-18	18-22	22-06
R1 – R3 (eksist.)	45	40	35	45	40	40	35	40	40	35
R3b - R5 (nye)	45	40	35	45	40	40	35	40	40	35
R6 (nyt)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Tabel 3 Vejledende støjgrænser for nuværende og fremtidige beregningspunkter. Grænseværdien for maksimalværdien $L_{pA,maxF}$ ved boliger om natten er 50 dB(A) i R1-R5.

5 Scenarium A (flaskefylder og P-hus)

Støjbelastningen i 2029 er beregnet for Scenarium A, som indbefatter opførelse af flaskefylder og et toetas parkeringshus. P-huset opføres i virksomhedens nordskel tillige med en 3 meter høj støjskærm, som skal skærme støjen, når bilerne kører til og fra P-huset. Samtidig udgår de eksisterende vestlige P-pladser (se Figur 5), og arealet herfra inddrages til opførelse af en 3 meter høj bygning, som vil være en udvidelse af det eksisterende råvarelager mod vest.

Hverdage:

De fremtidige kørsel- og parkeringsforhold på hverdage fremgår af Bilag 4 – Driftsoplysninger.

Weekend:

Virksomhedens drift i weekenden er stærkt reduceret. Alle de stationære anlæg er i drift, men der kommer ingen lastbiler med råvarer. De få medarbejdere, der arbejder i weekenden, parkerer ved receptionen. Portene mod Teglkrogen er lukket i weekenden.

5.1 Scenarium A – beregningsforudsætninger

Placeringen af det planlagte flaskefylder og P-hus ses i Figur 6 og Figur 7, med vestporten hhv. lukket og åben for lastbiltrafikken.

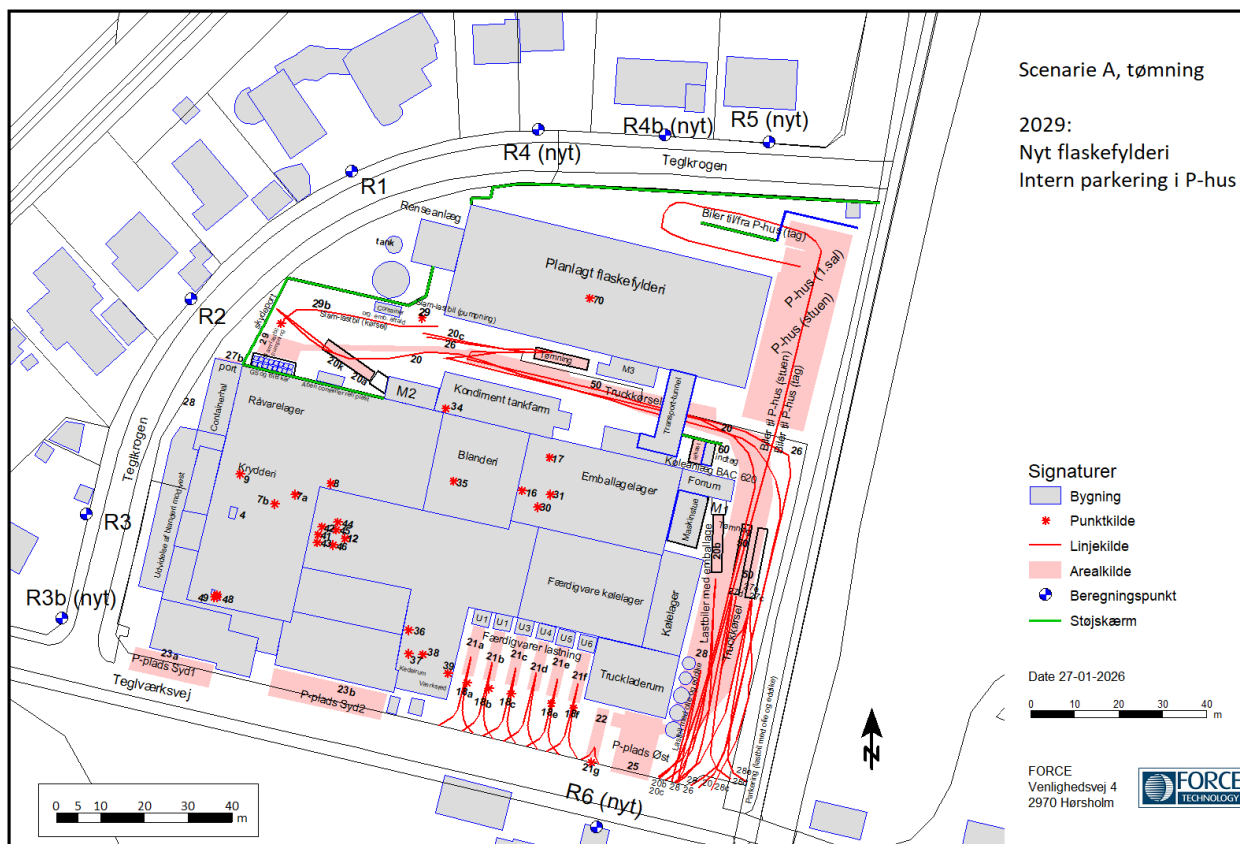
Figur 6 illustrerer situationen for hovedparten af dagperioden (85 % af tiden), hvor vestporten er lukket. Porten er desuden lukket i aften- og natperioden, hvor der ikke forekommer lastbilkørsel. Også nordporten ved P-huset er lukket i aften- og natperioden. Nordporten åbnes kun, når biler benytter den i eftermiddagstimerne.

Figur 7 viser kørselsforholdene, når porten er åben for ind- og udkørsler for lastbiler (15 % af tiden). De to situationer for støjen i dagperioden midles og vægtes med varigheden.

De planlagte ændringer for Scenarium A, i forhold til de eksisterende forhold i 2025, er oplistet herunder:

1. Bygninger på adressen Teglkrogen 8 A-B fjernes.
2. Planlagt flaskefylder opføres med højden 15 meter.
3. Rumventilationsanlæg placeres på taget af nyt flaskefylder kilde 70, $L_{WA} = 70$ dB.
4. P-hus med 2 etager, stuen 35 pladser og 1. sal 36 pladser. Rampe placeres umiddelbart nord for flaskefylderiet.
5. Al indkørsel til P-hus stue & 1. sal foregår via Teglværksvej.
6. Udkørsel fra P-hus til Teglkrogen mod nord foregår kun i dagperioden kl. 14-17. Øvrig tid foregår udkørsel mod syd til Teglværksvej.
7. Støjskærme opføres langs vest og nordskel med højde 4 meter mod vest og 3 meter nord for flaskefylderiet.
I vestporten indsættes en skydelåge med bredden 10 meter og højden 3 meter.
I nordporten indsættes en 7 meter bred skydelåge med højden 3 meter.
8. Tømning af råvarer til rampe M2 og M3 foregår med en palleløfter med støjsvage hjul, dvs. bløde hjul bestående af polyurethan (PU).
9. Lastbiler med råvarer til M2 er delt op i kølelastbiler (80 %) og lastbiler med presenning (20 %).
10. Rampe M4 er fjernet og al aktiviteten fra M4 overgår til M3 (kørsel og tømning).
11. Færdigvarer: 2 nye ramper (U5 og U6) er indført med samme aktivitet som hhv. U3 og U4.

12. Absorberende beklædning opsættes på nordfacade af råvarelageret af hensyn til reflekteret støj fra lastbiler til rampe M2. Beklædningen skal have egenskaber svarende til en perforeret plade med en åbningsgrad på mindst 30 % og minimum 100 mm mineraluld. Beklædningen ses på Figur 6 som en grøn streg langs nordfacaden af råvarelageret, ca. 33 m lang og 3 m høj.
13. Indkørsel af lastbiler foregår kun fra Teglværksvej. Dog kører lastbiler, der transporterer til containere (kilde 27), via Teglkrogen for at bakke hen til containerhuset, hvorefter de benytter vestporten som vendeplads og kører tilbage ad Teglkrogen.
14. Udkørsel af lastbiler fra rampe M2 og M3 foregår til Teglkrogen via porten. Udkørsel fra øvrige ramper (M1 og U1 til U6) foregår direkte til Teglværksvej.
15. Tømning af lastbiler ved ramperne foregår med lukket port i 85 % af tiden.
16. Lastbiludkørsel til Teglkrogen (ved punkt R2) foregår i 15 % af tiden.
17. Olie/eddike tanke og tilhørende aktiviteter flyttes væk fra de vestlige boliger over på den østlige side af virksomheden. Tankene på Figur 6 er opstillet langs med østfacaden af kølelageret.
18. Kilde 37 (Dampafkast) samt Kilde 4 (Sydvendt åbning, lav, vaskelokale) skal dæmpes 10 dB.
19. Lastbilkørsel med slam (kilde 29a og 29b) samt pumpning (kilde 29) foregår på forpladsen ved M2, ca. 1-2 gange om ugen. Varighed for pumpning fra slamtank: 30 min i dagperioden. Varigheden af pumpning fra karrene (GS- og BIB-området): 10 minutter i dagperioden. Kildestyrke for pumpning: "Lastbil i forceret tomgang".



Figur 6 Scenarium A - Oversigtskort med støjkluder for fremtidigt scenarium (**lukket port**) på Graasten Salater med intern parkering i planlagt P-hus. Kortet er gengivet i Bilag 1 i et større format.

5.4 Maksimalværdier af støjen i natperioden

Miljøstyrelsen angiver separate grænseværdier for øjebliksværdier af støjen i hele natperioden, fordi kortvarige hændelser i denne periode kan forstyrre naboernes nattesøvn. Støjgrænsen for maksimalstøjen i natperioden er $L_{pA,maxF} = 50 \text{ dB(A)}$ i områder med åben, lav boligbebyggelse.

I natperioden forekommer der på virksomheden hovedsageligt støj fra stationære støjklender fx ventilations- og køleanlæg, som ikke har pludselige udsving i støjen. Maksimalværdierne i natperioden kan fx skyldes dørsæk fra personbiler om natten, når der er holdskifte. Personale, der møder ind i natperioden, parkerer fortrinsvis ved receptionen, hvorfra støjen mod boligerne ved punkt R3 er delvis skærmet af virksomhedens bygninger. Der vil også kunne forekomme dørsæk fra bilerne på 1. sal af det planlagte P-hus.

Der forekommer desuden dørsæk fra lastbiler i færdigvareområdet i natperioden. Støjen fra lastbilerne på færdigvarepladsen er godt skærmet i forhold til boligerne, hvilket betyder, at dørsæk her ikke giver anledning til overskridelser af støjgrænsen for maksimal ved boligerne.

I Bilag 5 til Bilag 8 er vist støjbidragene og maksimalværdier for alle støjklenderne. Det ses, at maksimalværdierne fra dørsæk fra parkerede biler ligger under 50 dB ved boligerne.

5.5 Støjbelastning Scenarium A

I nedenstående Tabel 4 ses den beregnede støjbelastning på hverdage for det fremtidige Scenarium A med flaskefylder og parkeringshus samt de i afsnit 5.1 beskrevne driftsforhold.

Lister med de enkelte støjklenders bidrag (L_{Aeq}) på hverdage findes i Bilag 5 (lukket port) og Bilag 6 (åben port). Situationen med en åben port og en lukket port er angivet i de 3 sidste kolonner i Tabel 4 som en tidsvægtet middelværdi. Portene er lukket i aften- og natperioden.

L _r hverdag	Port lukket			Port åben			Middelværdi, vægtet		
	85 %	100 %	100 %	15 %	0 %	0 %			
	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
Tidsrum	06-18	18-22	22-06	06-18	18-22	22-06	06-18	18-22	22-06
R1	39,3	34,3	31,8	36,7	34,3	31,8	38,9	34,3	31,8
R2	44,1	33,8	32,7	44,0	33,8	32,7	44,1	33,8	32,7
R3	33,9	34,0	32,6	33,9	34,0	32,6	33,9	34,0	32,6
R3b (nyt)	35,2	35,2	33,0	35,1	35,2	33,0	35,2	35,2	33,0
R4 (nyt)	28,4	23,5	27,5	28,5	23,5	27,5	28,4	23,5	27,5
R4b (nyt)	27,7	24,3	30,0	32,3	24,3	30,0	28,8	24,3	30,0
R5 (nyt)	28,0	24,6	30,3	27,9	24,6	30,3	28,0	24,6	30,3
R6 (nyt)	58,1	58,2	58,2	58,1	58,2	58,2	58,1	58,2	58,2

Tabel 4 Scenarium A, P-hus mod jernbanen, hverdage.

Støjbelastning L_r fra Graasten Salater med intern parkering i planlagt P-hus. Støjbelastningen er beregnet på hverdag med hhv. lukket port og åben port og i de 3 sidste kolonner midlet tidsmæssigt over 8 timer med lukket og åben port.

Som beskrevet i afsnit 5.2 vurderes det, at der ikke gives tillæg for toner og/eller impulser.

L_r hele ugen	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	For- mid.	Efter- mid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
Tidsrum	06-18	18-22	22-06	06-14	14-18	18-22	22-06	06-18	18-22	22-06
R1	38,9	34,3	31,8	33,6	33,7	33,8	30,5	33,7	33,8	30,5
R2	44,1	33,8	32,7	33,5	33,6	33,7	32,3	33,6	33,7	32,3
R3	33,9	34,0	32,6	31,7	32,0	32,6	30,4	31,9	32,6	30,4
R3b (nyt)	35,2	35,2	33,0	34,3	34,5	34,7	32,1	34,4	34,7	32,1
R4 (nyt)	28,4	23,5	27,5	22,5	23,0	23,0	21,4	22,8	23,0	21,4
R4b (nyt)	28,8	24,3	30,0	22,1	23,2	23,1	23,1	22,7	23,1	23,1
R5 (nyt)	28,0	24,6	30,3	22,4	23,6	23,6	23,3	23,1	23,6	23,3
R6 (nyt)	58,1	58,2	58,2	56,3	57,0	57,0	57,0	56,7	57,0	57,0

Tabel 5 **Scenario A, P-hus mod jernbanen, støjbelastning fra Graasten Salater alle dage.**

6 Scenarium B (flaskefylder og P-plads syd for Teglværksvej)

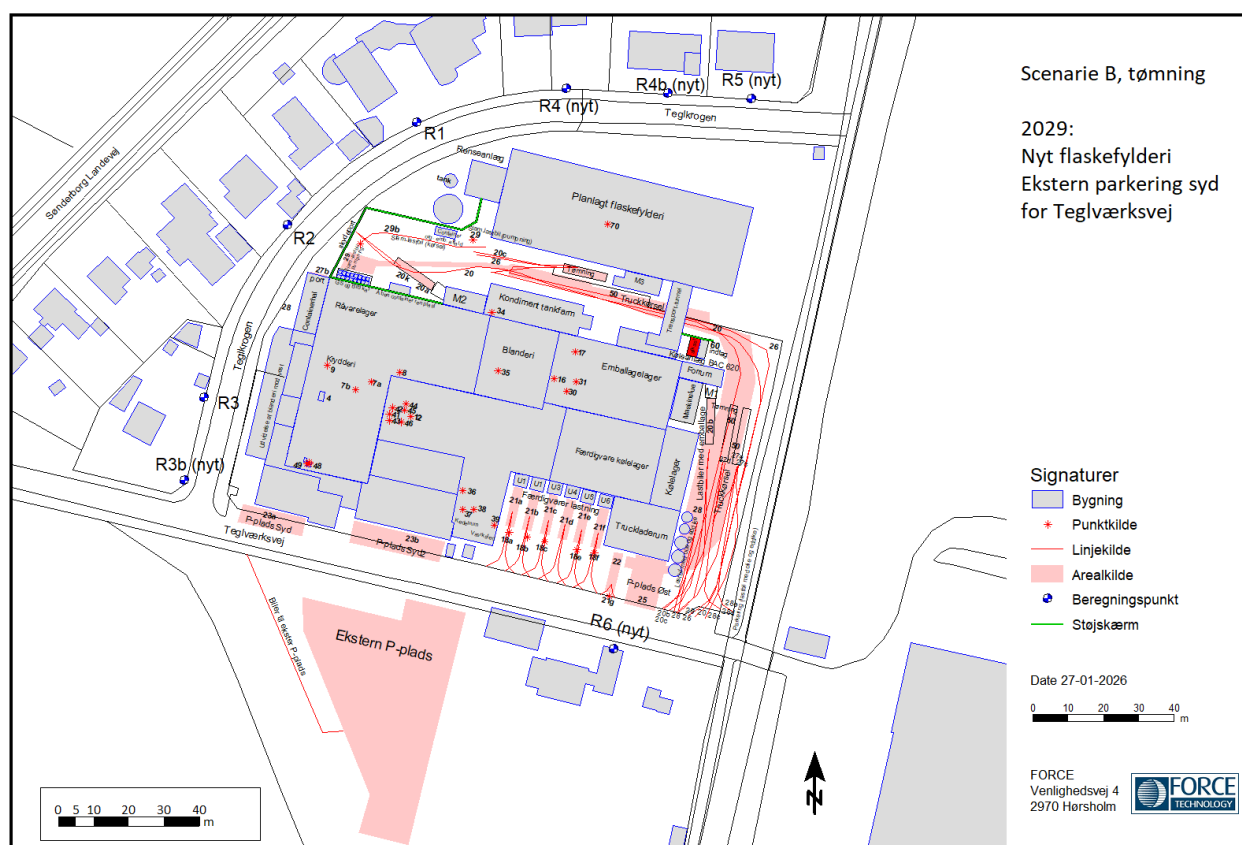
Støjbelastningen i 2029 er beregnet for Scenarium B, som indbefatter de samme driftsmæssige forudsætninger som i Scenarium A, bortset fra at parkeringshus ikke opføres, men erstattes af en stor P-plads syd for Teglværksvej.

På P-pladsen syd for Teglværksvej opsættes ladestandere til elbiler ud mod Teglværksvej. Elbilernes kørsel til og fra P-pladsen vil kun bidrage ubetydeligt til støjen til naboområdet. Det bør undersøges ved valg af ladestandere, om disse vil kunne bidrage til støjen ved naboerne. Det antages, at andelen af elbiler i 2029 vil være ca. 25 %. De fremtidige kørsels- og parkeringsforhold fremgår af Bilag 4 – Driftsoplysninger.

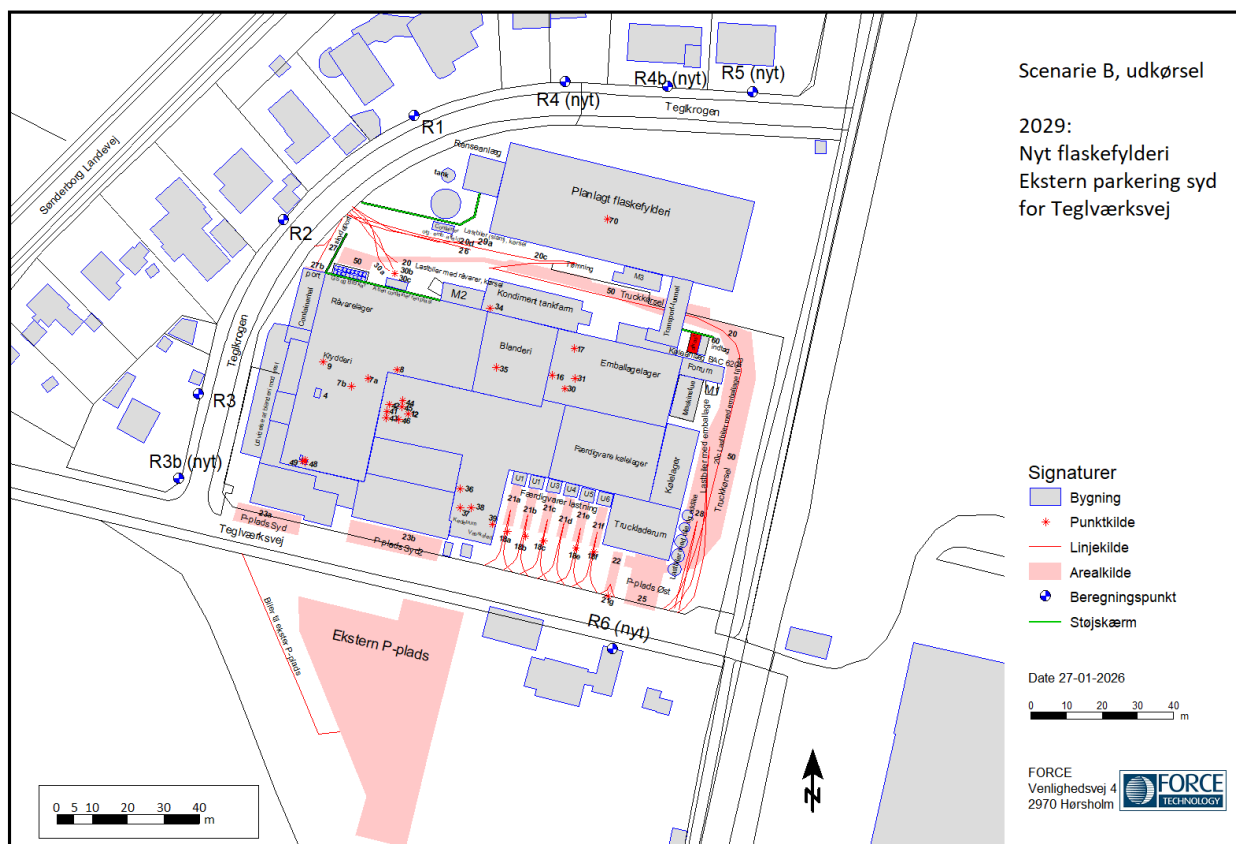
6.1 Scenarium B – beregningsforudsætninger

Forudsætningerne for Scenarium B er generelt som for Scenarium A, hvilket også gælder Toner og Impulser (afsnit 5.2), Måleusikkerhed (afsnit 5.3) og Maksimalværdier (afsnit 5.4). Punkt 7 i listen gælder kun opsætning af en støjskærm mod vest, idet der i Scenarium B ikke er behov for en støjskærm langs virksomhedens nordskel.

Placeringen af den planlagte P-plads syd for Teglværksvej ses på Figur 8 nedenfor. Støjbelastningen for Scenarie B er angivet i Tabel 7 for hele ugen.



Figur 8 Scenarium B - Oversigtskort med støjklude for fremtidigt scenarium (**lukket port**) på Graasten Salater A/S, hvor den planlagte eksterne parkeringsplads ses nederst på kortet. Kortet er gengivet i Bilag 1 i et større format.



Figur 9 Scenarium B - Oversigtskort med støjklider for fremtidigt scenarium (**åben port**) på Graasten Salater A/S, hvor den planlagte eksterne parkeringsplads ses nederst på kortet. Kortet er gengivet i Bilag 1 i et større format.

6.2 Støjbelastning Scenarium B

Støjbelastning for det fremtidige Scenarium B med flaskefylderier og ekstern parkeringsplads syd for Teglværksvej er beregnet under de i afsnit 6.1 beskrevne forudsætninger. Det vurderes her, at der ikke gives tillæg for toner og/eller impulser. Støjbelastningen L_r er dermed identisk med støjbidraget, L_{Aeq} .

Støjbelastningen for Scenarium B fremgår af Tabel 6 (hverdage) og Tabel 7 (alle dage). Situationen med en åben port og en lukket port er angivet i de 3 sidste kolonner i Tabel 6 som en tidsvægtet middelværdi.

Lister med de enkelte støjkliders bidrag (L_{Aeq}) på hverdage findes i Bilag 7 (lukket port) og Bilag 8 (åben port).

L_r hverdage	Port lukket			Port åben			Middelværdi, vægtet		
	85 %	100 %	100 %	15 %	0 %	0 %			
	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
Tidsrum	06-18	18-22	22-06	06-18	18-22	22-06	06-18	18-22	22-06
R1	39,2	34,3	31,4	36,6	34,3	31,5	38,9	34,3	31,4
R2	44,1	33,8	32,5	44,0	33,9	32,5	44,1	33,8	32,5
R3	34,2	34,0	33,4	34,2	34,0	33,4	34,2	34,0	33,4
R3b (nyt)	35,7	35,2	34,8	35,7	35,2	34,8	35,7	35,2	34,8
R4 (nyt)	27,5	23,5	22,2	24,9	23,5	22,2	27,2	23,5	22,2
R4b (nyt)	25,0	24,4	24,3	24,3	24,4	24,3	24,9	24,4	24,3
R5 (nyt)	28,0	24,7	24,5	25,4	24,7	24,5	27,7	24,7	24,5
R6 (nyt)	58,1	58,2	58,2	58,1	58,2	58,2	58,1	58,2	58,2

Tabel 6 *Scenario B – ekstern parkering syd for Teglværksvej på hverdage 2029.*
Fremtidig støjbelastning L_r fra Graasten Salater på hverdage med hhv. lukket port, åben port og en tidsmæssig middelværdi over 8 timer i dagperioden.
Som beskrevet i afsnit 5.2, vurderes det at der ikke gives tillæg for toner og/eller impulser.

L_r hele ugen	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	For- mid.	Efter- mid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
Tidsrum	06-18	18-22	22-06	06-14	14-18	18-22	22-06	06-18	18-22	22-06
R1	38,9	34,3	31,4	33,6	33,7	33,8	30,5	33,7	33,8	30,5
R2	44,1	33,8	32,5	33,5	33,6	33,7	32,3	33,6	33,7	32,3
R3	34,2	34,0	33,4	31,7	32,0	32,6	30,4	31,9	32,6	30,4
R3b (nyt)	35,7	35,2	34,8	34,3	34,5	34,7	32,1	34,4	34,7	32,1
R4 (nyt)	27,2	23,5	22,2	22,5	23,0	23,0	21,4	22,8	23,0	21,4
R4b (nyt)	24,9	24,4	24,3	22,1	23,2	23,2	23,1	22,8	23,2	23,1
R5 (nyt)	27,7	24,7	24,5	22,4	23,7	23,6	23,3	23,2	23,6	23,3
R6 (nyt)	58,1	58,2	58,2	56,3	57,0	57,0	57,0	56,7	57,0	57,0

Tabel 7 *Scenario B – ekstern parkering syd for Teglværksvej alle dage 2029.*
Støjbelastning L_r fra Graasten Salater [dB re. 20 µPa].

7 Konklusion

Støjen fra Graasten Salater er beregnet for 2 planlagte scenarier, Scenarium A og B, hvor det første scenarium forudsætter opførelse af et parkeringshus mod øst mod jernbanen og det andet scenarium alternativt forudsætter opførelse af et nyt eksternt parkeringsområde syd for Teglværksvej. Det ses af Tabel 5 og Tabel 7 sammenholdt med de vejledende støjgrænser i Tabel 3, at støjbelastningen efter udførelse af de beskrevne fremtidige beregningsscenarier A og B forventes at ligge under støjgrænsen i alle punkter og perioder hele ugen.

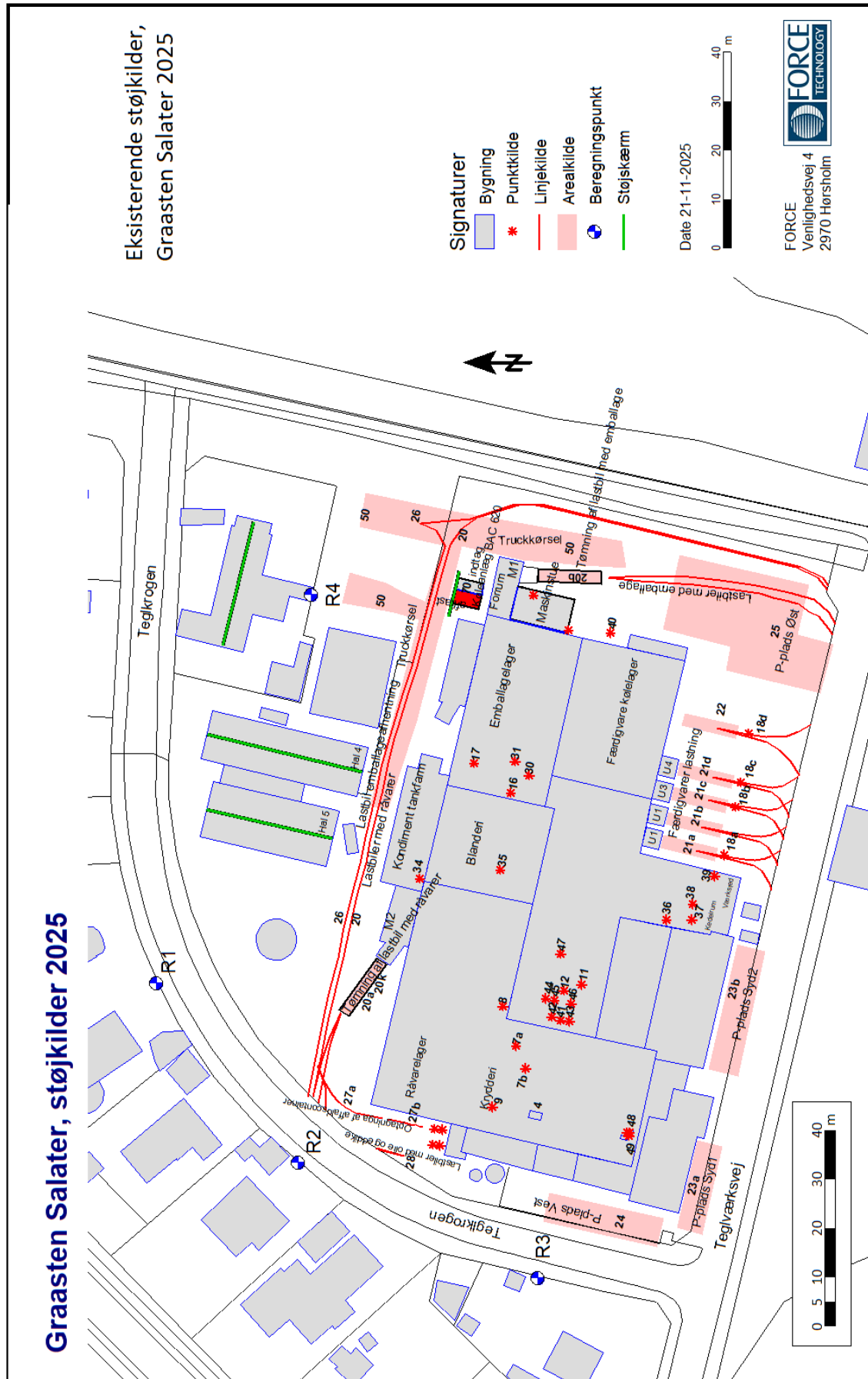
Støjgrænsen på $L_{pA,maxF} = 50$ dB for maksimalstøj ved boligerne i natperioden vurderes overholdt, jf. afsnit 5.4. De beregnede maksimalværdier for dørsæk fremgår af støjbidragslisterne i Bilag 5 til Bilag 8.

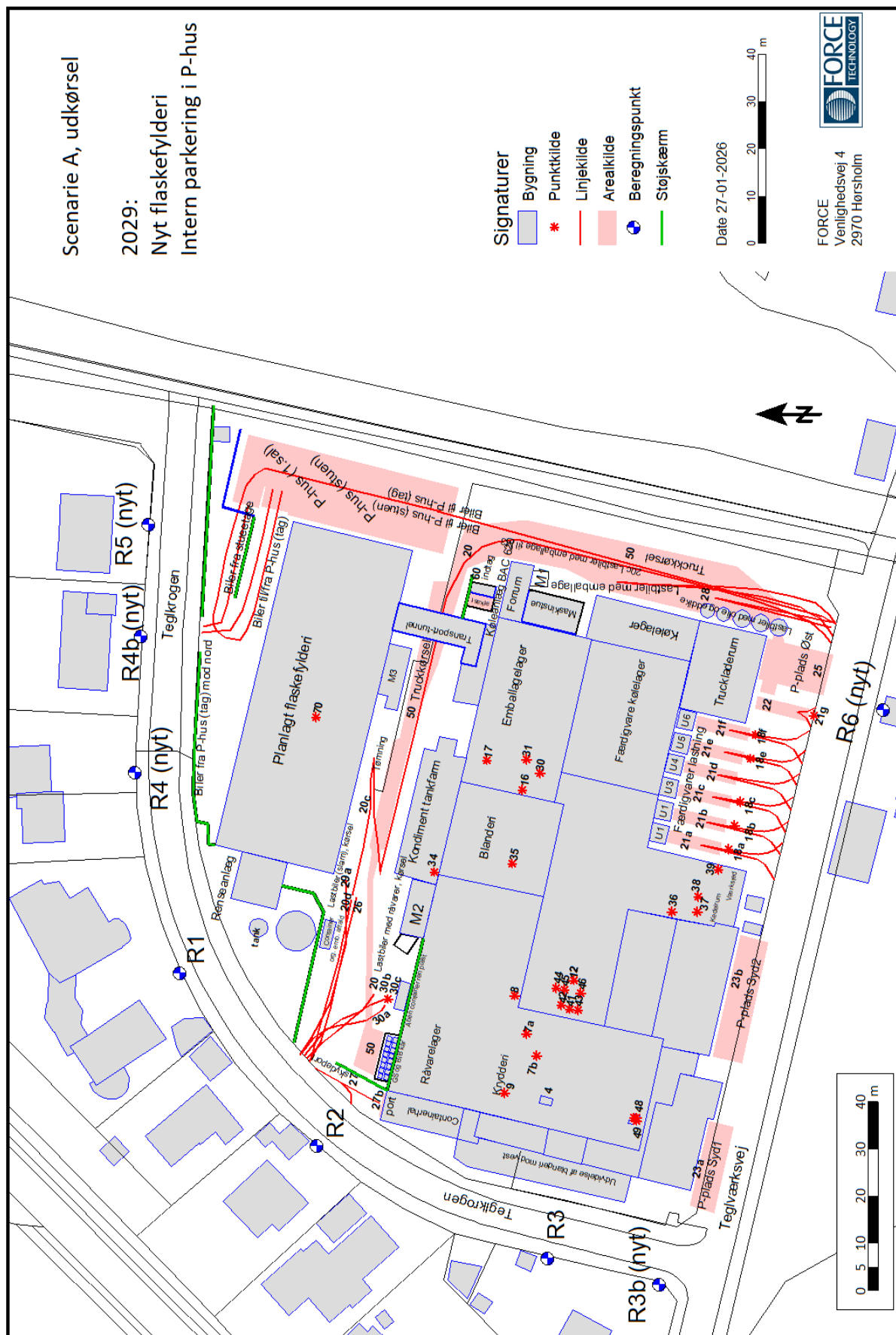
8 Referencer

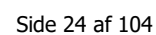
- [1] DANAK-rapport nr. 100/2272 revA: *Støjkortlægning af Graasten Salater*, Force Technology 2017.
- [2] Force Technology teknisk rapport: "Støj fra Graasten Salater, juni 2020" af 10. juni 2020.
- [3] Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984: *Ekstern støj fra virksomheder*.
- [4] Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984: *Måling af ekstern støj fra virksomheder*.
- [5] Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993: *Beregning af ekstern støj fra virksomheder*.
- [6] Støjatabogen, del 3 – *Kørsel og intern transport*, Lydteknisk Institut 1989.
- [7] Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger, Rapport nr. 21 - *Støj fra lastbiler - Målinger 2008*, 4. udgave, maj 2023.
- [8] Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger, Orientering nr. 36: *"Usikkerhed på beregnede niveauer af ekstern støj fra virksomheder"*, 2005, revision juli 2021.

Bilag 1

Kortbilag







Bilag 2

Kildestyrker

Graasten Salater 2029

Kildestyrker og driftsforhold (lukket port)

Støjkilde	Støjkilde-type	L eller A	Driftsforhold	L _{WA}	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
		m.m²		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskeløkke	Area	2,35	100%/24h	70,2	50,6	57,7	63,1	66,5	63,7	59,0	52,4	47,4
4 Nordvendt åbning, lav, vaskeløkke	Area	1,03	100%/24h	70,2	49,7	53,8	62,7	67,0	62,9	59,0	55,1	50,7
4 Sydvendt åbning, lav, vaskeløkke (dæmpes 10dB)	Area	0,86	100%/24h	61,6	39,1	44,9	53,7	58,8	54,5	48,7	45,9	40,5
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	Point		Dag- og aften, kl. 6-22	78,0	65,1	64,8	67,8	71,7	72,5	71,7	64,3	54,2
7b Udsug vaskemaskine, motor (gennålt 2024)	Point		Dag- og aften, kl. 6-22	79,1	50,1	58,2	65,6	70,7	75,4	74,1	66,7	53,8
8 Dørspække i ventilatorhus VE0171410	Point		100%/24h	69,3	24,8	31,4	36,6	39,3	41,9	61,9	67,9	58,2
9 Udsugning Kyster, top	Point		Køledrugsugning	68,8	39,4	45,0	55,8	64,1	64,3	61,4	56,5	49,4
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	Point		100%/24h	76,9	50,8	58,2	72,9	72,1	70,1	62,8	54,9	43,9
16 Rist i lufndtag til VEIN04/14030	Point		100%/24h	77,6	52,2	62,1	74,4	71,8	68,5	66,8	59,1	54,9
17 Rist i lufndtag (50x160)	Point		100%/24h	74,9	50,5	57,9	62,3	67,1	68,5	68,3	69,5	51,7
18a Køleanlæg på lastbil	Point		Køleraller hele døgn, 50% drift	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6
18b Køleanlæg på lastbil	Point		Køleraller kun 13-24	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6
18c Køleanlæg på lastbil	Point		Køleraller hele døgn, 50% drift	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6
18d Køleanlæg på lastbil	Point		Køleraller kun 13-24	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6
18f Køleanlæg på lastbil	Point		Køleraller hele døgn, 50% drift	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6
20f Lastbilkørsel med råvarer ved M2	Line	214,49	Lastbiler med råvarer, kørsel, 2029 (opr)	77,2	58,0	62,0	64,0	70,0	73,0	71,0	66,0	57,0
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	Area	31,18	Tømning af alm. lastbil til M2, 2024	90,1	64,7	75,1	83,4	84,0	83,6	81,5	81,3	69,8
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	Area	31,17	Tømning af lastbil til M1, 2029	95,1	69,7	80,1	88,4	89,0	88,6	86,5	86,3	74,8
20c Lastbilkørsel med emballage til M1	Line	97,34	Lastbiler med emballage M1, kørsel, 2029	75,5	58,3	60,3	62,3	68,3	71,3	69,3	64,3	55,3
20d Tømning af lastbil ved rampe M3	Area	30,77	Tømning af lastbil til M3, 2029	90,1	64,7	75,1	83,4	84,0	83,6	81,5	81,3	69,8
20e Lastbil med emballage til M3 (flaskelyden)	Line	205,66	Lastbilkørsel til M3, 2029	80,0	60,8	64,8	68,8	72,8	75,8	73,8	68,8	58,8
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	Area	31,18	Tømning af kølelastbil til M2, 2024	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21a Lastbil med færdigvarer, kørsel	Line	38,33	Lastbiler (2029) færdigvarer U1-U3	71,2	51,5	54,5	60,6	63,6	67,5	64,5	58,6	50,5
21b Lastning af kølerallerne ved U1	Area	30,80	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21c Lastbil med færdigvarer, kørsel	Line	35,94	Lastbiler (2029) færdigvarer U1-U3	71,2	52,3	55,3	59,4	64,4	67,3	64,3	58,4	49,4
21d Lastning af kølerallerne ved U2	Area	30,80	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21e Lastbil med færdigvarer, kørsel	Line	38,08	Lastbiler (2029) færdigvarer U1-U3	71,2	51,5	54,5	60,5	63,5	67,5	64,5	58,5	50,5
21f Lastning af kølerallerne ved U3	Area	30,79	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21g Lastbil med færdigvarer, kørsel	Line	38,60	Lastbiler (2029) færdigvarer U4-U6	71,2	51,6	54,6	60,6	63,6	67,6	64,6	58,6	50,6
21h Lastning af kølerallerne ved U4	Area	30,79	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21i Lastbil med færdigvarer, kørsel (aug2023)	Line	35,34	Lastbiler (2029) færdigvarer U4-U6	71,1	51,4	54,4	60,4	63,4	67,4	64,4	58,4	50,4
21j Lastning af kølerallerne ved U3 (aug2023)	Area	31,94	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21k Lastbil med færdigvarer, kørsel (aug2023)	Line	35,44	Lastbiler (2029) færdigvarer U4-U6	71,1	51,4	54,4	60,5	63,5	67,4	64,4	58,5	50,4
21l Lastning af kølerallerne ved U4 (aug2023)	Area	30,79	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21m Køleanlæg på lastbil	Point		Køleraller hele døgn, 50% drift	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6

FORCE Technology

Side 1 af 3

27-01-2026
09:55

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029

Kildestyrker og driftsforhold (lukket port)

Støjkilde	Støjkilde-type	L eller A m ²	Driftsforhold	L _{WA} dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	Line	8,34	Lastbiler (udefra) færdigvarer, 2029	64,8	45,7	49,7	51,7	57,7	60,7	59,7	53,7	44,7
22 Lastning af lastbil ved blå port	Area	30,77	Lastning af lastbil udefra, aug 2020	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
23a Biler P-plads Syd1, 2029	Area	98,66	Biler P-plads Syd 1, 2029	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	75,0	77,0	75,0	69,0
23b Biler P-plads Syd2, 2029	Area	162,18	Biler P-plads Syd 2, 2029	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	75,0	77,0	75,0	69,0
25 Biler P-plads Øst, 2029	Area	126,40	Biler P-plads Øst, 2029	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	75,0	77,0	75,0	69,0
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	Line	195,72	Lastbilkørsel afhentning af emballage	76,8	57,6	61,6	63,6	69,6	72,6	70,6	66,6	56,6
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	Area	19,93	Afhent aff. container á 2 min, 2029	90,8	72,0	75,0	79,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0
28 Lastbiler med olie og eddike	Line	51,72	Kørsel m/olietank-sættevogn, 2029	75,7	56,6	60,6	62,6	68,6	71,6	69,6	64,6	56,6
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	Line	79,73	Lastbilkørsel, affaldscontainer, 2029	73,1	53,9	57,9	59,9	65,9	68,9	66,9	61,9	52,9
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	Line	90,00	Afhent aff. container á 2 min, 2029	75,1	56,0	60,0	62,0	68,0	71,0	69,0	64,0	56,0
29 Slamlastbil, tørring af kar	Point	89,50	Afhent aff. container á 2 min, 2029	75,1	56,3	59,3	62,3	68,3	71,3	69,3	62,3	53,3
29 Slamlastbil, tørring af tank	Point	36,32	Slamsuger pumpning 10 min	95,8	77,0	80,0	84,0	89,0	92,0	89,0	83,0	74,0
29b Slamlastbilkørsel, kørsel slamtank til kar	Line	36,32	Slamsuger pumpning 30 min	95,8	77,0	80,0	84,0	89,0	92,0	89,0	83,0	74,0
30 Tagventilator Exhausto HP 250	Point	51,72	Lastbilkørsel slam (ind- og udkørsel)	74,2	55,1	59,1	61,1	67,1	70,1	68,1	63,1	54,1
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	Point	77,6	100%/24h	82,6	54,4	68,6	73,9	76,3	75,6	72,1	64,5	58,5
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	Point	69,3	100%/24h	69,3	40,8	52,0	55,3	62,1	67,3	59,4	50,4	43,0
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	Point	69,3	Kilde 35 kl.5-23	69,3	40,8	52,0	55,3	62,1	67,3	59,4	50,4	43,0
36 Jethætte ø300	Point	72,1	100%/24h	72,1	39,7	53,0	58,5	60,4	68,4	67,9	60,9	49,7
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	Point	70,3	100%/24h	70,3	56,0	69,3	80,8	84,7	81,8	48,8	42,5	31,1
38 Kineserhat luftindtag	Point	70,2	100%/24h	70,2	38,7	48,1	63,0	64,8	64,5	63,0	57,7	48,2
39 Jethætte ø300	Point	61,9	100%/24h	61,9	44,7	56,9	59,2	51,0	47,7	42,3	42,5	38,0
40 BAC620 afkast	Area	16,29	100%/24h	61,9	54,6	56,1	64,3	63,2	51,3	46,2	48,9	50,9
40 BAC620 bagside	Area	21,72	100%/24h	58,6	47,7	51,6	51,3	48,9	49,4	46,4	47,6	50,5
40 BAC620 luftindtag	Area	13,50	100%/24h	72,5	60,8	62,9	62,4	64,7	64,9	65,1	64,0	60,9
40 BAC620 nordside	Area	7,50	100%/24h	69,8	58,2	60,2	59,7	62,0	62,2	62,4	61,2	58,3
40 BAC620 sydside	Area	7,50	100%/24h	69,8	58,2	60,2	59,7	62,0	62,2	62,4	61,2	58,3
41 Afkast ø1000	Point	65,5	100%/24h	65,5	49,6	54,9	53,7	59,4	57,3	61,1	51,2	49,5
42 Tagvent. Exhausto DTH1315 (genmalt 2024)	Point	74,4	100%/24h	74,4	47,6	58,8	66,3	69,2	69,7	66,7	59,0	51,6
43 Nordvendt luftindtag	Point	72,3	100%/24h	72,3	47,0	61,8	63,0	68,2	67,1	61,2	52,4	50,9
44 Jethætte ø500, lyd-dæmpet (genmalt 2024)	Point	73,9	100%/24h	73,9	53,4	57,7	71,0	61,1	66,5	66,8	61,8	52,7
45 Jethætte ø500, lyd-dæmpet (genmalt 2024)	Point	74,5	100%/24h	74,5	52,2	60,5	71,2	61,8	66,6	66,8	63,6	55,2
46 Jethætte ø500, som 45 (genmalt 2024)	Point	74,5	100%/24h	74,5	52,2	60,5	71,2	61,8	66,6	66,8	63,6	55,2
48 Lydhus fra blancheur, top	Point	65,1	Dag- og aften, kl. 6-22	65,1	33,2	42,2	54,5	60,5	61,0	57,0	44,9	43,1
49 Lydhus, blancheur, sprække V nedest	Point	63,1	Dag- og aften, kl. 6-22	63,1	32,9	42,9	52,0	61,1	57,0	44,6	40,5	44,8

FORCE Technology

Side 2 af 3

27-01-2026
09:55

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029

Kildestyrker og driftsforhold (lukket port)

Støjkilde	Støjkilde-type	L eller A m.m²	Driftsforhold	L _{WA} dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	Point		Dag og aften, kl. 6-22	63,1	32,9	42,9	52,0	61,1	57,0	44,8	40,5	44,8
50 Truckkørsel (el)	Area	1047,79	Gaffeltruck-kørsel	85,9	61,0	67,0	78,0	82,0	79,0	78,0	71,0	62,0
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylden)	Point		100%/24h	70,0	41,5	52,7	58,0	62,8	68,0	60,1	51,1	43,7
Kørsel til P-hus syd fra (til 1.sal)	Line	87,71	Kørsel, P-hus biler fra syd (1.sal)	69,6	54,4	58,4	60,5	62,5	64,4	62,4	57,5	49,4
Kørsel til P-hus syd fra (stuen)	Line	87,71	Kørsel, biler til P-hus fra syd (stuen)	69,6	54,4	58,4	60,5	62,5	64,4	62,4	57,5	49,4
Kørsel, biler til fra P-hus fra syd (1.sal)	Line	114,20	Kørsel, P-hus biler fra syd (1.sal)	65,4	49,6	56,6	55,6	57,6	59,6	57,6	55,6	49,6
Maskinstue-Dør	Area	2,13	100%/24h	73,5	44,9	58,2	60,3	65,0	69,9	68,1	60,9	52,9
Maskinstue-Ledport	Area	7,20	100%/24h	78,8	50,2	63,5	65,6	70,3	75,2	73,4	66,2	58,2
Maskinstue-Tag	Area	82,06	100%/24h	63,0	33,7	49,0	58,1	58,8	57,7	50,9	38,7	30,7
Maskinstue-Transmissive area 04	Area	34,29	100%/24h	51,3	26,0	34,3	40,4	49,1	46,0	34,2	17,0	9,0
Maskinstue-Væg øst	Area	69,50	100%/24h	54,4	28,0	37,3	43,4	52,1	49,0	37,2	20,0	12,0
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	Area	631,36	Biler P-hus (36 pladser 1. sal)	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0
Støjkløder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	Area	549,64	Biler P-hus (36 pladser stuen)	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0

27-01-2026
09:55

FORCE Technology

Side 3 af 3

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029

Kildestyrker og driftsforhold (åben port)

Støjkilde	Støjkilde-type	L eller A	Driftsforhold	L _{WA}	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
		m ²		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	Area	2,35	100%/24h	70,2	50,6	57,7	63,1	66,5	63,7	59,0	52,4	47,4
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	Area	1,03	100%/24h	70,2	49,7	53,8	62,7	67,0	82,9	59,0	56,1	50,7
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	Area	0,86	100%/24h	61,6	39,1	44,9	53,7	58,8	54,5	48,7	45,9	40,5
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	Point		Dag- og aften, kl. 6-22	78,0	66,1	64,8	67,8	71,7	72,5	71,7	64,3	54,2
7b Udsug vaskemaskine, motor (gennemtalt 2024)	Point		Dag- og aften, kl. 6-22	79,1	50,1	58,2	65,6	70,7	75,4	74,1	66,7	53,8
8 Dørspærre i ventilatorhus VE01/1410	Point		100%/24h	69,3	24,8	31,4	36,6	39,3	41,9	61,9	67,9	58,2
9 Udsugning Kryden, top	Point		Krydenudsugning	68,8	39,4	45,0	55,8	64,1	64,3	61,4	56,5	49,4
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	Point		100%/24h	76,9	50,8	58,2	72,9	72,1	70,1	62,8	54,9	43,9
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	Point		100%/24h	77,6	52,2	62,1	74,4	71,8	66,5	66,8	59,1	54,9
17 Rist i luftindtag 50x160	Point		100%/24h	74,9	50,5	57,9	62,3	67,1	68,5	68,3	69,5	51,7
18a Køleanlæg på lastbil	Point		Køletrailer hele døgnet, 50% drift	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6
18b Køleanlæg på lastbil	Point		Køletrailer kun 13-24	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6
18c Køleanlæg på lastbil	Point		Køletrailer hele døgnet, 50% drift	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6
18e Køleanlæg på lastbil	Point		Køletrailer kun 13-24	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6
18f Køleanlæg på lastbil	Point		Køletrailer hele døgnet, 50% drift	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	Line	19,95	Lastbiler med råvarer, kørsel, 2029	66,8	47,7	51,7	53,7	59,7	62,7	60,7	55,7	46,7
20 Lastbil med emballage til M1	Line	97,34	Lastbiler med emballage M1, kørsel, 2029	75,5	58,3	60,3	62,3	66,3	71,3	69,3	64,3	55,3
20c Lastbil med emballage til M3 (flasketryk)	Line	205,31	Lastbilkørsel til M3, 2029 (oprunderet)	81,7	62,6	66,6	68,6	74,6	77,6	75,6	70,6	61,6
20d Lastbil med emballage til M3 (flasketryk)	Line	35,63	Lastbilkørsel til M3, 2029	71,1	52,0	56,0	58,0	64,0	67,0	65,0	60,0	51,0
21a Lastbil med færdigvarer, kørsel	Line	36,33	Lastbiler (2029) færdigvarer U1-U3	71,2	51,5	54,5	60,6	63,6	67,5	64,5	58,6	50,5
21a Lastning af køletrailere ved U1	Area	30,80	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21b Lastbil med færdigvarer, kørsel	Line	35,94	Lastbiler (2029) færdigvarer U1-U3	71,2	52,3	55,3	59,4	64,4	67,3	64,3	58,4	49,4
21b Lastning af køletrailere ved U2	Area	30,80	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21c Lastbil med færdigvarer, kørsel	Line	36,08	Lastbiler (2029) færdigvarer U1-U3	71,2	51,5	54,5	60,5	63,5	67,5	64,5	58,5	50,5
21c Lastning af køletrailere ved U3	Area	30,79	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21d Lastbil med færdigvarer, kørsel	Line	36,60	Lastbiler (2029) færdigvarer U4-U6	71,2	51,6	54,6	60,6	63,6	67,6	64,6	58,6	50,6
21d Lastning af køletrailere ved U4	Area	30,79	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21e Lastbil med færdigvarer, kørsel (aug2023)	Line	35,34	Lastbiler (2029) færdigvarer U4-U6	71,1	51,4	54,4	60,4	63,4	67,4	64,4	58,4	50,4
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	Area	31,94	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21f Lastbil med færdigvarer, kørsel (aug2023)	Line	35,44	Lastbiler (2029) færdigvarer U4-U6	71,1	51,4	54,4	60,5	63,5	67,4	64,4	58,5	50,4
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	Area	30,79	Lastning af egen lastbil, 2029	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
21g Køleanlæg på lastbil	Point		Køletrailer hele døgnet, 50% drift	88,0	51,9	62,9	78,2	81,7	84,2	80,8	73,9	64,6
22 Lastbil udfra færdigvarer, kørsel	Line	8,34	Lastbiler (udefra) færdigvarer, 2029	64,8	45,7	49,7	51,7	57,7	60,7	58,7	53,7	44,7
22 Lastning af lastbil ved blå port	Area	30,77	Lastning af lastbil udefra, aug2020	83,6	66,4	73,5	78,2	78,2	76,8	72,7	63,6	49,2
23a Biler P-plads Syd1, 2029	Area	98,66	Biler P-plads Syd 1, 2029	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	75,0	77,0	75,0	69,0

FORCE Technology

Side 1 af 3

27-01-2026
10:04

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Kildestyrker og driftsforhold (åben port)

Støjkilde	Støjtype	L eller A	Driftsforhold	L _{WA}	50Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
		m.m²		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
23b Biler P-plads Syd2, 2029	Area	162,18	Biler P-plads Syd 2, 2029	84,8	89,0	76,0	75,0	77,0	75,0	77,0	75,0	69,0
25 Biler P-plads Øst, 2029	Area	126,40	Biler P-plads Øst, 2029	84,8	89,0	76,0	75,0	77,0	75,0	77,0	75,0	69,0
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	Line	38,41	Lastbilkørsel afhentning af emballage	71,2	52,1	56,1	56,1	64,1	61,1	65,1	60,1	51,1
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	Line	27,62	Lastbilkørsel, affaldscontainer, 2029	70,0	50,9	54,9	56,9	62,9	63,9	63,9	58,9	49,9
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	Area	19,93	Afhent af container á 2 min, 2029	90,8	72,0	75,0	75,0	84,0	87,0	84,0	78,0	69,0
28 Lastbiler med olie og eddike	Line	50,96	Kørsel molietank-sættevogn, 2029	75,7	56,5	60,5	62,5	68,5	71,5	69,5	64,5	56,5
28a Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	Line	39,14	Lastbilkørsel slam (ind- og udkørsel)	71,5	52,4	56,4	58,4	64,4	67,4	65,4	60,4	51,4
30 Tagventilator Exhausto HP 250	Point		100%/24h	82,6	54,4	66,6	73,9	76,3	79,6	72,1	64,5	58,5
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	Line	21,27	Lastbilkørsel, container (plast) 2029	68,9	49,7	53,7	55,7	61,7	64,7	62,7	57,7	48,7
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	Line	20,75	Lastbilkørsel, container (plast) 2029	68,8	49,6	53,6	55,6	61,6	64,6	62,6	57,6	48,6
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	Point		Afhent Plast-container á 2 min, 2029	95,8	77,0	80,0	84,0	89,0	92,0	89,0	83,0	74,0
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	Point		100%/24h	77,6	52,2	62,1	74,4	71,8	68,5	66,8	59,1	54,9
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	Point		100%/24h	69,3	40,8	52,0	55,3	62,1	67,3	59,4	50,4	43,0
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	Point		Kilde 35 kl.5-23	69,3	40,8	52,0	55,3	62,1	67,3	59,4	50,4	43,0
36 Jethætte ø300	Point		100%/24h	72,1	39,7	53,0	58,5	60,4	68,4	67,9	60,9	49,7
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	Point		100%/24h	70,3	56,0	69,3	60,8	64,7	61,8	48,8	42,5	31,1
38 Kineserhat luftindtag	Point		100%/24h	70,2	38,7	48,1	63,0	64,8	64,5	63,0	57,7	48,2
39 Jethætte ø300	Point		100%/24h	61,9	44,7	56,9	59,2	51,0	47,7	42,3	42,5	38,0
40 BAC620 afkast	Area	16,29	100%/24h	61,9	54,6	56,1	54,3	53,2	51,3	48,2	48,9	50,9
40 BAC620 bagside	Area	21,72	100%/24h	58,6	47,7	51,6	51,3	48,9	49,4	46,4	47,6	50,5
40 BAC620 luftindtag	Area	13,50	100%/24h	72,5	60,8	62,9	62,4	64,7	64,9	65,1	64,0	60,9
40 BAC620 nordside	Area	7,50	100%/24h	69,8	58,2	60,2	59,7	62,0	62,2	62,4	61,2	58,3
40 BAC620 sydside	Area	7,50	100%/24h	69,8	58,2	60,2	59,7	62,0	62,2	62,4	61,2	58,3
41 Afkast ø1000	Point		100%/24h	65,5	49,6	54,9	53,7	59,4	57,3	61,1	51,2	49,5
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (germalt 2024)	Point		100%/24h	74,4	47,6	58,8	66,3	69,2	69,7	65,7	59,0	51,6
43 Nordvendt luftindtag	Point		100%/24h	72,3	47,0	61,8	63,0	68,2	67,1	61,2	52,4	50,9
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (germalt 2024)	Point		100%/24h	73,9	53,4	57,7	71,0	61,1	65,5	68,8	61,8	52,7
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (germalt 2024)	Point		100%/24h	74,5	52,2	60,5	71,2	61,8	66,6	66,8	63,6	55,2
46 Jethætte ø500, som 45 (germalt 2024)	Point		100%/24h	74,5	52,2	60,5	71,2	61,8	66,6	66,8	63,6	55,2
48 Lydhuss fra blancheur, top	Point		Dag- og aften, kl. 6-22	65,1	33,2	42,2	54,5	60,5	61,0	57,0	44,9	43,1
49 Lydhuss blancheur, sprække V nedest	Point		Dag- og aften, kl. 6-22	63,1	32,9	42,9	52,0	61,1	57,0	44,6	40,5	44,8
49 Lydhuss blancheur, sprække N nedest	Point		Dag- og aften, kl. 6-22	63,1	32,9	42,9	52,0	61,1	57,0	44,6	40,5	44,8
50 Truckkørsel (el)	Area	1047,79	Gaffeltruck-kørsel	85,9	61,0	67,0	78,0	82,0	79,0	78,0	71,0	62,0
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskerfylden)	Point		100%/24h	70,0	41,5	52,7	56,0	62,8	66,0	60,1	51,1	43,7
Kørsel til P-hus syd fra (til 1. sal)	Line	87,71	Kørsel, P-hus biler fra syd (1. sal)	69,6	54,4	58,4	60,5	62,5	64,4	62,4	57,5	49,4

FORCE Technology

Side 2 af 3

27-01-2026
10:04

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029
Kildestyrker og driftsforhold (åben port)

Støjkilde	Støjkilde-type	L eller A m,m²	Driftsforhold	L _{WA} dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
Kørsel til P-hus syd fra (stuen)	Line	87,71	Kørsel, biler til P-hus fra syd (stuen)	69,6	54,4	58,4	60,6	62,6	64,4	62,4	57,6	49,4
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (1.sal)	Line	37,90	Kørsel, P-hus biler mod nord (1.sal)	60,6	44,8	51,8	50,9	52,9	54,8	52,8	50,9	44,8
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (stuen)	Line	29,47	Kørsel, P-hus biler mod nord (stuen)	59,6	43,7	50,7	49,8	51,8	53,7	51,7	49,8	43,7
Kørsel, biler til fra P-hus fra syd (1.sal)	Line	114,20	Kørsel, P-hus biler fra syd (1.sal)	65,4	49,6	56,6	55,6	57,6	59,6	57,6	55,6	49,6
Maskinstue-Dør	Area	2,13	100%/24h	73,5	44,9	58,2	60,3	65,0	69,9	68,1	60,9	52,9
Maskinstue-Ledport	Area	7,20	100%/24h	78,8	50,2	63,5	65,6	70,3	75,2	73,4	66,2	58,2
Maskinstue-Tag	Area	82,08	100%/24h	63,0	33,7	49,0	56,1	58,8	57,7	50,9	38,7	30,7
Maskinstue-Transmissive area 04	Area	34,29	100%/24h	51,3	28,0	34,3	40,4	49,1	46,0	34,2	17,0	9,0
Maskinstue-Væg øst	Area	69,50	100%/24h	54,4	29,0	37,3	43,4	52,1	49,0	37,2	20,0	12,0
P-hus (parkering 1.sal) 35 biler	Area	631,36	Biler P-hus (35 pladser 1. sal)	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0
Støjkilder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	Area	549,64	Biler P-hus (36 pladser stuen)	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0

27-01-2026
10:04

FORCE Technology

Side 3 af 3

SoundPLAN 9.1

Bilag 3

Indstillinger i SoundPLAN

Run parameters

Reflection order:	5
Maximum reflection distance to receiver	100 m
Maximum reflection distance to source	100 m
Search radius	1000 m
Weighting:	dB(A)
Allowed tolerance (per individual source):	0,100 dB
Create ground effect areas from road surfaces:	No
Standards:	
Industry:	General Prediction Method: 2019
Air absorption:	ANSI/ASA S1.26
Method for reflection plane definition:	GPM 2005
Using roof as potential reflection plane	
Limitation of screening loss:	
single/multiple	20,0 dB /25,0 dB
Side diffraction:	enabled
Environment:	
Air pressure	1013,3 mbar
rel. humidity	70,0 %
Temperature	15,0 °C
Meteo. corr. C0(6-18h)[dB]=0,0; C0(18-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;	
Ignore Cmet for Lmax industry calculation:	No
Dissection parameters:	
Distance to diameter factor	16
Minimal distance	1 m
Max. difference ground effect + diffraction	1,0 dB
Max. number of iterations	4
Attenuation	
Foliage:	GPM / ÖAL 28
Built-up area:	User defined
Industrial site:	GPM
Assessment:	L _{Aeq} 06-18, 18-22, 22-06
Reflection of "own" facade is suppressed	

Bilag 4

Driftsoplysninger, 2029

2029		Nordvest										Nord (M2) og Øst (M1)					Nord (M3)					M2+M3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		#28					#60 / #61					#5a og 5b					#27b							#20a+20b					#20a/20b/20k					#20a					#20b					#50					#20c					#20d					#26					#30a/#30b					#30c																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Støjkilde nr.:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

2029		Syd (færdigvare-udlevering)										Antal P-pladser:					biler							
Støjklide nr.:		#18a-18f	#21a-21f	#21a-21f	#21a-21f	#24	#23a	#23b	#25	#24	#23a	#23b	#25	#24	#23a	#23b	#25	Scenarie A, P-hus, indkørsel / udkørsel					P-plads syd for Teglværksvej)	
Hverdage fra - til		Køle-trailer unit på lastbiler antal v. vareudlevering (antal)	Lastning af køletrailer med truck (antal ture)	Lashing af køletrailer (egne) m. truck, varighed (min.)	Lastbil-kørsel m/ egne køletrailer (antal)	Biler på P-plads vest (antal)	Biler på P-plads syd 1 (antal)	Biler på P-plads syd 2 (antal)	Biler på P-plads øst (antal)	Biler på P-plads vest (sek)	Biler på P-plads syd 1 (sek)	Biler på P-plads syd 2 (sek)	Biler på P-plads øst (sek)	Biler til P-hus stue-etage fra syd (antal)	Biler fra P-hus stue-etage mod nord (antal)	Biler fra P-hus 1. sal mod nord (antal)	Biler til og fra P-hus 1. sal stue-etage (sek)	Biler til og fra P-hus 1. sal (sek)	SUM Biler til/fra P-plads (Scenarie A = B) (sek)					
0	1	6			2	0	0	9	6	0	0	135	90	1			30	240	270					
1	2	6			2	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0					
2	3	6				0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0					
3	4	6			1	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0					
4	5	6			4	3	0	0	0	30	0	0	0				0	240	240					
5	6	6			3	3	0	4	4	30	0	60	60	9			270	330	600					
6	7	6	33	49,5		0	0	0	0	0	0	0	0	23			680	450	1140					
7	8	6	33	49,5		0	6	6	0	0	90	90	0				0	180	180					
8	9	6	33	49,5	3	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0					
9	10	6	33	49,5		0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0					
10	11	6	33	49,5	3	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0					
11	12	6	33	49,5		3	0	0	0	30	0	0	0				0	0	0					
12	13	6	33	49,5	3	3	0	0	0	30	0	0	0				0	0	0					
13	14	6	33	49,5		4	0	0	0	40	0	0	150				0	0	0					
14	15	6	33	49,5	3	0	3	2	3	0	45	30	45		11	2	330	60	390					
15	16	6	33	49,5		0	0	0	0	0	0	0	0		23	2	680	60	750					
16	17	6	33	49,5	3	0	6	6	0	0	90	90	0			6	0	180	180					
17	18	6	33	49,5		0	0	0	0	0	0	0	0				0	210	210					
18	19	6	33	49,5		0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0					
19	20	6	33	49,5		0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0					
20	21	6	33	49,5		0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0					
21	22	6	33	49,5		0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0					
22	23	6	33	49,5		4	0	9	3	40	0	135	45	13			390	270	660					
23	24	6	17	25,5		0	0	0	0	0	0	0	0	7			210	360	570					
Antal (sum):		20																						

Bilag 5

Scenarium A, støjbidrag hverdage, 2029 med lukket port

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R1 FI Stuen LAeq, 8h 39,2 dB(A) LAeq, 1h 34,3 dB(A) LAeq, 0,5h 31,8 dB(A) Lmax 36,6 dB(A)					
29 Slamlastbil, tømning af tank	32,3				
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	29,5				
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	29,5				
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	29,0	29,0			
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	28,5				
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	27,9				
29 Slamlastbil, tømning af kar	26,9				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	26,9	26,9			
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	25,1	25,1	25,1		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	24,0				
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	21,2	21,2	21,2		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	20,4				
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	18,7	18,7	18,7		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	17,5	17,5	17,5		
43 Nordvendt luftindtag	17,1	17,1	17,1		
50 Truckkørsel (el)	16,9				
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	16,9	16,9	16,9		
18a Køleanlæg på lastbil	16,1	16,1	16,1		
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	16,0				
18c Køleanlæg på lastbil	15,9	15,9	15,9		
21d Lastning af køletrailere ved U4	15,9	15,9	15,9		
21b Lastning af køletrailere ved U2	15,9	15,9	15,9		
21c Lastning af køletrailere ved U3	15,4	15,4	15,4		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	15,3	15,3	18,3		
21a Lastning af køletrailere ved U1	15,2	15,2	15,2		
70 Rumventilationssanlæg (nyt flaskefylder)	15,0	15,0	15,0		
21g Køleanlæg på lastbil	14,5	14,5	14,5		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	14,4	14,4	14,4		
30 Tagventilator Exhausto HP 250	14,3	14,3	14,3		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	14,2	14,2	14,2		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	14,1	14,1	14,1		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	13,3	13,3	13,3		
48 Lydhus fra blancheur, top	13,2	13,2			
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	12,3	12,3	12,3		
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	12,3				
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,0	12,0	12,0		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	11,7	11,7	11,7		
18f Køleanlæg på lastbil	11,6	11,6	11,6		
Maskinstue-Ledport	11,3	11,3	11,3		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	11,2	11,2	11,2		
41 Afkast ø1000	11,1	11,1	11,1		
18e Køleanlæg på lastbil	10,6	16,7	16,7		
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	10,6		18,4		

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 1 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

**Graasten Salater 2029
Scenarium A (lukket port)**

Calc. nr. 367

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
18b Køleanlæg på lastbil	10,0	16,0	16,0		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	9,5				
Støjkilder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	9,5		14,4		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	9,3	9,3	9,3		
36 Jethætte ø300	9,0	9,0	9,0		
38 Kineserhat luftindtag	8,6	8,6	8,6		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	6,9	6,9			
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	6,7		15,3	36,6	
17 Rist i luftindtag (50x160)	3,5	3,5	3,5		
39 Jethætte ø300	3,1	3,1	3,1		
40 BAC620 sydside	2,9	2,9	2,9		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	1,7	1,7			
40 BAC620 nordside	-0,1	-0,1	-0,1		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-1,1				
40 BAC620 bagside	-1,3	-1,3	-1,3		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,3				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,3				
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-3,7				
Maskinstue-Dør	-4,0	-4,0	-4,0		
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	-4,7				
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-4,8	-4,8	-4,8		
28 Lastbiler med olie og eddike	-5,1				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-5,1				
40 BAC620 afkast	-5,3	-5,3	-5,3		
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	-6,1		1,6		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,8				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-8,3				
Maskinstue-Tag	-8,9	-8,9	-8,9		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-9,0		-9,3		
40 BAC620 luftindtag	-11,9	-11,9	-11,9		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-13,4				
Maskinstue-Transmissive area 04	-15,8	-15,8	-15,8		
Maskinstue-Væg øst	-16,5	-16,5	-16,5		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-18,9		-12,4	14,9	
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-21,1				
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-21,9				
23a Biler P-plads Syd1, 2029	-25,0				
9 Udsugning Kryderi, top		12,6			
22 Lastning af lastbil ved blå port					
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)			4,7		

27-01-2026
08:54

FORCE Technology Acoustics & Vibration
Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK

Side 2 af 16

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R2 FI Stuen LAeq, 8h 44,1 dB(A) LAeq, 1h 33,8 dB(A) LAeq, 0,5h 32,7 dB(A) Lmax 36,2 dB(A)					
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	40,8				
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	36,8				
29 Slamlastbil, tømning af tank	34,2				
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	30,8				
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	30,1				
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	28,5	28,5	28,5		
29 Slamlastbil, tømning af kar	27,5				
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	27,3				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	25,3	25,3			
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	24,9	24,9	24,9		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	23,8				
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	23,5	23,5			
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	21,2	21,2	21,2		
50 Truckkørsel (el)	21,2				
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	20,6				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	19,9	19,9	19,9		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	18,1	18,1	18,1		
48 Lydhus fra blancheur, top	17,8	17,8			
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	16,2	16,2	19,2		
17 Rist i luftindtag (50x160)	15,6	15,6	15,6		
43 Nordvendt luftindtag	15,5	15,5	15,5		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	14,6	14,6	14,6		
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	14,1				
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	13,8				
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	12,8	12,8	12,8		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	12,5	12,5	12,5		
21a Lastning af køletrailere ved U1	12,3	12,3	12,3		
Maskinstue-Ledport	11,9	11,9	11,9		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	11,3	11,3	11,3		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	11,2	11,2	11,2		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	10,9	10,9	10,9		
18c Køleanlæg på lastbil	10,7	10,7	10,7		
21b Lastning af køletrailere ved U2	10,6	10,6	10,6		
18a Køleanlæg på lastbil	10,4	10,4	10,4		
21c Lastning af køletrailere ved U3	10,3	10,3	10,3		
21d Lastning af køletrailere ved U4	10,3	10,3	10,3		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	10,2	10,2	10,2		
40 BAC620 sydside	9,5	9,5	9,5		
41 Afkast ø1000	9,1	9,1	9,1		
40 BAC620 nordside	8,5	8,5	8,5		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	8,2	8,2			
18f Køleanlæg på lastbil	8,0	8,0	8,0		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,9	7,9	7,9		

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 3 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	7,8	7,8	7,8		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	7,3	7,3	7,3		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	7,2	7,2	7,2		
21g Køleanlæg på lastbil	7,1	7,1	7,1		
40 BAC620 afkast	6,3	6,3	6,3		
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	6,3		14,9	36,2	
Støjkluder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	5,8		10,7		
18b Køleanlæg på lastbil	5,7	11,7	11,7		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	4,6	4,6			
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	3,9		11,7		
18e Køleanlæg på lastbil	3,6	9,6	9,6		
Maskinstue-Dør	3,3	3,3	3,3		
40 BAC620 bagside	3,0	3,0	3,0		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	0,4	0,4	0,4		
40 BAC620 luftindtag	-1,0	-1,0	-1,0		
38 Kineserhat luftindtag	-1,7	-1,7	-1,7		
36 Jethætte ø300	-1,7	-1,7	-1,7		
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	-5,0		2,8		
39 Jethætte ø300	-5,6	-5,6	-5,6		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-7,6		-8,0		
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,8				
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,8				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,8				
Maskinstue-Tag	-9,1	-9,1	-9,1		
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-10,0				
23a Biler P-plads Syd1, 2029	-11,2				
28 Lastbiler med olie og eddike	-11,4				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-11,9				
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	-12,1				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-12,4				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-12,9				
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-16,1		-9,6	17,7	
Maskinstue-Væg øst	-16,1	-16,1	-16,1		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-21,4				
Maskinstue-Transmissive area 04	-21,6	-21,6	-21,6		
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-28,0				
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-28,5				
9 Udsugning Kryderi, top		18,6			
22 Lastning af lastbil ved blå port					
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)			14,3		

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 4 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

**Graasten Salater 2029
Scenarium A (lukket port)**

Calc. nr. 367

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R3 FI Stuen	LAeq, 8h 33,9 dB(A)	LAeq, 1h 34,0 dB(A)	LAeq, 0,5h 32,6 dB(A)	Lmax 27,5 dB(A)	
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	23,3	23,3			
48 Lydhus fra blancheur, top	23,0	23,0			
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	22,8	22,8	22,8		
43 Nordvendt luftindtag	22,5	22,5	22,5		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	22,5	22,5	22,5		
21g Køleanlæg på lastbil	20,8	20,8	20,8		
21d Lastning af køletrailere ved U4	20,0	20,0	20,0		
21c Lastning af køletrailere ved U3	19,7	19,7	19,7		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	19,7	19,7	19,7		
21b Lastning af køletrailere ved U2	19,2	19,2	19,2		
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	18,9	18,9	18,9		
21a Lastning af køletrailere ved U1	18,7	18,7	18,7		
29 Slamlastbil, tømning af kar	18,7				
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	18,1	18,1	18,1		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	18,0	18,0			
18c Køleanlæg på lastbil	17,6	17,6	17,6		
18a Køleanlæg på lastbil	17,5	17,5	17,5		
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	16,6				
18b Køleanlæg på lastbil	15,9	18,0	18,0		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	15,6	15,6	15,6		
41 Afkast ø1000	14,8	14,8	14,8		
18e Køleanlæg på lastbil	14,7	16,7	16,7		
18f Køleanlæg på lastbil	14,2	14,2	14,2		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	14,2				
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	14,0	14,0	14,0		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	13,5	13,5	13,5		
70 Rumventilation anlæg (nyt flaskefylder)	13,0	13,0	13,0		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	12,8	12,8	12,8		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	12,4	12,4	12,4		
Maskinstue-Ledport	12,4	12,4	12,4		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	12,2	12,2	15,2		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,1	12,1	12,1		
30 Tagventilator Exhausto HP 250	11,7	11,7	11,7		
36 Jethætte ø300	11,0	11,0	11,0		
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	11,0				
29 Slamlastbil, tømning af tank	10,9				
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	10,6				
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	10,0				
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	9,9	9,9			
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	9,6	9,6			
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	8,4	8,4	8,4		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	8,1	8,1	8,1		

27-01-2026
08:54

FORCE Technology Acoustics & Vibration
Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK

Side 5 af 16

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	8,0	8,0	8,0		
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	7,8				
38 Kineserhat luftindtag	7,7	7,7	7,7		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,3	7,3	7,3		
17 Rist i luftindtag (50x160)	7,3	7,3	7,3		
22 Lastning af lastbil ved blå port	6,4				
23a Biler P-plads Syd1, 2029	6,0				
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	5,2				
50 Truckkørsel (el)	3,4				
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	3,3				
Maskinstue-Dør	2,7	2,7	2,7		
40 BAC620 sydside	2,5	2,5	2,5		
28 Lastbiler med olie og eddike	2,2				
39 Jethætte ø300	0,5	0,5	0,5		
40 BAC620 nordside	-0,8	-0,8	-0,8		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-1,4				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-2,3				
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	-2,6				
40 BAC620 afkast	-2,8	-2,8	-2,8		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,7				
40 BAC620 bagside	-3,8	-3,8	-3,8		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-3,8		-4,2		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	-3,8				
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,9				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,9				
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-4,2				
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	-4,7		2,5		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,8				
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-6,3		0,2	27,5	
40 BAC620 luftindtag	-6,4	-6,4	-6,4		
Støjkilder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	-6,8		-2,0		
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	-8,0		-1,8	19,5	
Maskinstue-Tag	-11,4	-11,4	-11,4		
Maskinstue-Væg øst	-13,4	-13,4	-13,4		
Maskinstue-Transmissive area 04	-15,1	-15,1	-15,1		
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	-15,9		-8,8		
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-18,5				
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-19,1				
9 Udsugning Kryderi, top		23,3			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)			4,8		

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 6 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R3b (nyt) FI Stuen LAeq, 8h 35,2 dB(A)	LAeq, 1h 35,1 dB(A)	LAeq, 0,5h 33,0 dB(A)	Lmax 42,7 dB(A)		
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	29,2	29,2			
21g Køleanlæg på lastbil	27,0	27,0	27,0		
48 Lydhus fra blancheur, top	23,0	23,0			
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	21,3	21,3			
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	20,3	20,3	20,3		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	20,0	20,0	20,0		
43 Nordvendt luftindtag	19,8	19,8	19,8		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	19,7	19,7	19,7		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	19,6	19,6	19,6		
18c Køleanlæg på lastbil	19,5	19,5	19,5		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	19,0	19,0	19,0		
18f Køleanlæg på lastbil	18,9	18,9	18,9		
21d Lastning af køletrailere ved U4	17,7	17,7	17,7		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	17,6	17,6			
21c Lastning af køletrailere ved U3	17,6	17,6	17,6		
18e Køleanlæg på lastbil	17,1	19,2	19,2		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	16,8	16,8	16,8		
21b Lastning af køletrailere ved U2	16,5	16,5	16,5		
18a Køleanlæg på lastbil	16,4	16,4	16,4		
29 Slamlastbil, tømning af tank	15,8				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	15,5	15,5	15,5		
21a Lastning af køletrailere ved U1	15,3	15,3	15,3		
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	15,1				
17 Rist i luftindtag (50x160)	15,1	15,1	15,1		
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	14,9	14,9	14,9		
18b Køleanlæg på lastbil	14,8	16,9	16,9		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	14,7	14,7	14,7		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	13,4	13,4	13,4		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	13,3	13,3	16,3		
41 Afkast ø1000	13,3	13,3	13,3		
29 Slamlastbil, tømning af kar	13,2				
23a Biler P-plads Syd1, 2029	13,0				
22 Lastning af lastbil ved blå port	12,6				
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,2	12,2	12,2		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	11,7				
Maskinstue-Ledport	11,0	11,0	11,0		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	10,9	10,9	10,9		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	9,8	9,8	9,8		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	8,8		15,4	42,7	
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	8,8				
70 Rumventilationssanlæg (nyt flaskefylder)	8,8	8,8	8,8		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	8,2	8,2	8,2		

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 7 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,6	7,6	7,6		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	7,6	7,6	7,6		
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	6,6				
36 Jethætte ø300	6,2	6,2	6,2		
28 Lastbiler med olie og eddike	6,2				
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	6,0	6,0			
Maskinstue-Dør	4,6	4,6	4,6		
38 Kineserhat luftindtag	4,3	4,3	4,3		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	3,9				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	3,6				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	3,2				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	3,0				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	3,0				
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	2,9				
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	2,1				
50 Truckkørsel (el)	1,8				
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	1,8				
25 Biler P-plads Øst, 2029	1,8		1,5		
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	0,9				
40 BAC620 sydside	0,6	0,6	0,6		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	0,3				
39 Jethætte ø300	0,0	0,0	0,0		
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	-0,4				
Kørsel til P-hus syd fra (til 1.sal)	-1,3		5,9		
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-1,5				
40 BAC620 nordside	-3,3	-3,3	-3,3		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	-3,5				
40 BAC620 afkast	-4,9	-4,9	-4,9		
40 BAC620 bagside	-5,8	-5,8	-5,8		
40 BAC620 luftindtag	-7,1	-7,1	-7,1		
Støjkilder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	-7,4		-2,5		
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	-8,4		-2,1	19,2	
Maskinstue-Tag	-10,3	-10,3	-10,3		
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	-11,6		-4,5		
Maskinstue-Væg øst	-14,1	-14,1	-14,1		
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-15,1				
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-15,1				
Maskinstue-Transmissive area 04	-17,8	-17,8	-17,8		
9 Udsugning Kryderi, top		20,9			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel			7,7		
Kørsel til P-hus syd fra (stuen)					

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 8 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029
Scenarium A (lukket port)

Calc. nr. 367

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R4 (nyt) Fl Stuen LAeq, 8h 28,4 dB(A)	LAeq, 1h 23,5 dB(A)	LAeq, 0,5h 27,5 dB(A)	Lmax 41,5 dB(A)		
29 Slamlastbil, tømning af kar	20,8				
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	20,1		23,7		
29 Slamlastbil, tømning af tank	17,4				
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	16,6				
18f Køleanlæg på lastbil	16,5	16,5	16,5		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	16,3	16,3			
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	16,2				
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	15,3		21,5	41,5	
18c Køleanlæg på lastbil	14,3	14,3	14,3		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	13,6				
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	13,4				
Støjkilder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	13,2		15,4		
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	12,6	12,6			
70 Rumventilation anlæg (nyt flaskefylder)	11,3	11,3	11,3		
21f Lastning af køletrailer ved U4 (aug2023)	11,3	11,3	8,4		
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	10,1				
21e Lastning af køletrailer ved U3 (aug2023)	7,8	7,8	5,0		
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	7,0				
50 Truckkørsel (el)	6,8				
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	6,8	6,8	6,8		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	6,4	6,4	6,4		
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	6,3				
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	6,1	6,1	6,1		
18e Køleanlæg på lastbil	5,1	14,1	14,1		
43 Nordvendt luftindtag	4,2	4,2	4,2		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	3,9	3,9	3,9		
21b Lastning af køletrailer ved U2	3,3	3,3	0,4		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	2,6				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	1,1	1,1	1,1		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	0,2	0,2	0,2		
21a Lastning af køletrailer ved U1	-0,1	-0,1	-3,0		
21d Lastning af køletrailer ved U4	-0,1	-0,1	-3,0		
21c Lastning af køletrailer ved U3	-0,3	-0,3	-3,2		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-0,5	-0,5	-0,5		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-1,2	-1,2	-1,2		
41 Afkast ø1000	-1,4	-1,4	-1,4		
48 Lydhus fra blancheur, top	-1,9	-1,9			
Maskinstue-Ledport	-2,8	-2,8	-2,8		
40 BAC620 nordside	-3,3	-3,3	-3,3		
18a Køleanlæg på lastbil	-3,6	-3,6	-3,6		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	-4,2	-4,2			
21g Køleanlæg på lastbil	-5,3	-5,3	-5,3		
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)	-6,0		-5,1		
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	-6,2		-2,6		

27-01-2026
08:54

FORCE Technology Acoustics & Vibration
Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK

Side 9 af 16

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-6,3				
17 Rist i luftindtag (50x160)	-6,5	-6,5	-6,5		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	-6,9				
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	-7,1	-7,1	-7,1		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-7,4				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-7,8				
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-7,8				
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-8,1	-8,1	-8,1		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-8,4				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-8,6				
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	-8,8	-8,8	-8,8		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-8,9	-8,9	-8,9		
Maskinstue-Dør	-9,6	-9,6	-9,6		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-10,1	-10,1	-10,1		
40 BAC620 afkast	-12,2	-12,2	-12,2		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	-12,4	-12,4			
18b Køleanlæg på lastbil	-12,6	-3,6	-3,6		
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	-14,2				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-14,4				
40 BAC620 luftindtag	-14,7	-14,7	-14,7		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-14,9	-14,9			
38 Kineserhat luftindtag	-15,0	-15,0	-15,0		
36 Jethætte ø300	-15,0	-15,0	-15,0		
28 Lastbiler med olie og eddike	-15,5				
25 Biler P-plads Øst, 2029	-15,9				
40 BAC620 sydside	-16,7	-16,7	-16,7		
39 Jethætte ø300	-17,0	-17,0	-17,0		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-17,3				
40 BAC620 bagside	-18,8	-18,8	-18,8		
Maskinstue-Tag	-19,1	-19,1	-19,1		
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-22,1				
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-22,5	-22,5	-22,5		
Maskinstue-Væg øst	-26,7	-26,7	-26,7		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-27,5			7,6	
Maskinstue-Transmissive area 04	-29,5	-29,5	-29,5		
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-31,3				
23a Biler P-plads Syd1, 2029	-38,8				
9 Udsugning Kryderi, top		-3,1			
22 Lastning af lastbil ved blå port					

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 10 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R4b (nyt) FI Stuen LAeq, 8h 27,7 dB(A)	LAeq, 1h 24,3 dB(A)	LAeq, 0,5h 30,0 dB(A)	Lmax 43,7 dB(A)		
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	23,2		26,8		
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	17,4		23,6	43,7	
18c Køleanlæg på lastbil	16,6	16,6	16,6		
Støjkluder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	15,2		17,3		
18f Køleanlæg på lastbil	14,2	14,2	14,2		
18a Køleanlæg på lastbil	14,1	14,1	14,1		
29 Slamlastbil, tømning af kar	13,8				
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	13,0	13,0	13,0		
21b Lastning af køletrailere ved U2	12,6	12,6	9,8		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	11,1	11,1	8,2		
21a Lastning af køletrailere ved U1	10,7	10,7	7,8		
21c Lastning af køletrailere ved U3	9,9	9,9	7,0		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	9,4	9,4	6,5		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	9,0				
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	8,7				
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	8,6				
29 Slamlastbil, tømning af tank	7,8				
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	6,4	6,4	6,4		
50 Truckkørsel (el)	6,2				
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	6,1	6,1	6,1		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	5,9	5,9	5,9		
21d Lastning af køletrailere ved U4	5,8	5,8	2,9		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	5,3	5,3	5,3		
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	5,2				
18e Køleanlæg på lastbil	5,2	14,2	14,2		
18b Køleanlæg på lastbil	5,1	14,2	14,2		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	4,9	4,9			
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	4,7	4,7	4,7		
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	4,5				
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	4,4	4,4	4,4		
43 Nordvendt luftindtag	3,7	3,7	3,7		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	3,5				
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	2,1	2,1	2,1		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	2,0				
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)	1,3		2,1		
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	0,9				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	0,9	0,9	0,9		
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	0,3				
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	0,3		3,9		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-0,6	-0,6	-0,6		
40 BAC620 nordside	-1,3	-1,3	-1,3		
Maskinstue-Ledport	-1,8	-1,8	-1,8		
41 Afkast ø1000	-2,8	-2,8	-2,8		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,6				

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 11 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-3,7				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,0				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,5				
21g Køleanlæg på lastbil	-4,8	-4,8	-4,8		
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	-5,1	-5,1			
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	-5,3	-5,3			
17 Rist i luftindtag (50x160)	-5,3	-5,3	-5,3		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	-5,5	-5,5	-5,5		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	-5,6				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-6,9				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-7,7				
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-7,7	-7,7	-7,7		
48 Lydhus fra blancheur, top	-7,8	-7,8			
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-7,8				
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-8,7	-8,7	-8,7		
Maskinstue-Dør	-9,5	-9,5	-9,5		
40 BAC620 afkast	-10,5	-10,5	-10,5		
40 BAC620 luftindtag	-12,0	-12,0	-12,0		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-13,4	-13,4			
28 Lastbiler med olie og eddike	-13,5				
38 Kineserhat luftindtag	-14,6	-14,6	-14,6		
36 Jethætte ø300	-15,1	-15,1	-15,1		
40 BAC620 bagside	-15,5	-15,5	-15,5		
39 Jethætte ø300	-15,9	-15,9	-15,9		
40 BAC620 sydside	-16,0	-16,0	-16,0		
Maskinstue-Tag	-18,2	-18,2	-18,2		
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-19,8				
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-19,9				
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-20,1				
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	-21,4	-21,4	-21,4		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	-23,1	-23,1			
25 Biler P-plads Øst, 2029	-24,6				
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-24,9	-24,9	-24,9		
Maskinstue-Væg øst	-26,3	-26,3	-26,3		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-27,0			8,1	
Maskinstue-Transmissive area 04	-28,5	-28,5	-28,5		
23a Biler P-plads Syd1, 2029	-39,2				
9 Udsugning Kryderi, top		-19,3			
22 Lastning af lastbil ved blå port					

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 12 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R5 (nyt) FI Stuen LAeq, 8h 28,0 dB(A)	LAeq, 1h 24,6 dB(A)	LAeq, 0,5h 30,2 dB(A)	Lmax 44,8 dB(A)		
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	22,4		26,0		
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	18,6		24,8	44,8	
Støjkilder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	16,8		19,0		
18f Køleanlæg på lastbil	16,3	16,3	16,3		
21a Lastning af køletrailere ved U1	14,7	14,7	11,8		
18c Køleanlæg på lastbil	13,9	13,9	13,9		
18a Køleanlæg på lastbil	13,8	13,8	13,8		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	13,7				
70 Rumventilation anlæg (nyt flaskefylder)	13,1	13,1	13,1		
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	11,3				
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)	10,5		11,4		
29 Slamlastbil, tømning af kar	10,5				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	10,5	10,5			
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	10,2	10,2	7,3		
50 Truckkørsel (el)	9,8				
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	9,8		13,4		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	9,6	9,6	6,8		
21b Lastning af køletrailere ved U2	8,7	8,7	5,8		
Maskinstue-Ledport	8,6	8,6	8,6		
18e Køleanlæg på lastbil	7,2	16,3	16,3		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	6,1				
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	5,9	5,9	5,9		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	5,9	5,9	5,9		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	5,7	5,7			
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	5,3	5,3	5,3		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	5,0	5,0	5,0		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	4,9	4,9	4,9		
18b Køleanlæg på lastbil	4,8	13,8	13,8		
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	4,7				
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	4,4				
43 Nordvendt luftindtag	3,4	3,4	3,4		
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	2,8				
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	2,7	2,7	2,7		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	2,5				
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	2,3				
28 Lastbiler med olie og eddike	2,0				
21d Lastning af køletrailere ved U4	1,8	1,8	-1,1		
30 Tagventilator Exhausto HP 250	1,6	1,6	1,6		
40 BAC620 sydside	0,9	0,9	0,9		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	0,4	0,4	0,4		
21c Lastning af køletrailere ved U3	0,2	0,2	-2,7		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	0,2				
29 Slamlastbil, tømning af tank	-0,3				
40 BAC620 nordside	-0,6	-0,6	-0,6		

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 13 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	-2,0				
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-2,2				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-2,5				
40 BAC620 luftindtag	-2,6	-2,6	-2,6		
41 Afkast ø1000	-3,3	-3,3	-3,3		
40 BAC620 bagside	-3,5	-3,5	-3,5		
21g Køleanlæg på lastbil	-4,4	-4,4	-4,4		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	-4,5	-4,5	-4,5		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	-4,5	-4,5	-4,5		
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-5,0				
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	-5,4	-5,4			
39 Jethætte ø300	-5,5	-5,5	-5,5		
17 Rist i luftindtag (50x160)	-5,7	-5,7	-5,7		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-6,1				
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-7,1	-7,1	-7,1		
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-7,3				
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-7,6	-7,6	-7,6		
Maskinstue-Tag	-7,9	-7,9	-7,9		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-8,2				
Maskinstue-Dør	-8,2	-8,2	-8,2		
48 Lydhus fra blancheur, top	-8,2	-8,2			
40 BAC620 afkast	-9,2	-9,2	-9,2		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-10,0				
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-12,2	-12,2			
38 Kineserhat luftindtag	-14,0	-14,0	-14,0		
36 Jethætte ø300	-14,9	-14,9	-14,9		
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-18,4				
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-18,6				
Maskinstue-Transmissive area 04	-20,5	-20,5	-20,5		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-20,7				
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	-22,7	-22,7	-22,7		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-23,7				
Maskinstue-Væg øst	-24,2	-24,2	-24,2		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	-24,7	-24,7			
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-24,9	-24,9	-24,9		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-26,8			8,3	
23a Biler P-plads Syd1, 2029	-39,3				
9 Udsugning Kryderi, top		-18,3			
22 Lastning af lastbil ved blå port					

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R6 (nyt) FI Stuen	LAeq, 8h 58,1 dB(A)	LAeq, 1h 58,2 dB(A)	LAeq, 0,5h 58,2 dB(A)	Lmax 51,3 dB(A)	
21g Køleanlæg på lastbil	53,9	53,9	53,9		
18f Køleanlæg på lastbil	48,0	48,0	48,0		
18a Køleanlæg på lastbil	46,3	46,3	46,3		
18c Køleanlæg på lastbil	46,1	46,1	46,1		
18e Køleanlæg på lastbil	45,3	47,3	47,3		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	45,0	45,0	45,0		
21d Lastning af køletrailere ved U4	44,7	44,7	44,7		
21c Lastning af køletrailere ved U3	44,5	44,5	44,5		
21b Lastning af køletrailere ved U2	44,1	44,1	44,1		
21a Lastning af køletrailere ved U1	44,1	44,1	44,1		
18b Køleanlæg på lastbil	43,6	45,6	45,6		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	43,3	43,3	43,3		
22 Lastning af lastbil ved blå port	39,5				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	35,6	35,6	35,6		
28 Lastbiler med olie og eddike	35,1				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	34,5	34,5			
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	33,3	33,3			
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	32,0	32,0	32,0		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	31,4				
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	31,3	31,3	31,3		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	30,9	30,9	30,9		
17 Rist i luftindtag (50x160)	30,5	30,5	30,5		
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	30,4				
25 Biler P-plads Øst, 2029	30,0		29,7		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	30,0				
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	30,0	30,0	30,0		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	30,0	30,0	30,0		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	29,5	29,5	29,5		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	29,2				
38 Kineserhat luftindtag	28,8	28,8	28,8		
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	28,8				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	28,5				
36 Jethætte ø300	28,1	28,1	28,1		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,7				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,2				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,0				
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	27,0	27,0	27,0		
50 Truckkørsel (el)	26,8				
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	26,7				
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	26,5	26,5	26,5		
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	25,6		32,7		
43 Nordvendt luftindtag	24,7	24,7	24,7		
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	24,6				

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 15 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (lukket port)	Calc. nr. 367
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	21,6	21,6	21,6		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	21,0				
39 Jethætte ø300	20,9	20,9	20,9		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	20,8	20,8	20,8		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	19,5	19,5	22,5		
41 Afkast ø1000	18,1	18,1	18,1		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	17,4		24,0	51,3	
48 Lydhus fra blancheur, top	14,7	14,7			
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	14,4	14,4	14,4		
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	14,1				
Maskinstue-Ledport	13,9	13,9	13,9		
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	13,8				
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	13,7	13,7	13,7		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	13,4	13,4	13,4		
40 BAC620 sydside	12,5	12,5	12,5		
29 Slamlastbil, tømning af kar	12,2				
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	12,1				
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	10,7	10,7			
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	10,1				
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	9,3	9,3	9,3		
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	9,2				
29 Slamlastbil, tømning af tank	8,1				
Støjkluder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	7,9		12,8		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	5,7	5,7			
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	5,7		11,9	33,2	
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	3,2				
Maskinstue-Tag	2,2	2,2	2,2		
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	1,0				
Maskinstue-Dør	0,7	0,7	0,7		
40 BAC620 afkast	0,6	0,6	0,6		
23a Biler P-plads Syd1, 2029	-0,2				
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	-0,7		6,4		
40 BAC620 luftindtag	-0,9	-0,9	-0,9		
40 BAC620 bagside	-2,4	-2,4	-2,4		
40 BAC620 nordside	-3,0	-3,0	-3,0		
Maskinstue-Transmissive area 04	-12,7	-12,7	-12,7		
Maskinstue-Væg øst	-12,9	-12,9	-12,9		
9 Udsugning Kryderi, top		15,6			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)			34,4		

27-01-2026 08:54	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 16 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Bilag 6 Scenarium A, støjbidrag hverdage, 2029 med åben port

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)
Receiver R1 FI Stuen LAeq, 8h 36,7 dB(A) LAeq, 1h 34,3 dB(A) LAeq, 0,5h 31,8 dB(A) Lmax 36,6 dB(A)				
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	29,5			
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	29,0	29,0		
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	26,9	26,9		
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	26,0			
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	25,1	25,1	25,1	
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	22,5			
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	22,1			
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	21,2	21,2	21,2	
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	20,3			
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	19,2			
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	18,7	18,7	18,7	
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	17,5	17,5	17,5	
50 Truckkørsel (el)	17,2			
43 Nordvendt luftindtag	17,1	17,1	17,1	
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	16,9	16,9	16,9	
18a Køleanlæg på lastbil	16,1	16,1	16,1	
29a Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	16,1			
18c Køleanlæg på lastbil	15,9	15,9	15,9	
21d Lastning af køletrailere ved U4	15,9	15,9	15,9	
21b Lastning af køletrailere ved U2	15,9	15,9	15,9	
21c Lastning af køletrailere ved U3	15,4	15,4	15,4	
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	15,3	15,3	18,3	
21a Lastning af køletrailere ved U1	15,2	15,2	15,2	
70 Rumventilation anlæg (nyt flaskefylder)	15,0	15,0	15,0	
21g Køleanlæg på lastbil	14,5	14,5	14,5	
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	14,4	14,4	14,4	
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	14,4			
30 Tagventilator Exhausto HP 250	14,3	14,3	14,3	
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	14,2	14,2	14,2	
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	14,1	14,1	14,1	
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	14,1			
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	13,3	13,3	13,3	
48 Lydhus fra blancheur, top	13,2	13,2		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	13,0			
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	12,3	12,3	12,3	
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,0	12,0	12,0	
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	11,7	11,7	11,7	
18f Køleanlæg på lastbil	11,6	11,6	11,6	
Maskinstue-Ledport	11,3	11,3	11,3	
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (stuen)	11,3			
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	11,2	11,2	11,2	
41 Afkast ø1000	11,1	11,1	11,1	
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	10,8		18,6	
18e Køleanlæg på lastbil	10,6	16,7	16,7	

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 1 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
18b Køleanlæg på lastbil	10,0	16,0	16,0		
Støjkilder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	9,5		14,4		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	9,3	9,3	9,3		
36 Jethætte ø300	9,0	9,0	9,0		
38 Kineserhat luftindtag	8,6	8,6	8,6		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	6,9	6,9			
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	6,7		15,3	36,6	
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (1.sal)	4,3				
17 Rist i luftindtag (50x160)	3,5	3,5	3,5		
39 Jethætte ø300	3,1	3,1	3,1		
40 BAC620 sydside	2,9	2,9	2,9		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	1,7	1,7			
40 BAC620 nordside	-0,1	-0,1	-0,1		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-1,1				
40 BAC620 bagside	-1,3	-1,3	-1,3		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,3				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,3				
Maskinstue-Dør	-4,0	-4,0	-4,0		
20 Lastbil med emballage til M1	-4,7				
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-4,8	-4,8	-4,8		
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-5,1				
40 BAC620 afkast	-5,3	-5,3	-5,3		
28 Lastbiler med olie og eddike	-5,5				
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	-6,1		1,6		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,8				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-8,3				
Maskinstue-Tag	-8,9	-8,9	-8,9		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-9,0		-9,3		
40 BAC620 luftindtag	-11,9	-11,9	-11,9		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-13,4				
Maskinstue-Transmissive area 04	-15,8	-15,8	-15,8		
Maskinstue-Væg øst	-16,5	-16,5	-16,5		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-18,9		-12,4	14,9	
23a Biler P-plads Syd1, 2029	-25,0				
9 Udsugning Kryderi, top		12,6			
22 Lastning af lastbil ved blå port					
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)			4,7		

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 2 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)
Receiver R2 FI Stuen LAeq, 8h 44,0 dB(A) LAeq, 1h 33,8 dB(A) LAeq, 0,5h 32,8 dB(A) Lmax 37,3 dB(A)				
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	40,8			
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	36,1			
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	32,8			
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	31,6			
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	30,9			
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	28,5	28,5	28,5	
29a Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	27,6			
50 Truckkørsel (el)	26,7			
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	25,3			
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	25,3	25,3		
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	25,0			
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	24,9	24,9	24,9	
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	24,8			
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	23,5	23,5		
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	22,1			
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	21,2	21,2	21,2	
30 Tagventilator Exhausto HP 250	19,9	19,9	19,9	
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	18,1	18,1	18,1	
48 Lydhus fra blancheur, top	17,8	17,8		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	16,2	16,2	19,2	
17 Rist i luftindtag (50x160)	15,6	15,6	15,6	
43 Nordvendt luftindtag	15,5	15,5	15,5	
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	14,6	14,6	14,6	
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	12,8	12,8	12,8	
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	12,5	12,5	12,5	
21a Lastning af køletrailere ved U1	12,3	12,3	12,3	
Maskinstue-Ledport	11,9	11,9	11,9	
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	11,3	11,3	11,3	
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	11,3	11,3	11,3	
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	10,9	10,9	10,9	
18c Køleanlæg på lastbil	10,7	10,7	10,7	
21b Lastning af køletrailere ved U2	10,6	10,6	10,6	
18a Køleanlæg på lastbil	10,4	10,4	10,4	
21c Lastning af køletrailere ved U3	10,4	10,4	10,4	
21d Lastning af køletrailere ved U4	10,3	10,3	10,3	
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	10,2	10,2	10,2	
Støjkluder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	9,5		14,3	
40 BAC620 sydside	9,5	9,5	9,5	
41 Afkast ø1000	9,1	9,1	9,1	
40 BAC620 nordside	8,7	8,7	8,7	
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	8,2	8,2		
18f Køleanlæg på lastbil	8,0	8,0	8,0	
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,9	7,9	7,9	
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	7,8		15,6	

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 3 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	7,8	7,8	7,8	37,3	
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	7,4		16,0		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	7,3	7,3	7,3		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	7,2	7,2	7,2		
21g Køleanlæg på lastbil	7,1	7,1	7,1		
40 BAC620 afkast	6,4	6,4	6,4		
18b Køleanlæg på lastbil	5,7	11,7	11,7		
40 BAC620 bagside	4,9	4,9	4,9		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	4,6	4,6			
18e Køleanlæg på lastbil	3,6	9,6	9,6		
Maskinstue-Dør	3,3	3,3	3,3	17,7	
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	0,4	0,4	0,4		
40 BAC620 luftindtag	-1,0	-1,0	-1,0		
38 Kineserhat luftindtag	-1,7	-1,7	-1,7		
36 Jethætte ø300	-1,7	-1,7	-1,7		
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	-2,6		5,2		
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (stuen)	-5,3				
39 Jethætte ø300	-5,6	-5,6	-5,6		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-7,6		-8,0		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,6				
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,7				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,7				
Maskinstue-Tag	-9,1	-9,1	-9,1		
23a Biler P-plads Syd1, 2029	-11,2				
28 Lastbiler med olie og eddike	-11,6				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-11,9				
20 Lastbil med emballage til M1	-12,1				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-12,4				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-12,9				
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-16,2		-9,7		
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (1.sal)	-16,3				
Maskinstue-Væg øst	-16,4	-16,4	-16,4		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-21,4				
Maskinstue-Transmissive area 04	-21,6	-21,6	-21,6		
9 Udsugning Kryderi, top		18,6			
22 Lastning af lastbil ved blå port					
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)			17,2		

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)
Receiver R3 FI Stuen LAeq, 8h 33,8 dB(A) LAeq, 1h 34,0 dB(A) LAeq, 0,5h 32,6 dB(A) Lmax 27,5 dB(A)				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	23,3	23,3		
48 Lydhus fra blancheur, top	23,0	23,0		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	22,8	22,8	22,8	
43 Nordvendt luftindtag	22,5	22,5	22,5	
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	22,5	22,5	22,5	
21g Køleanlæg på lastbil	20,8	20,8	20,8	
21d Lastning af køletrailere ved U4	20,0	20,0	20,0	
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	19,8			
21c Lastning af køletrailere ved U3	19,7	19,7	19,7	
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	19,7	19,7	19,7	
21b Lastning af køletrailere ved U2	19,2	19,2	19,2	
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	18,9	18,9	18,9	
21a Lastning af køletrailere ved U1	18,7	18,7	18,7	
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	18,1	18,1	18,1	
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	18,0	18,0		
18c Køleanlæg på lastbil	17,6	17,6	17,6	
18a Køleanlæg på lastbil	17,5	17,5	17,5	
18b Køleanlæg på lastbil	15,9	18,0	18,0	
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	15,6	15,6	15,6	
41 Afkast ø1000	14,8	14,8	14,8	
18e Køleanlæg på lastbil	14,7	16,7	16,7	
18f Køleanlæg på lastbil	14,2	14,2	14,2	
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	14,2			
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	14,0	14,0	14,0	
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	13,5	13,5	13,5	
70 Rumventilationssanlæg (nyt flaskefylder)	13,0	13,0	13,0	
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	12,8	12,8	12,8	
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	12,4	12,4	12,4	
Maskinstue-Ledport	12,4	12,4	12,4	
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	12,2	12,2	15,2	
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,1	12,1	12,1	
30 Tagventilator Exhausto HP 250	11,7	11,7	11,7	
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	11,6			
36 Jethætte ø300	11,0	11,0	11,0	
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	9,9	9,9		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	9,6	9,6		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	8,4	8,4	8,4	
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	8,3			
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	8,1	8,1	8,1	
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	8,0	8,0	8,0	
38 Kineserhat luftindtag	7,7	7,7	7,7	
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,3	7,3	7,3	
17 Rist i luftindtag (50x160)	7,3	7,3	7,3	
29a Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	7,0			

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 5 af 16
---------------------	--	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
22 Lastning af lastbil ved blå port	6,4				
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	6,2				
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	6,0				
23a Biler P-plads Syd1, 2029	6,0				
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	5,5				
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	4,9				
50 Truckkørsel (el)	4,1				
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	3,3				
Maskinstue-Dør	2,7	2,7	2,7		
40 BAC620 sydside	2,5	2,5	2,5		
28 Lastbiler med olie og eddike	2,0				
39 Jethætte ø300	0,5	0,5	0,5		
40 BAC620 nordside	-0,8	-0,8	-0,8		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-1,5				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-2,2				
20 Lastbil med emballage til M1	-2,6				
40 BAC620 afkast	-2,8	-2,8	-2,8		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,7				
40 BAC620 bagside	-3,8	-3,8	-3,8		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-3,8		-4,2		
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,9				
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,9				
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	-4,6		2,5		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,8				
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-6,3		0,2	27,5	
40 BAC620 luftindtag	-6,4	-6,4	-6,4		
Støjkilder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	-6,7		-1,9		
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	-8,0		-1,8	19,5	
Maskinstue-Tag	-11,4	-11,4	-11,4		
Maskinstue-Væg øst	-13,4	-13,4	-13,4		
Maskinstue-Transmissive area 04	-15,1	-15,1	-15,1		
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	-15,8		-8,7		
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (stuen)	-21,4				
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (1.sal)	-25,8				
9 Udsugning Kryderi, top		23,3			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)			4,8		

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 6 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R3b (nyt) FI Stuen LAeq, 8h 35,1 dB(A) LAeq, 1h 35,1 dB(A) LAeq, 0,5h 33,0 dB(A) Lmax 42,7 dB(A)					
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	29,2	29,2			
21g Køleanlæg på lastbil	27,0	27,0	27,0		
48 Lydhus fra blancheur, top	23,0	23,0			
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	21,3	21,3			
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	20,3	20,3	20,3		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	20,0	20,0	20,0		
43 Nordvendt luftindtag	19,8	19,8	19,8		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	19,7	19,7	19,7		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	19,6	19,6	19,6		
18c Køleanlæg på lastbil	19,5	19,5	19,5		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	19,0	19,0	19,0		
18f Køleanlæg på lastbil	18,9	18,9	18,9		
21d Lastning af køletrailere ved U4	17,7	17,7	17,7		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	17,6	17,6			
21c Lastning af køletrailere ved U3	17,6	17,6	17,6		
18e Køleanlæg på lastbil	17,1	19,2	19,2		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	16,8	16,8	16,8		
21b Lastning af køletrailere ved U2	16,5	16,5	16,5		
18a Køleanlæg på lastbil	16,4	16,4	16,4		
30 Tagventilator Exhausto HP 250	15,5	15,5	15,5		
21a Lastning af køletrailere ved U1	15,3	15,3	15,3		
17 Rist i luftindtag (50x160)	15,1	15,1	15,1		
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	14,9	14,9	14,9		
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	14,9				
18b Køleanlæg på lastbil	14,8	16,9	16,9		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	14,7	14,7	14,7		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	13,4	13,4	13,4		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	13,3	13,3	16,3		
41 Afkast ø1000	13,3	13,3	13,3		
23a Biler P-plads Syd1, 2029	13,0				
22 Lastning af lastbil ved blå port	12,6				
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,2	12,2	12,2		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	11,7				
Maskinstue-Ledport	11,0	11,0	11,0		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	10,9	10,9	10,9		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	9,8	9,8	9,8		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	8,8		15,4	42,7	
70 Rumventilation anlæg (nyt flaskefylder)	8,8	8,8	8,8		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	8,2	8,2	8,2		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	7,8				
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,6	7,6	7,6		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	7,6	7,6	7,6		
36 Jethætte ø300	6,2	6,2	6,2		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	6,0				

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 7 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	6,0	6,0			
28 Lastbiler med olie og eddike	5,9				
Maskinstue-Dør	4,6	4,6	4,6		
38 Kineserhat luftindtag	4,3	4,3	4,3		
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	3,9				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	3,6				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	3,2				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	3,0				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	3,0				
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	2,9				
50 Truckkørsel (el)	2,6				
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	2,2				
29a Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	2,0				
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	2,0				
20 Lastbil med emballage til M1	1,8				
25 Biler P-plads Øst, 2029	1,8		1,5		
40 BAC620 sydside	0,6	0,6	0,6		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	0,3				
39 Jethætte ø300	0,0	0,0	0,0		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	-1,0				
Kørsel til P-hus syd fra (til 1.sal)	-1,3		5,9		
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	-1,8				
40 BAC620 nordside	-3,3	-3,3	-3,3		
40 BAC620 afkast	-4,9	-4,9	-4,9		
40 BAC620 bagside	-5,8	-5,8	-5,8		
40 BAC620 luftindtag	-7,1	-7,1	-7,1		
Støjkilder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	-7,3		-2,4		
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	-8,4		-2,1	19,2	
Maskinstue-Tag	-10,3	-10,3	-10,3		
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (stuen)	-10,5				
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	-11,7		-4,6		
Maskinstue-Væg øst	-14,1	-14,1	-14,1		
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (1.sal)	-14,2				
Maskinstue-Transmissive area 04	-17,8	-17,8	-17,8		
9 Udsugning Kryderi, top		20,9			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					
Kørsel til P-hus syd fra (stuen)			7,7		

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 8 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R4 (nyt) FI Stuen LAeq, 8h 28,5 dB(A) LAeq, 1h 23,5 dB(A) LAeq, 0,5h 29,6 dB(A) Lmax 42,2 dB(A)					
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (stuen)	23,2				
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	18,8		27,2		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	17,1				
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (1.sal)	16,8				
18f Køleanlæg på lastbil	16,5	16,5	16,5		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	16,3	16,3			
Støjkluder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	15,9		18,1		
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	14,6		22,1		42,2
18c Køleanlæg på lastbil	14,3	14,3	14,3		
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	12,6	12,6			
18e Køleanlæg på lastbil	12,1	14,2	14,2		
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	11,3	11,3	11,3		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	11,3	11,3	8,4		
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	9,1				
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	8,6				
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	8,1				
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	7,9	7,9	5,0		
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	6,8	6,8	6,8		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	6,4	6,4	6,4		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	6,1	6,1	6,1		
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	5,9				
29a Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	4,4				
43 Nordvendt luftindtag	4,2	4,2	4,2		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	3,9	3,9	3,9		
21b Lastning af køletrailere ved U2	3,3	3,3	0,4		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	2,8				
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	2,5				
50 Truckkørsel (el)	2,5				
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	2,4				
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	1,5				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	1,1	1,1	1,1		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	0,2	0,2	0,2		
21a Lastning af køletrailere ved U1	-0,1	-0,1	-3,0		
21d Lastning af køletrailere ved U4	-0,1	-0,1	-3,0		
21c Lastning af køletrailere ved U3	-0,3	-0,3	-3,2		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-0,5	-0,5	-0,5		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-1,2	-1,2	-1,2		
22 Lastning af lastbil ved blå port	-1,3				
41 Afkast ø1000	-1,4	-1,4	-1,4		
48 Lydhus fra blancheur, top	-1,9	-1,9			
Maskinstue-Ledport	-2,7	-2,7	-2,7		
40 BAC620 nordside	-3,2	-3,2	-3,2		
18a Køleanlæg på lastbil	-3,6	-3,6	-3,6		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	-4,2	-4,2			

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 9 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-4,4				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-4,7				
21g Køleanlæg på lastbil	-5,3	-5,3	-5,3		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-5,3				
18b Køleanlæg på lastbil	-5,7	-3,6	-3,6		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-6,3				
17 Rist i luftindtag (50x160)	-6,5	-6,5	-6,5		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	-7,1	-7,1	-7,1		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-8,1	-8,1	-8,1		
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-8,6				
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	-8,8	-8,8	-8,8		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-8,9	-8,9	-8,9		
Maskinstue-Dør	-9,5	-9,5	-9,5		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-10,1	-10,1	-10,1		
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	-10,8		-2,5		
40 BAC620 afkast	-12,2	-12,2	-12,2		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	-12,4	-12,4			
40 BAC620 luftindtag	-14,3	-14,3	-14,3		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-14,4				
25 Biler P-plads Øst, 2029	-14,7				
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-14,9	-14,9			
38 Kineserhat luftindtag	-15,0	-15,0	-15,0		
36 Jethætte ø300	-15,0	-15,0	-15,0		
28 Lastbiler med olie og eddike	-15,4				
20 Lastbil med emballage til M1	-16,0				
40 BAC620 sydside	-16,5	-16,5	-16,5		
39 Jethætte ø300	-17,0	-17,0	-17,0		
40 BAC620 bagside	-18,7	-18,7	-18,7		
Maskinstue-Tag	-19,1	-19,1	-19,1		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-22,5	-22,5	-22,5		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-26,2			7,6	
Maskinstue-Væg øst	-26,7	-26,7	-26,7		
Maskinstue-Transmissive area 04	-29,5	-29,5	-29,5		
23a Biler P-plads Syd1, 2029	-37,0				
9 Udsugning Kryderi, top		-3,1			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)			-5,0		

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)
Receiver R4b (nyt) FI Stuen	LAeq, 8h 32,3 dB(A)	LAeq, 1h 24,4 dB(A)	LAeq, 0,5h 34,5 dB(A)	Lmax 43,7 dB(A)
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (stuen)	28,3			
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (1.sal)	25,3			
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	25,2		33,5	
18c Køleanlæg på lastbil	16,6	16,6	16,6	
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	16,1		23,7	43,7
Støjkluder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	15,6		17,7	
18f Køleanlæg på lastbil	14,2	14,2	14,2	
18a Køleanlæg på lastbil	14,2	14,2	14,2	
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	13,0	13,0	13,0	
21b Lastning af køletrailere ved U2	12,7	12,7	9,8	
18e Køleanlæg på lastbil	12,2	14,2	14,2	
18b Køleanlæg på lastbil	12,1	14,2	14,2	
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	11,2	11,2	8,3	
21a Lastning af køletrailere ved U1	10,7	10,7	7,8	
21c Lastning af køletrailere ved U3	9,9	9,9	7,0	
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	9,5	9,5	6,6	
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	6,5	6,5	6,5	
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	6,1	6,1	6,1	
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	5,9	5,9	5,9	
21d Lastning af køletrailere ved U4	5,8	5,8	2,9	
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	5,3	5,3	5,3	
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	5,0			
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	4,9	4,9		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	4,8	4,8	4,8	
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	4,4	4,4	4,4	
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	3,8			
43 Nordvendt luftindtag	3,7	3,7	3,7	
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	2,6			
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	2,1	2,1	2,1	
50 Truckkørsel (el)	1,8			
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	1,2			
30 Tagventilator Exhausto HP 250	0,9	0,9	0,9	
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	-0,3			
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-0,6	-0,6	-0,6	
40 BAC620 nordside	-0,7	-0,7	-0,7	
20 Lastbil med emballage til M1	-0,7			
Maskinstue-Ledport	-1,7	-1,7	-1,7	
22 Lastning af lastbil ved blå port	-1,7			
29a Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	-2,6			
41 Afkast ø1000	-2,8	-2,8	-2,8	
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	-3,5			
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,6			
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,9			
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	-4,0		4,4	

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 11 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	-4,0				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,0				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,5				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-4,6				
21g Køleanlæg på lastbil	-4,7	-4,7	-4,7		
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-4,8				
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	-4,8				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	-5,0	-5,0			
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	-5,2	-5,2			
17 Rist i luftindtag (50x160)	-5,3	-5,3	-5,3		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	-5,5	-5,5	-5,5		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-7,7	-7,7	-7,7		
48 Lydhus fra blancheur, top	-7,8	-7,8			
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	-8,5				
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-8,7	-8,7	-8,7		
Maskinstue-Dør	-9,2	-9,2	-9,2		
40 BAC620 afkast	-10,5	-10,5	-10,5		
40 BAC620 luftindtag	-11,0	-11,0	-11,0		
28 Lastbiler med olie og eddike	-13,1				
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-13,4	-13,4			
38 Kineserhat luftindtag	-14,6	-14,6	-14,6		
40 BAC620 bagside	-14,9	-14,9	-14,9		
36 Jethætte ø300	-15,1	-15,1	-15,1		
40 BAC620 sydside	-15,4	-15,4	-15,4		
39 Jethætte ø300	-15,9	-15,9	-15,9		
Maskinstue-Tag	-17,8	-17,8	-17,8		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	-21,4	-21,4	-21,4		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-23,0				
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	-23,1	-23,1			
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-24,9	-24,9	-24,9		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-25,7				8,1
Maskinstue-Væg øst	-26,0	-26,0	-26,0		
Maskinstue-Transmissive area 04	-28,4	-28,4	-28,4		
23a Biler P-plads Syd1, 2029	-37,4				
9 Udsugning Kryderi, top		-19,2			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)			2,6		

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)
Receiver R5 (nyt) Fl Stuen	LAeq, 8h 27,9 dB(A)	LAeq, 1h 24,6 dB(A)	LAeq, 0,5h 30,3 dB(A)	Lmax 44,8 dB(A)
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	22,5		26,1	
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	18,6		24,8	44,8
Støjkluder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	16,8		19,0	
18f Køleanlæg på lastbil	16,3	16,3	16,3	
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (stuen)	15,2			
21a Lastning af køletrailer ved U1	14,7	14,7	11,8	
18c Køleanlæg på lastbil	13,9	13,9	13,9	
18a Køleanlæg på lastbil	13,8	13,8	13,8	
70 Rumventilation anlæg (nyt flaskefylder)	13,1	13,1	13,1	
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)	10,5		11,4	
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	10,5	10,5		
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (1.sal)	10,3			
21f Lastning af køletrailer ved U4 (aug2023)	10,2	10,2	7,3	
50 Truckkørsel (el)	9,8			
Kørsel til P-hus sydfra (til 1.sal)	9,8		13,4	
21e Lastning af køletrailer ved U3 (aug2023)	9,6	9,6	6,8	
21b Lastning af køletrailer ved U2	8,7	8,7	5,8	
Maskinstue-Ledport	8,6	8,6	8,6	
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	8,1			
18e Køleanlæg på lastbil	7,2	16,3	16,3	
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	6,0	6,0	6,0	
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	6,0	6,0	6,0	
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	5,7	5,7		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	5,4	5,4	5,4	
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	5,0	5,0	5,0	
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	4,9	4,9	4,9	
18b Køleanlæg på lastbil	4,8	13,8	13,8	
43 Nordvendt luftindtag	3,5	3,5	3,5	
20 Lastbil med emballage til M1	2,8			
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	2,7	2,7	2,7	
28 Lastbiler med olie og eddike	2,0			
21d Lastning af køletrailer ved U4	1,8	1,8	-1,1	
30 Tagventilator Exhausto HP 250	1,6	1,6	1,6	
40 BAC620 sydside	0,9	0,9	0,9	
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	0,5			
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	0,4	0,4	0,4	
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	0,2			
21c Lastning af køletrailer ved U3	0,2	0,2	-2,7	
40 BAC620 nordside	-0,6	-0,6	-0,6	
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	-0,9			
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-2,5			
40 BAC620 luftindtag	-2,6	-2,6	-2,6	
41 Afkast ø1000	-3,2	-3,2	-3,2	
40 BAC620 bagside	-3,5	-3,5	-3,5	

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 13 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 14 af 16
---------------------	---	---------------

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R6 (nyt) FI Stuen	LAeq, 8h 58,1 dB(A)	LAeq, 1h 58,2 dB(A)	LAeq, 0,5h 58,2 dB(A)	Lmax 51,3 dB(A)	
21g Køleanlæg på lastbil	53,9	53,9	53,9		
18f Køleanlæg på lastbil	48,0	48,0	48,0		
18a Køleanlæg på lastbil	46,3	46,3	46,3		
18c Køleanlæg på lastbil	46,1	46,1	46,1		
18e Køleanlæg på lastbil	45,3	47,3	47,3		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	45,0	45,0	45,0		
21d Lastning af køletrailere ved U4	44,7	44,7	44,7		
21c Lastning af køletrailere ved U3	44,4	44,4	44,4		
21b Lastning af køletrailere ved U2	44,2	44,2	44,2		
21a Lastning af køletrailere ved U1	44,1	44,1	44,1		
18b Køleanlæg på lastbil	43,6	45,6	45,6		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	43,3	43,3	43,3		
22 Lastning af lastbil ved blå port	39,5				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	35,6	35,6	35,6		
28 Lastbiler med olie og eddike	34,9				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	34,5	34,5			
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	33,3	33,3			
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	32,0	32,0	32,0		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	31,3	31,3	31,3		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	31,3				
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	30,9	30,9	30,9		
17 Rist i luftindtag (50x160)	30,5	30,5	30,5		
20 Lastbil med emballage til M1	30,4				
25 Biler P-plads Øst, 2029	30,0		29,7		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	30,0				
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	30,0	30,0	30,0		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	30,0	30,0	30,0		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	29,5	29,5	29,5		
38 Kineserhat luftindtag	28,8	28,8	28,8		
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	28,8				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	28,5				
36 Jethætte ø300	28,1	28,1	28,1		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,7				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,2				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,0				
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	27,0	27,0	27,0		
50 Truckkørsel (el)	26,8				
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	26,5	26,5	26,5		
Kørsel til P-hus syd fra (til 1.sal)	25,6		32,7		
43 Nordvendt luftindtag	24,7	24,7	24,7		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	21,6	21,6	21,6		
39 Jethætte ø300	20,9	20,9	20,9		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	20,8	20,8	20,8		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	19,5	19,5	22,5		

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 15 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium A (åben port)	Calc. nr. 368
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
41 Afkast ø1000	18,1	18,1	18,1	51,3	
23b Biler P-plads Syd2, 2029	17,4		24,0		
48 Lydhus fra blancheur, top	14,7	14,7			
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	14,4	14,4	14,4		
Maskinstue-Ledport	13,9	13,9	13,9	33,2	
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	13,7	13,7	13,7		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	13,4	13,4	13,4		
40 BAC620 sydside	12,5	12,5	12,5		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	10,7	10,7			
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	9,3	9,3	9,3		
Støjkilder - Biler til P-hus stuen (36 biler)	8,0		12,8		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	5,7	5,7			
P-hus (parkering 1.sal) 36 biler	5,7		11,9		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	3,2				
Maskinstue-Tag	2,2	2,2	2,2		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	1,1				
Maskinstue-Dør	0,7	0,7	0,7		
40 BAC620 afkast	0,6	0,6	0,6		
23a Biler P-plads Syd1, 2029	-0,2				
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	-0,4				
Kørsel, biler til/fra P-hus fra syd (1.sal)	-0,7		6,4		
40 BAC620 luftindtag	-0,9	-0,9	-0,9		
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	-1,2				
29a Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	-2,2				
40 BAC620 bagside	-2,4	-2,4	-2,4		
40 BAC620 nordside	-3,0	-3,0	-3,0		
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	-4,3				
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	-4,6				
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	-5,1				
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	-7,4				
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (stuen)	-10,9				
Kørsel, biler fra P-hus mod nord (1.sal)	-11,0				
Maskinstue-Transmissive area 04	-12,7	-12,7	-12,7	34,4	
Maskinstue-Væg øst	-12,8	-12,8	-12,8		
9 Udsugning Kryderi, top		15,6			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					
Kørsel til P-hus sydfra (stuen)					

27-01-2026 10:09	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 16 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Bilag 7 Scenarium B, støjbidrag hverdage, 2029 med lukket port

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)
Receiver R1 FI Stuen LAeq, 8h 39,2 dB(A) LAeq, 1h 34,3 dB(A) LAeq, 0,5h 31,4 dB(A) Lmax 21,5 dB(A)				
29 Slamlastbil, tømning af tank	32,3			
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	29,5			
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	29,5			
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	29,0	29,0		
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	28,5			
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	27,9			
29 Slamlastbil, tømning af kar	26,9			
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	26,9	26,9		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	25,1	25,1	25,1	
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	24,1			
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	21,2	21,2	21,2	
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	20,5			
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	18,7	18,7	18,7	
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	17,5	17,5	17,5	
43 Nordvendt luftindtag	17,1	17,1	17,1	
50 Truckkørsel (el)	16,9			
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	16,9	16,9	16,9	
18a Køleanlæg på lastbil	16,1	16,1	16,1	
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	15,9			
18c Køleanlæg på lastbil	15,9	15,9	15,9	
21d Lastning af køletrailere ved U4	15,9	15,9	15,9	
21b Lastning af køletrailere ved U2	15,9	15,9	15,9	
21c Lastning af køletrailere ved U3	15,4	15,4	15,4	
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	15,3	15,3	18,3	
21a Lastning af køletrailere ved U1	15,2	15,2	15,2	
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	15,0	15,0	15,0	
21g Køleanlæg på lastbil	14,5	14,5	14,5	
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	14,4	14,4	14,4	
30 Tagventilator Exhausto HP 250	14,3	14,3	14,3	
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	14,2	14,2	14,2	
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	14,1	14,1	14,1	
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	13,3	13,3	13,3	
48 Lydhus fra blancheur, top	13,2	13,2		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	12,3	12,3	12,3	
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	12,3			
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,0	12,0	12,0	
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	11,7	11,7	11,7	
18f Køleanlæg på lastbil	11,6	11,6	11,6	
Maskinstue-Ledport	11,3	11,3	11,3	
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	11,2	11,2	11,2	
41 Afkast ø1000	11,1	11,1	11,1	
18e Køleanlæg på lastbil	10,6	16,7	16,7	
18b Køleanlæg på lastbil	10,0	16,0	16,0	
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	9,8			

27-01-2026 09:12	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 1 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

**Graasten Salater 2029
Scenarium B (lukket port)**

Calc. nr. 377

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	9,3	9,3	9,3		
36 Jethætte ø300	9,0	9,0	9,0		
38 Kineserhat luftindtag	8,6	8,6	8,6		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	6,9	6,9			
17 Rist i luftindtag (50x160)	3,5	3,5	3,5		
39 Jethætte ø300	3,1	3,1	3,1		
40 BAC620 sydside	2,9	2,9	2,9		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	1,7	1,7			
40 BAC620 nordside	-0,1	-0,1	-0,1		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-1,1				
40 BAC620 bagside	-1,3	-1,3	-1,3		
Biler parkering, ekstern P-plads (25% el)	-3,2		2,8	21,5	
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,3				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,3				
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-3,7				
Maskinstue-Dør	-4,0	-4,0	-4,0		
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	-4,7				
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-4,8	-4,8	-4,8		
28 Lastbiler med olie og eddike	-5,1				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-5,1				
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	-5,2		-2,2		
40 BAC620 afkast	-5,3	-5,3	-5,3		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,8				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-8,3				
Maskinstue-Tag	-8,9	-8,9	-8,9		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-9,0		-9,3		
40 BAC620 luftindtag	-11,9	-11,9	-11,9		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-13,4				
Maskinstue-Transmissive area 04	-15,8	-15,8	-15,8		
Maskinstue-Væg øst	-16,5	-16,5	-16,5		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-18,9		-12,4	14,9	
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-21,0				
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-21,8				
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-25,0				
9 Udsugning Kryderi, top		12,6			
22 Lastning af lastbil ved blå port					

27-01-2026
09:12

FORCE Technology Acoustics & Vibration
Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK

Side 2 af 16

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)
Receiver R2 FI Stuen LAeq, 8h 44,1 dB(A) LAeq, 1h 33,8 dB(A) LAeq, 0,5h 32,5 dB(A) Lmax 25,2 dB(A)				
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	40,8			
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	36,8			
29 Slamlastbil, tømning af tank	34,2			
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	30,8			
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	30,1			
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	28,5	28,5	28,5	
29 Slamlastbil, tømning af kar	27,5			
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	27,2			
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	25,3	25,3		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	24,9	24,9	24,9	
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	24,0			
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	23,5	23,5		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	21,2	21,2	21,2	
50 Truckkørsel (el)	21,2			
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	20,6			
30 Tagventilator Exhausto HP 250	19,9	19,9	19,9	
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	18,1	18,1	18,1	
48 Lydhus fra blancheur, top	17,8	17,8		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	16,2	16,2	19,2	
17 Rist i luftindtag (50x160)	15,6	15,6	15,6	
43 Nordvendt luftindtag	15,5	15,5	15,5	
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	14,6	14,6	14,6	
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	14,1			
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	14,0			
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	12,8	12,8	12,8	
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	12,5	12,5	12,5	
21a Lastning af køletrailere ved U1	12,3	12,3	12,3	
Maskinstue-Ledport	11,7	11,7	11,7	
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	11,3	11,3	11,3	
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	11,2	11,2	11,2	
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	10,9	10,9	10,9	
18c Køleanlæg på lastbil	10,7	10,7	10,7	
21b Lastning af køletrailere ved U2	10,6	10,6	10,6	
18a Køleanlæg på lastbil	10,4	10,4	10,4	
21c Lastning af køletrailere ved U3	10,3	10,3	10,3	
21d Lastning af køletrailere ved U4	10,3	10,3	10,3	
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	10,2	10,2	10,2	
40 BAC620 sydside	9,5	9,5	9,5	
41 Afkast ø1000	9,1	9,1	9,1	
40 BAC620 nordside	8,5	8,5	8,5	
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	8,2	8,2		
18f Køleanlæg på lastbil	8,0	8,0	8,0	
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,9	7,9	7,9	
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	7,8	7,8	7,8	

27-01-2026 09:12	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 3 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	7,3	7,3	7,3		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	7,2	7,2	7,2		
21g Køleanlæg på lastbil	7,1	7,1	7,1		
40 BAC620 afkast	6,3	6,3	6,3		
18b Køleanlæg på lastbil	5,7	11,7	11,7		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	4,6	4,6			
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	4,6		7,6		
18e Køleanlæg på lastbil	3,6	9,6	9,6		
Maskinstue-Dør	3,3	3,3	3,3		
40 BAC620 bagside	3,0	3,0	3,0		
Biler parkering, ekstern P-plads (25% el)	0,5		6,5	25,2	
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	0,4	0,4	0,4		
40 BAC620 luftindtag	-1,0	-1,0	-1,0		
38 Kineserhat luftindtag	-1,7	-1,7	-1,7		
36 Jethætte ø300	-1,7	-1,7	-1,7		
39 Jethætte ø300	-5,6	-5,6	-5,6		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-7,6		-8,0		
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,8				
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,8				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,8				
Maskinstue-Tag	-9,1	-9,1	-9,1		
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-10,0				
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-11,2				
28 Lastbiler med olie og eddike	-11,4				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-11,9				
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	-12,1				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-12,5				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-12,9				
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-16,1		-9,6	17,7	
Maskinstue-Væg øst	-16,1	-16,1	-16,1		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-21,4				
Maskinstue-Transmissive area 04	-21,6	-21,6	-21,6		
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-28,0				
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-28,5				
9 Udsugning Kryderi, top		18,6			
22 Lastning af lastbil ved blå port					

27-01-2026 09:12	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 4 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

**Graasten Salater 2029
Scenarium B (lukket port)**

Calc. nr. 377

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R3 FI Stuen	LAeq, 8h 34,2 dB(A)	LAeq, 1h 34,0 dB(A)	LAeq, 0,5h 33,4 dB(A)	Lmax 38,9 dB(A)	
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	23,3	23,3			
48 Lydhus fra blancheur, top	23,0	23,0			
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	22,8	22,8	22,8		
43 Nordvendt luftindtag	22,5	22,5	22,5		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	22,5	22,5	22,5		
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	22,1		24,5		
21g Køleanlæg på lastbil	20,8	20,8	20,8		
21d Lastning af køletrailere ved U4	20,0	20,0	20,0		
21c Lastning af køletrailere ved U3	19,7	19,7	19,7		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	19,7	19,7	19,7		
21b Lastning af køletrailere ved U2	19,2	19,2	19,2		
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	18,9	18,9	18,9		
21a Lastning af køletrailere ved U1	18,7	18,7	18,7		
29 Slamlastbil, tømning af kar	18,7				
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	18,1	18,1	18,1		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	18,0	18,0			
18c Køleanlæg på lastbil	17,6	17,6	17,6		
18a Køleanlæg på lastbil	17,5	17,5	17,5		
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	16,6				
18b Køleanlæg på lastbil	15,9	18,0	18,0		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	15,6	15,6	15,6		
Biler parkering, ekstern P-plads (25% el)	14,9		20,3	38,9	
41 Afkast ø1000	14,8	14,8	14,8		
18e Køleanlæg på lastbil	14,7	16,7	16,7		
18f Køleanlæg på lastbil	14,2	14,2	14,2		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	14,2				
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	14,0	14,0	14,0		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	13,5	13,5	13,5		
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	13,0	13,0	13,0		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	12,8	12,8	12,8		
Maskinstue-Ledport	12,4	12,4	12,4		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	12,4	12,4	12,4		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	12,2	12,2	15,2		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,1	12,1	12,1		
30 Tagventilator Exhausto HP 250	11,7	11,7	11,7		
36 Jethætte ø300	11,0	11,0	11,0		
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	11,0				
29 Slamlastbil, tømning af tank	10,9				
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	10,7				
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	10,0				
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	9,9	9,9			
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	9,6	9,6			
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	8,4	8,4	8,4		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	8,1	8,1	8,1		

27-01-2026
09:12

FORCE Technology Acoustics & Vibration
Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK

Side 5 af 16

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	8,0	8,0	8,0		
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	7,8				
38 Kineserhat luftindtag	7,7	7,7	7,7		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,3	7,3	7,3		
17 Rist i luftindtag (50x160)	7,3	7,3	7,3		
22 Lastning af lastbil ved blå port	6,4				
23a Biler P-plads Syd2, 2029	6,0				
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	5,2				
50 Truckkørsel (el)	3,4				
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	3,4				
Maskinstue-Dør	2,7	2,7	2,7		
40 BAC620 sydside	2,5	2,5	2,5		
28 Lastbiler med olie og eddike	2,2				
39 Jethætte ø300	0,5	0,5	0,5		
40 BAC620 nordside	-0,8	-0,8	-0,8		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-1,4				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-2,3				
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	-2,6				
40 BAC620 afkast	-2,8	-2,8	-2,8		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,7				
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	-3,8				
40 BAC620 bagside	-3,8	-3,8	-3,8		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-3,8		-4,2		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,9				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,9				
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-4,2				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,8				
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-6,3		0,2	27,5	
40 BAC620 luftindtag	-6,4	-6,4	-6,4		
Maskinstue-Tag	-11,4	-11,4	-11,4		
Maskinstue-Væg øst	-13,4	-13,4	-13,4		
Maskinstue-Transmissive area 04	-15,1	-15,1	-15,1		
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-18,5				
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-19,1				
9 Udsugning Kryderi, top		23,3			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					

27-01-2026 09:12	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 6 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

**Graasten Salater 2029
Scenarium B (lukket port)**

Calc. nr. 377

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R3b (nyt) FI Stuen LAeq, 8h 35,7 dB(A) LAeq, 1h 35,1 dB(A) LAeq, 0,5h 34,8 dB(A) Lmax 45,1 dB(A)					
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	29,2	29,2			
21g Køleanlæg på lastbil	27,0	27,0	27,0		
Kørsel, biler til eksternt parkering (25% el)	25,2		27,6		
48 Lydhus fra blancheur, top	23,0	23,0			
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	21,3	21,3			
Biler parkering, eksternt P-plads (25% el)	21,1		26,5	45,1	
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	20,3	20,3	20,3		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	20,0	20,0	20,0		
43 Nordvendt luftindtag	19,8	19,8	19,8		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	19,7	19,7	19,7		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	19,6	19,6	19,6		
18c Køleanlæg på lastbil	19,5	19,5	19,5		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	19,0	19,0	19,0		
18f Køleanlæg på lastbil	18,9	18,9	18,9		
21d Lastning af køletrailere ved U4	17,7	17,7	17,7		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	17,6	17,6			
21c Lastning af køletrailere ved U3	17,6	17,6	17,6		
18e Køleanlæg på lastbil	17,1	19,2	19,2		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	16,8	16,8	16,8		
21b Lastning af køletrailere ved U2	16,5	16,5	16,5		
18a Køleanlæg på lastbil	16,4	16,4	16,4		
29 Slamlastbil, tømning af tank	15,8				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	15,5	15,5	15,5		
21a Lastning af køletrailere ved U1	15,3	15,3	15,3		
17 Rist i luftindtag (50x160)	15,1	15,1	15,1		
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	14,9	14,9	14,9		
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	14,9				
18b Køleanlæg på lastbil	14,8	16,9	16,9		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	14,7	14,7	14,7		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	13,4	13,4	13,4		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	13,3	13,3	16,3		
41 Afkast ø1000	13,3	13,3	13,3		
29 Slamlastbil, tømning af kar	13,2				
23a Biler P-plads Syd2, 2029	13,0				
22 Lastning af lastbil ved blå port	12,6				
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,2	12,2	12,2		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	11,7				
Maskinstue-Ledport	11,0	11,0	11,0		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	10,9	10,9	10,9		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	9,8	9,8	9,8		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	8,8		15,4	42,7	
70 Rumventilationssanlæg (nyt flaskefylder)	8,8	8,8	8,8		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	8,8				
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	8,2	8,2	8,2		

27-01-2026
09:12

FORCE Technology Acoustics & Vibration
Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK

Side 7 af 16

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,6	7,6	7,6		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	7,6	7,6	7,6		
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	6,6				
36 Jethætte ø300	6,2	6,2	6,2		
28 Lastbiler med olie og eddike	6,2				
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	6,0	6,0			
Maskinstue-Dør	4,6	4,6	4,6		
38 Kineserhat luftindtag	4,3	4,3	4,3		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	3,9				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	3,6				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	3,2				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	3,0				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	3,0				
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	2,9				
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	2,1				
50 Truckkørsel (el)	1,9				
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	1,8				
25 Biler P-plads Øst, 2029	1,8		1,5		
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	0,9				
40 BAC620 sydside	0,6	0,6	0,6		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	0,3				
39 Jethætte ø300	0,0	0,0	0,0		
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	-0,4				
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-1,5				
40 BAC620 nordside	-3,3	-3,3	-3,3		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	-3,5				
40 BAC620 afkast	-4,9	-4,9	-4,9		
40 BAC620 bagside	-5,8	-5,8	-5,8		
40 BAC620 luftindtag	-7,1	-7,1	-7,1		
Maskinstue-Tag	-10,3	-10,3	-10,3		
Maskinstue-Væg øst	-14,1	-14,1	-14,1		
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-15,1				
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-15,1				
Maskinstue-Transmissive area 04	-17,8	-17,8	-17,8		
9 Udsugning Kryderi, top		20,9			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					

27-01-2026 09:12	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 8 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)
Receiver R4 (nyt) Fl Stuen LAeq, 8h 27,5 dB(A) LAeq, 1h 23,5 dB(A) LAeq, 0,5h 22,2 dB(A) Lmax 20,3 dB(A)				
29 Slamlastbil, tømning af kar	20,8			
29 Slamlastbil, tømning af tank	17,4			
18f Køleanlæg på lastbil	16,5	16,5	16,5	
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	16,4			
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	16,4			
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	16,3	16,3		
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	16,1			
18c Køleanlæg på lastbil	14,3	14,3	14,3	
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	13,6			
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	12,6	12,6		
70 Rumventilation anlæg (nyt flaskefylder)	11,3	11,3	11,3	
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	11,3	11,3	11,3	
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	10,0			
18e Køleanlæg på lastbil	8,1	14,2	14,2	
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	7,9	7,9	7,9	
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	7,0			
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	6,8	6,8	6,8	
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	6,4	6,4	6,4	
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	6,2			
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	6,1	6,1	6,1	
50 Truckkørsel (el)	5,1			
43 Nordvendt luftindtag	4,2	4,2	4,2	
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	3,9	3,9	3,9	
21b Lastning af køletrailere ved U2	3,3	3,3	3,3	
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	3,0			
30 Tagventilator Exhausto HP 250	1,1	1,1	1,1	
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	0,2	0,2	0,2	
21a Lastning af køletrailere ved U1	-0,1	-0,1	-0,1	
21d Lastning af køletrailere ved U4	-0,1	-0,1	-0,1	
21c Lastning af køletrailere ved U3	-0,3	-0,3	-0,3	
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-0,5	-0,5	-0,5	
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-1,2	-1,2	-1,2	
41 Afkast ø1000	-1,4	-1,4	-1,4	
48 Lydhus fra blancheur, top	-1,9	-1,9		
Maskinstue-Ledport	-2,7	-2,7		
40 BAC620 nordside	-3,2	-3,2		
18a Køleanlæg på lastbil	-3,6	-3,6	-3,6	
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	-4,2	-4,2		
Biler parkering, eksternt P-plads (25% el)	-4,4		1,6	20,3
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-4,7			
21g Køleanlæg på lastbil	-5,3	-5,3	-5,3	
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	-6,2			
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-6,3			
17 Rist i luftindtag (50x160)	-6,5	-6,5	-6,5	

27-01-2026 09:12	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 9 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	-7,1	-7,1	-7,1		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-7,4				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-7,8				
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-8,1	-8,1	-8,1		
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	-8,2		-5,2		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-8,3				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-8,6				
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	-8,8	-8,8	-8,8		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-8,9	-8,9	-8,9		
Maskinstue-Dør	-9,5	-9,5	-9,5		
18b Køleanlæg på lastbil	-9,6	-3,6	-3,6		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-10,1	-10,1	-10,1		
40 BAC620 afkast	-12,2	-12,2	-12,2		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	-12,4	-12,4			
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	-14,2				
40 BAC620 luftindtag	-14,3	-14,3	-14,3		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-14,4				
25 Biler P-plads Øst, 2029	-14,7		-15,1		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-14,9	-14,9	-11,9		
38 Kineserhat luftindtag	-15,0	-15,0	-15,0		
36 Jethætte ø300	-15,0	-15,0	-15,0		
28 Lastbiler med olie og eddike	-15,4				
40 BAC620 sydside	-16,5	-16,5	-16,5		
39 Jethætte ø300	-17,0	-17,0	-17,0		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-17,3				
40 BAC620 bagside	-18,7	-18,7	-18,7		
Maskinstue-Tag	-19,1	-19,1	-19,1		
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-19,2				
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-22,5	-22,5	-22,5		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-26,2		-19,7	7,6	
Maskinstue-Væg øst	-26,6	-26,6	-26,6		
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-28,2				
Maskinstue-Transmissive area 04	-29,5	-29,5	-29,5		
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-37,0				
9 Udsugning Kryderi, top		-3,1			
22 Lastning af lastbil ved blå port					

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R4b (nyt) FI Stuen	LAeq, 8h 25,0 dB(A)	LAeq, 1h 24,4 dB(A)	LAeq, 0,5h 24,3 dB(A)	Lmax 20,3 dB(A)	
18c Køleanlæg på lastbil	16,6	16,6	16,6		
18f Køleanlæg på lastbil	14,2	14,2	14,2		
18a Køleanlæg på lastbil	14,2	14,2	14,2		
29 Slamlastbil, tømning af kar	13,8				
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	13,0	13,0	13,0		
21b Lastning af køletrailere ved U2	12,7	12,7	12,7		
18e Køleanlæg på lastbil	12,2	14,2	14,2		
18b Køleanlæg på lastbil	12,1	14,2	14,2		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	11,2	11,2	11,2		
21a Lastning af køletrailere ved U1	10,7	10,7	10,7		
21c Lastning af køletrailere ved U3	9,9	9,9	9,9		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	9,5	9,5	9,5		
29 Slamlastbil, tømning af tank	7,9				
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	7,5				
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	7,0				
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	6,8				
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	6,5	6,5	6,5		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	6,1	6,1	6,1		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	6,0	6,0	6,0		
21d Lastning af køletrailere ved U4	5,8	5,8	5,8		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	5,3	5,3	5,3		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	5,1				
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	4,9	4,9			
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	4,8	4,8	4,8		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	4,4	4,4	4,4		
43 Nordvendt luftindtag	3,7	3,7	3,7		
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	3,4				
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	2,9				
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	2,7				
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	2,1	2,1	2,1		
50 Truckkørsel (el)	1,8				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	0,9	0,9	0,9		
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	0,5				
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	-0,4				
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-0,6	-0,6	-0,6		
40 BAC620 nordside	-0,7	-0,7	-0,7		
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	-0,7				
Maskinstue-Ledport	-1,7	-1,7	-1,7		
22 Lastning af lastbil ved blå port	-1,7				
41 Afkast ø1000	-2,8	-2,8	-2,8		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,6				
Biler parkering, eksternt P-plads (25% el)	-3,7		1,7	20,3	
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,9				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,0				

27-01-2026 09:12	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 11 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,5				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-4,6				
21g Køleanlæg på lastbil	-4,7	-4,7	-4,7		
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-4,8				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	-5,0	-5,0			
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	-5,2	-5,2			
17 Rist i luftindtag (50x160)	-5,3	-5,3	-5,3		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	-5,3				
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	-5,5	-5,5	-5,5		
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	-6,3		-3,9		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-7,7	-7,7	-7,7		
48 Lydhus fra blancheur, top	-7,8	-7,8			
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-8,7	-8,7	-8,7		
Maskinstue-Dør	-9,2	-9,2	-9,2		
40 BAC620 afkast	-10,5	-10,5	-10,5		
40 BAC620 luftindtag	-11,0	-11,0	-11,0		
28 Lastbiler med olie og eddike	-13,1				
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-13,4	-13,4	-10,4		
38 Kineserhat luftindtag	-14,6	-14,6	-14,6		
40 BAC620 bagside	-14,9	-14,9	-14,9		
36 Jethætte ø300	-15,1	-15,1	-15,1		
40 BAC620 sydside	-15,4	-15,4	-15,4		
39 Jethætte ø300	-15,9	-15,9	-15,9		
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-16,5				
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-16,8				
Maskinstue-Tag	-17,8	-17,8	-17,8		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	-21,4	-21,4	-21,4		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-23,0		-23,3		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	-23,1	-23,1			
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-24,9	-24,9	-24,9		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-25,7		-19,2	8,1	
Maskinstue-Væg øst	-26,0	-26,0	-26,0		
Maskinstue-Transmissive area 04	-28,4	-28,4	-28,4		
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-37,3				
9 Udsugning Kryderi, top		-19,2			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					

**Graasten Salater 2029
Scenarium B (lukket port)**

Calc. nr. 377

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)
Receiver R5 (nyt) FI Stuen	LAeq, 8h 28,0 dB(A)	LAeq, 1h 24,7 dB(A)	LAeq, 0,5h 24,5 dB(A)	Lmax 21,0 dB(A)
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	23,7			
50 Truckkørsel (el)	18,0			
18f Køleanlæg på lastbil	16,3	16,3	16,3	
21a Lastning af køletrailere ved U1	14,7	14,7	14,7	
18c Køleanlæg på lastbil	13,9	13,9	13,9	
18a Køleanlæg på lastbil	13,8	13,8	13,8	
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	13,6			
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	13,1	13,1	13,1	
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	13,1			
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	12,5			
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	10,5	10,5		
29 Slamlastbil, tømning af kar	10,5			
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	10,3	10,3	10,3	
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	9,7	9,7	9,7	
21b Lastning af køletrailere ved U2	8,7	8,7	8,7	
Maskinstue-Ledport	8,7	8,7	8,7	
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	8,3			
18e Køleanlæg på lastbil	7,3	16,3	16,3	
28 Lastbiler med olie og eddike	6,9			
28c Lastbilkørsel, kørsel uden olietank	6,8			
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	6,0	6,0	6,0	
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	6,0	6,0	6,0	
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	5,7	5,7		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	5,4	5,4	5,4	
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	5,3	5,3	5,3	
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	4,9	4,9	4,9	
18b Køleanlæg på lastbil	4,8	13,9	13,9	
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	4,8			
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	4,4			
43 Nordvendt luftindtag	3,5	3,5	3,5	
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	2,8	2,8	2,8	
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	2,4			
21d Lastning af køletrailere ved U4	1,9	1,9	1,9	
30 Tagventilator Exhausto HP 250	1,6	1,6	1,6	
40 BAC620 nordside	1,3	1,3	1,3	
40 BAC620 sydside	1,0	1,0	1,0	
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	0,4	0,4	0,4	
21c Lastning af køletrailere ved U3	0,3	0,3	0,3	
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	0,3			
29 Slamlastbil, tømning af tank	-0,1			
40 BAC620 luftindtag	-0,9	-0,9	-0,9	
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	-2,0			
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-2,5			
Biler parkering, ekstern P-plads (25% el)	-2,6		2,3	21,0

27-01-2026
09:12

FORCE Technology Acoustics & Vibration
Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK

Side 13 af 16

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
21g Køleanlæg på lastbil	-3,1	-3,1	-3,1		
41 Afkast ø1000	-3,2	-3,2	-3,2		
40 BAC620 bagside	-3,5	-3,5	-3,5		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	-4,5	-4,5	-4,5		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	-4,5	-4,5	-4,5		
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-5,0				
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	-5,4	-5,4			
39 Jethætte ø300	-5,4	-5,4	-5,4		
17 Rist i luftindtag (50x160)	-5,6	-5,6	-5,6		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-6,0				
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	-6,3		-4,4		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-7,1	-7,1	-7,1		
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-7,2				
Maskinstue-Dør	-7,3	-7,3	-7,3		
Maskinstue-Tag	-7,4	-7,4	-7,4		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-7,6	-7,6	-7,6		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-8,2				
48 Lydhus fra blancheur, top	-8,2	-8,2			
40 BAC620 afkast	-9,2	-9,2	-9,2		
28e Lastbiler med tom olietank aflæsning, øst	-9,6				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-9,9				
28d Lastbiler med olietank, parkering, øst	-11,8				
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-12,2	-12,2	-9,2		
38 Kineserhat luftindtag	-13,7	-13,7	-13,7		
36 Jethætte ø300	-14,7	-14,7	-14,7		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-18,9		-18,1		
Maskinstue-Transmissive area 04	-20,4	-20,4	-20,4		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	-22,7	-22,7	-22,7		
Maskinstue-Væg øst	-22,8	-22,8	-22,8		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-23,5				
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	-24,7	-24,7			
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-24,9	-24,9	-24,9		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-26,8		-19,0	8,3	
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-39,1				
9 Udsugning Kryderi, top		-18,2			
22 Lastning af lastbil ved blå port					

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R6 (nyt) FI Stuen	LAeq, 8h 58,1 dB(A)	LAeq, 1h 58,2 dB(A)	LAeq, 0,5h 58,2 dB(A)	Lmax 51,3 dB(A)	
21g Køleanlæg på lastbil	53,9	53,9	53,9		
18f Køleanlæg på lastbil	48,0	48,0	48,0		
18a Køleanlæg på lastbil	46,3	46,3	46,3		
18c Køleanlæg på lastbil	46,1	46,1	46,1		
18e Køleanlæg på lastbil	45,3	47,3	47,3		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	45,0	45,0	45,0		
21d Lastning af køletrailere ved U4	44,7	44,7	44,7		
21c Lastning af køletrailere ved U3	44,5	44,5	44,5		
21b Lastning af køletrailere ved U2	44,1	44,1	44,1		
21a Lastning af køletrailere ved U1	44,1	44,1	44,1		
18b Køleanlæg på lastbil	43,6	45,6	45,6		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	43,3	43,3	43,3		
22 Lastning af lastbil ved blå port	39,5				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	35,6	35,6	35,6		
28 Lastbiler med olie og eddike	35,1				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	34,5	34,5			
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	33,3	33,3			
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	32,0	32,0	32,0		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	31,4				
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	31,3	31,3	31,3		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	30,9	30,9	30,9		
17 Rist i luftindtag (50x160)	30,5	30,5	30,5		
20b Lastbilkørsel med emballage til M1	30,4				
25 Biler P-plads Øst, 2029	30,0		29,7		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	30,0				
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	30,0	30,0	30,0		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	30,0	30,0	30,0		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	29,5	29,5	29,5		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	29,2				
38 Kineserhat luftindtag	28,8	28,8	28,8		
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	28,8				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	28,5				
36 Jethætte ø300	28,1	28,1	28,1		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,7				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,2				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,0				
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	27,0	27,0	27,0		
50 Truckkørsel (el)	26,8				
28c Lastbilkørsel, kørsel uden oiletank	26,7				
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	26,5	26,5	26,5		
43 Nordvendt luftindtag	24,7	24,7	24,7		
20b Tømning af lastbil med emballage (M1)	24,6				
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	21,6	21,6	21,6		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage	21,0				

27-01-2026 09:12	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 15 af 16
---------------------	--	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (lukket port)	Calc. nr. 377
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
39 Jethætte ø300	20,9	20,9	20,9	51,3	
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	20,8	20,8	20,8		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	19,5	19,5	22,5		
41 Afkast ø1000	18,1	18,1	18,1		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	17,4		24,0		
48 Lydhus fra blancheur, top	14,7	14,7		35,5	
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	14,4	14,4	14,4		
28d Lastbiler med oiletank, parkering, øst	14,1				
Maskinstue-Ledport	13,9	13,9	13,9		
28e Lastbiler med tom oiletank aflæsning, øst	13,8				
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	13,7	13,7	13,7		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	13,4	13,4	13,4		
40 BAC620 sydside	12,5	12,5	12,5		
29 Slamlastbil, tømning af kar	12,2				
20c Tømning af lastbil ved rampe M3	12,2				
Biler parkering, eksternt P-plads (25% el)	11,4		16,8		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	10,7	10,7			
20k Tømning af kølelastbil med råvarer, M2	10,1				
Kørsel, biler til eksternt parkering (25% el)	9,8		12,1		
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	9,3	9,3	9,3		
20a Tømning af alm. lastbil med råvarer, M2	9,2				
29 Slamlastbil, tømning af tank	8,1				
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	5,7	5,7			
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	3,2				
Maskinstue-Tag	2,2	2,2	2,2		
29b Lastbilkørsel kørsel slamtank til kar	0,8				
Maskinstue-Dør	0,7	0,7	0,7		
40 BAC620 afkast	0,6	0,6	0,6		
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-0,2				
40 BAC620 luftindtag	-0,9	-0,9	-0,9		
40 BAC620 bagside	-2,4	-2,4	-2,4		
40 BAC620 nordside	-3,0	-3,0	-3,0		
Maskinstue-Transmissive area 04	-12,7	-12,7	-12,7		
Maskinstue-Væg øst	-12,9	-12,9	-12,9		
9 Udsugning Kryderi, top		15,6			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					

27-01-2026 09:12	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 16 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Bilag 8 Scenarium B, støjbidrag hverdage, 2029 med åben port

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R1 FI Stuen LAeq, 8h 36,6 dB(A) LAeq, 1h 34,3 dB(A) LAeq, 0,5h 31,4 dB(A) Lmax 21,5 dB(A)					
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	29,5				
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	29,0	29,0			
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	26,9	26,9			
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	26,0				
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	25,1	25,1	25,1		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	22,5				
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	22,1				
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	21,2	21,2	21,2		
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	20,3				
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	19,2				
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	18,7	18,7	18,7		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	17,5	17,5	17,5		
50 Truckkørsel (el)	17,1				
43 Nordvendt luftindtag	17,1	17,1	17,1		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	16,9	16,9	16,9		
18a Køleanlæg på lastbil	16,1	16,1	16,1		
29 Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	16,1				
18c Køleanlæg på lastbil	15,9	15,9	15,9		
21d Lastning af køletrailere ved U4	15,9	15,9	15,9		
21b Lastning af køletrailere ved U2	15,9	15,9	15,9		
21c Lastning af køletrailere ved U3	15,4	15,4	15,4		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	15,3	15,3	18,3		
21a Lastning af køletrailere ved U1	15,2	15,2	15,2		
70 Rumventilation anlæg (nyt flaskefylder)	15,0	15,0	15,0		
21g Køleanlæg på lastbil	14,5	14,5	14,5		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	14,4	14,4	14,4		
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	14,4				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	14,3	14,3	14,3		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	14,2	14,2	14,2		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	14,1	14,1	14,1		
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	14,1				
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	13,3	13,3	13,3		
48 Lydhus fra blancheur, top	13,2	13,2			
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	13,0				
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	12,3	12,3	12,3		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,0	12,0	12,0		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	11,7	11,7	11,7		
18f Køleanlæg på lastbil	11,6	11,6	11,6		
Maskinstue-Ledport	11,3	11,3	11,3		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	11,2	11,2	11,2		
41 Afkast ø1000	11,1	11,1	11,1		
18e Køleanlæg på lastbil	10,6	16,7	16,7		
18b Køleanlæg på lastbil	10,0	16,0	16,0		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	9,3	9,3	9,3		

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 1 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
36 Jethætte ø300	9,0	9,0	9,0		
38 Kineserhat luftindtag	8,6	8,6	8,6		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	6,9	6,9			
17 Rist i luftindtag (50x160)	3,5	3,5	3,5		
39 Jethætte ø300	3,1	3,1	3,1		
40 BAC620 sydside	2,9	2,9	2,9		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	1,7	1,7			
40 BAC620 nordside	-0,1	-0,1	-0,1		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-1,1				
40 BAC620 bagside	-1,3	-1,3	-1,3		
Biler parkering, ekstern P-plads (25% el)	-3,2		2,8	21,5	
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,2				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,3				
Maskinstue-Dør	-4,0	-4,0	-4,0		
20 Lastbil med emballage til M1	-4,7				
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-4,8	-4,8	-4,8		
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-5,1				
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	-5,2		-2,2		
40 BAC620 afkast	-5,3	-5,3	-5,3		
28 Lastbiler med olie og eddike	-5,5				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,8				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-8,3				
Maskinstue-Tag	-8,9	-8,9	-8,9		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-9,0		-9,3		
40 BAC620 luftindtag	-11,9	-11,9	-11,9		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-13,4				
Maskinstue-Transmissive area 04	-15,8	-15,8	-15,8		
Maskinstue-Væg øst	-16,5	-16,5	-16,5		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-18,9		-12,4	14,9	
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-25,0				
9 Udsugning Kryderi, top		12,6			
22 Lastning af lastbil ved blå port					

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 2 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R2 FI Stuen LAeq, 8h 44,0 dB(A) LAeq, 1h 33,8 dB(A) LAeq, 0,5h 32,5 dB(A) Lmax 25,2 dB(A)					
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	40,8				
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	36,1				
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	32,8				
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	31,7				
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	30,9				
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	28,5	28,5	28,5		
29 Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	27,6				
50 Truckkørsel (el)	26,7				
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	25,3				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	25,3	25,3			
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	25,0				
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	24,9	24,9	24,9		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	24,8				
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	23,5	23,5			
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	22,1				
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	21,2	21,2	21,2		
30 Tagventilator Exhausto HP 250	19,9	19,9	19,9		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	18,1	18,1	18,1		
48 Lydhus fra blancheur, top	17,8	17,8			
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	16,2	16,2	19,2		
17 Rist i luftindtag (50x160)	15,6	15,6	15,6		
43 Nordvendt luftindtag	15,5	15,5	15,5		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	14,6	14,6	14,6		
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	12,8	12,8	12,8		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	12,5	12,5	12,5		
21a Lastning af køletrailere ved U1	12,3	12,3	12,3		
Maskinstue-Ledport	11,7	11,7	11,7		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	11,3	11,3	11,3		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	11,3	11,3	11,3		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	10,9	10,9	10,9		
18c Køleanlæg på lastbil	10,7	10,7	10,7		
21b Lastning af køletrailere ved U2	10,6	10,6	10,6		
18a Køleanlæg på lastbil	10,4	10,4	10,4		
21c Lastning af køletrailere ved U3	10,4	10,4	10,4		
21d Lastning af køletrailere ved U4	10,3	10,3	10,3		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	10,2	10,2	10,2		
40 BAC620 sydside	9,5	9,5	9,5		
41 Afkast ø1000	9,1	9,1	9,1		
40 BAC620 nordside	8,6	8,6	8,6		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	8,2	8,2			
18f Køleanlæg på lastbil	8,0	8,0	8,0		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,9	7,9	7,9		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	7,8	7,8	7,8		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	7,3	7,3	7,3		

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 3 af 16
---------------------	--	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	7,2	7,2	7,2	25,2	
21g Køleanlæg på lastbil	7,1	7,1	7,1		
40 BAC620 afkast	6,3	6,3	6,3		
18b Køleanlæg på lastbil	5,7	11,7	11,7		
40 BAC620 bagside	4,9	4,9	4,9		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	4,6	4,6			
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	4,6		7,6		
18e Køleanlæg på lastbil	3,6	9,6	9,6		
Maskinstue-Dør	3,3	3,3	3,3		
Biler parkering, ekstern P-plads (25% el)	0,5		6,6		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	0,4	0,4	0,4		
40 BAC620 luftindtag	-1,0	-1,0	-1,0		
38 Kineserhat luftindtag	-1,7	-1,7	-1,7		
36 Jethætte ø300	-1,7	-1,7	-1,7		
39 Jethætte ø300	-5,6	-5,6	-5,6		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-7,6		-8,0		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,6			17,7	
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,7				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-7,8				
Maskinstue-Tag	-9,1	-9,1	-9,1		
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-11,2				
28 Lastbiler med olie og eddike	-11,6				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-11,9				
20 Lastbil med emballage til M1	-12,1				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-12,5				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-12,9				
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-16,2		-9,7		
Maskinstue-Væg øst	-16,4	-16,4	-16,4		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-21,4				
Maskinstue-Transmissive area 04	-21,6	-21,6	-21,6		
9 Udsugning Kryderi, top		18,6			
22 Lastning af lastbil ved blå port					

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 4 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R3 FI Stuen LAeq, 8h 34,2 dB(A) LAeq, 1h 34,0 dB(A) LAeq, 0,5h 33,4 dB(A) Lmax 38,9 dB(A)					
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	23,3	23,3			
48 Lydhus fra blancheur, top	23,0	23,0			
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	22,8	22,8	22,8		
43 Nordvendt luftindtag	22,5	22,5	22,5		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	22,5	22,5	22,5		
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	22,1		24,5		
21g Køleanlæg på lastbil	20,8	20,8	20,8		
21d Lastning af køletrailere ved U4	20,0	20,0	20,0		
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	19,8				
21c Lastning af køletrailere ved U3	19,7	19,7	19,7		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	19,7	19,7	19,7		
21b Lastning af køletrailere ved U2	19,2	19,2	19,2		
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	18,9	18,9	18,9		
21a Lastning af køletrailere ved U1	18,7	18,7	18,7		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	18,1	18,1	18,1		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	18,0	18,0			
18c Køleanlæg på lastbil	17,6	17,6	17,6		
18a Køleanlæg på lastbil	17,5	17,5	17,5		
18b Køleanlæg på lastbil	15,9	18,0	18,0		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	15,6	15,6	15,6		
Biler parkering, ekstern P-plads (25% el)	14,9		20,3	38,9	
41 Afkast ø1000	14,8	14,8	14,8		
18e Køleanlæg på lastbil	14,7	16,7	16,7		
18f Køleanlæg på lastbil	14,2	14,2	14,2		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	14,2				
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	14,0	14,0	14,0		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	13,5	13,5	13,5		
70 Rumventilation sanlæg (nyt flaskefylder)	13,0	13,0	13,0		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	12,8	12,8	12,8		
Maskinstue-Ledport	12,4	12,4	12,4		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	12,4	12,4	12,4		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	12,2	12,2	15,2		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,1	12,1	12,1		
30 Tagventilator Exhausto HP 250	11,7	11,7	11,7		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	11,6				
36 Jethætte ø300	11,0	11,0	11,0		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	9,9	9,9			
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	9,6	9,6			
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	8,4	8,4	8,4		
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	8,3				
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	8,1	8,1	8,1		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	8,0	8,0	8,0		
38 Kineserhat luftindtag	7,7	7,7	7,7		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,3	7,3	7,3		

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 5 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
17 Rist i luftindtag (50x160)	7,3	7,3	7,3		
29 Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	7,0				
22 Lastning af lastbil ved blå port	6,4				
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	6,1				
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	6,0				
23a Biler P-plads Syd2, 2029	6,0				
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	5,5				
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	4,9				
50 Truckkørsel (el)	4,1				
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	3,3				
Maskinstue-Dør	2,7	2,7	2,7		
40 BAC620 sydside	2,5	2,5	2,5		
28 Lastbiler med olie og eddike	2,0				
39 Jethætte ø300	0,5	0,5	0,5		
40 BAC620 nordside	-0,8	-0,8	-0,8		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-1,4				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-2,2				
20 Lastbil med emballage til M1	-2,6				
40 BAC620 afkast	-2,8	-2,8	-2,8		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,7				
40 BAC620 bagside	-3,8	-3,8	-3,8		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-3,8		-4,2		
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,9				
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,9				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,8				
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-6,3		0,2	27,5	
40 BAC620 luftindtag	-6,4	-6,4	-6,4		
Maskinstue-Tag	-11,4	-11,4	-11,4		
Maskinstue-Væg øst	-13,4	-13,4	-13,4		
Maskinstue-Transmissive area 04	-15,1	-15,1	-15,1		
9 Udsugning Kryderi, top		23,3			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 6 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R3b (nyt) FI Stuen LAeq, 8h 35,7 dB(A) LAeq, 1h 35,1 dB(A) LAeq, 0,5h 34,8 dB(A) Lmax 45,1 dB(A)					
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	29,2	29,2		45,1	
21g Køleanlæg på lastbil	27,0	27,0	27,0		
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	25,2		27,6		
48 Lydhus fra blancheur, top	23,0	23,0			
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	21,3	21,3			
Biler parkering, ekstern P-plads (25% el)	21,1		26,5		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	20,3	20,3	20,3		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	20,0	20,0	20,0		
43 Nordvendt luftindtag	19,8	19,8	19,8		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	19,7	19,7	19,7		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	19,6	19,6	19,6	42,7	
18c Køleanlæg på lastbil	19,5	19,5	19,5		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	19,0	19,0	19,0		
18f Køleanlæg på lastbil	18,9	18,9	18,9		
21d Lastning af køletrailere ved U4	17,7	17,7	17,7		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	17,6	17,6			
21c Lastning af køletrailere ved U3	17,6	17,6	17,6		
18e Køleanlæg på lastbil	17,1	19,2	19,2		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	16,8	16,8	16,8		
21b Lastning af køletrailere ved U2	16,5	16,5	16,5		
18a Køleanlæg på lastbil	16,4	16,4	16,4	42,7	
30 Tagventilator Exhausto HP 250	15,5	15,5	15,5		
21a Lastning af køletrailere ved U1	15,3	15,3	15,3		
17 Rist i luftindtag (50x160)	15,1	15,1	15,1		
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	14,9	14,9	14,9		
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	14,9				
18b Køleanlæg på lastbil	14,8	16,9	16,9		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	14,7	14,7	14,7		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	13,4	13,4	13,4		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	13,3	13,3	16,3		
41 Afkast ø1000	13,3	13,3	13,3	42,7	
23a Biler P-plads Syd2, 2029	13,0				
22 Lastning af lastbil ved blå port	12,6				
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	12,2	12,2	12,2		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	11,7				
Maskinstue-Ledport	11,0	11,0	11,0		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	10,9	10,9	10,9		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	9,8	9,8	9,8		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	8,8		15,4		
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	8,8	8,8	8,8		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	8,2	8,2	8,2		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	7,8			42,7	
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	7,6	7,6	7,6		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	7,6	7,6	7,6		

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 7 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
36 Jethætte ø300	6,2	6,2	6,2		
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	6,0	6,0			
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	6,0				
28 Lastbiler med olie og eddike	5,9				
Maskinstue-Dør	4,6	4,6	4,6		
38 Kineserhat luftindtag	4,3	4,3	4,3		
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	3,9				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	3,6				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	3,2				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	3,0				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	3,0				
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	2,9				
50 Truckkørsel (el)	2,5				
29 Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	2,0				
20 Lastbil med emballage til M1	1,8				
25 Biler P-plads Øst, 2029	1,8		1,5		
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	1,8				
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	1,3				
40 BAC620 sydside	0,6	0,6	0,6		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	0,2				
39 Jethætte ø300	0,0	0,0	0,0		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	-1,0				
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	-1,8				
40 BAC620 nordside	-3,3	-3,3	-3,3		
40 BAC620 afkast	-4,9	-4,9	-4,9		
40 BAC620 bagside	-5,8	-5,8	-5,8		
40 BAC620 luftindtag	-7,1	-7,1	-7,1		
Maskinstue-Tag	-10,3	-10,3	-10,3		
Maskinstue-Væg øst	-14,1	-14,1	-14,1		
Maskinstue-Transmissive area 04	-17,8	-17,8	-17,8		
9 Udsugning Kryderi, top		20,9			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 8 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R4 (nyt) FI Stuen LAeq, 8h 24,9 dB(A) LAeq, 1h 23,5 dB(A) LAeq, 0,5h 22,2 dB(A) Lmax 20,3 dB(A)					
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	17,1				
18f Køleanlæg på lastbil	16,5	16,5	16,5		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	16,3	16,3			
18c Køleanlæg på lastbil	14,3	14,3	14,3		
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	12,6	12,6			
18e Køleanlæg på lastbil	12,1	14,2	14,2		
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	11,3	11,3	11,3		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	11,3	11,3	11,3		
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	9,1				
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	8,6				
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	8,1				
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	7,9	7,9	7,9		
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	6,8	6,8	6,8		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	6,4	6,4	6,4		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	6,1	6,1	6,1		
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	5,9				
29 Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	4,3				
43 Nordvendt luftindtag	4,2	4,2	4,2		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	3,9	3,9	3,9		
21b Lastning af køletrailere ved U2	3,3	3,3	3,3		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	3,3				
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	2,5				
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	2,4				
50 Truckkørsel (el)	2,2				
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	1,4				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	1,1	1,1	1,1		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	0,2	0,2	0,2		
21a Lastning af køletrailere ved U1	-0,1	-0,1	-0,1		
21d Lastning af køletrailere ved U4	-0,1	-0,1	-0,1		
21c Lastning af køletrailere ved U3	-0,3	-0,3	-0,3		
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-0,5	-0,5	-0,5		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-1,2	-1,2	-1,2		
22 Lastning af lastbil ved blå port	-1,3				
41 Afkast ø1000	-1,4	-1,4	-1,4		
48 Lydhus fra blancheur, top	-1,9	-1,9			
Maskinstue-Ledport	-2,7	-2,7	-2,7		
40 BAC620 nordside	-3,2	-3,2	-3,2		
18a Køleanlæg på lastbil	-3,6	-3,6	-3,6		
Biler parkering, eksternt P-plads (25% el)	-3,8		1,6	20,3	
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	-4,2	-4,2			
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-4,4				
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-4,7				
21g Køleanlæg på lastbil	-5,3	-5,3	-5,3		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-5,3				

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 9 af 16
---------------------	---	--------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
18b Køleanlæg på lastbil	-5,7	-3,6	-3,6		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-6,3				
17 Rist i luftindtag (50x160)	-6,5	-6,5	-6,5		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	-7,1	-7,1	-7,1		
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	-7,6		-5,2		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-8,1	-8,1	-8,1		
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-8,6				
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	-8,8	-8,8	-8,8		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-8,9	-8,9	-8,9		
Maskinstue-Dør	-9,5	-9,5	-9,5		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-10,1	-10,1	-10,1		
40 BAC620 afkast	-12,2	-12,2	-12,2		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	-12,4	-12,4	-12,4		
40 BAC620 luftindtag	-14,3	-14,3	-14,3		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-14,4				
25 Biler P-plads Øst, 2029	-14,7		-15,1		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-14,9	-14,9	-11,9		
38 Kineserhat luftindtag	-15,0	-15,0	-15,0		
36 Jethætte ø300	-15,0	-15,0	-15,0		
28 Lastbiler med olie og eddike	-15,4				
20 Lastbil med emballage til M1	-16,0				
40 BAC620 sydside	-16,5	-16,5	-16,5		
39 Jethætte ø300	-17,0	-17,0	-17,0		
40 BAC620 bagside	-18,7	-18,7	-18,7		
Maskinstue-Tag	-19,1	-19,1	-19,1		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-22,5	-22,5	-22,5		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-26,2		-19,7	7,6	
Maskinstue-Væg øst	-26,6	-26,6	-26,6		
Maskinstue-Transmissive area 04	-29,5	-29,5	-29,5		
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-37,0				
9 Udsugning Kryderi, top		-3,1			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R4b (nyt) FI Stuen	LAeq, 8h 24,3 dB(A)	LAeq, 1h 24,4 dB(A)	LAeq, 0,5h 24,3 dB(A)	Lmax 20,3 dB(A)	
18c Køleanlæg på lastbil	16,6	16,6	16,6		
18f Køleanlæg på lastbil	14,2	14,2	14,2		
18a Køleanlæg på lastbil	14,2	14,2	14,2		
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	13,0	13,0	13,0		
21b Lastning af køletrailere ved U2	12,7	12,7	12,7		
18e Køleanlæg på lastbil	12,2	14,2	14,2		
18b Køleanlæg på lastbil	12,1	14,2	14,2		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	11,2	11,2	11,2		
21a Lastning af køletrailere ved U1	10,7	10,7	10,7		
21c Lastning af køletrailere ved U3	9,9	9,9	9,9		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	9,5	9,5	9,5		
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	6,5	6,5	6,5		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	6,1	6,1	6,1		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	6,0	6,0	6,0		
21d Lastning af køletrailere ved U4	5,8	5,8	5,8		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	5,3	5,3	5,3		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	5,1				
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	5,0				
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	4,9	4,9			
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	4,8	4,8	4,8		
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	4,4	4,4	4,4		
43 Nordvendt luftindtag	3,7	3,7	3,7		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	2,6				
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	2,1	2,1	2,1		
50 Truckkørsel (el)	1,8				
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	1,2				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	0,9	0,9	0,9		
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	-0,3				
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	-0,6	-0,6	-0,6		
40 BAC620 nordside	-0,7	-0,7	-0,7		
20 Lastbil med emballage til M1	-0,7				
Maskinstue-Ledport	-1,7	-1,7	-1,7		
22 Lastning af lastbil ved blå port	-1,7				
29 Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	-2,4				
41 Afkast ø1000	-2,8	-2,8	-2,8		
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	-3,5				
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,6				
Biler parkering, eksternt P-plads (25% el)	-3,7		1,7	20,3	
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	-3,9				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-3,9				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,0				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-4,5				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-4,6				
21g Køleanlæg på lastbil	-4,7	-4,7	-4,7		

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 11 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-4,8				
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	-4,8				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	-5,0	-5,0			
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	-5,2	-5,2			
17 Rist i luftindtag (50x160)	-5,3	-5,3	-5,3		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	-5,5	-5,5	-5,5		
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	-6,3		-3,9		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-7,7	-7,7	-7,7		
48 Lydhus fra blancheur, top	-7,8	-7,8			
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	-8,1				
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-8,7	-8,7	-8,7		
Maskinstue-Dør	-9,2	-9,2	-9,2		
40 BAC620 afkast	-10,5	-10,5	-10,5		
40 BAC620 luftindtag	-11,0	-11,0	-11,0		
28 Lastbiler med olie og eddike	-13,1				
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-13,4	-13,4	-10,4		
38 Kineserhat luftindtag	-14,6	-14,6	-14,6		
40 BAC620 bagside	-14,9	-14,9	-14,9		
36 Jethætte ø300	-15,1	-15,1	-15,1		
40 BAC620 sydside	-15,4	-15,4	-15,4		
39 Jethætte ø300	-15,9	-15,9	-15,9		
Maskinstue-Tag	-17,8	-17,8	-17,8		
8 Dørspærke i ventilatorhus VE01/1410	-21,4	-21,4	-21,4		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-23,0		-23,3		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	-23,1	-23,1			
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-24,9	-24,9	-24,9		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-25,7		-19,2	8,1	
Maskinstue-Væg øst	-26,0	-26,0	-26,0		
Maskinstue-Transmissive area 04	-28,4	-28,4	-28,4		
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-37,3				
9 Udsugning Kryderi, top		-19,2			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R5 (nyt) FI Stuen	LAeq, 8h 25,4 dB(A)	LAeq, 1h 24,7 dB(A)	LAeq, 0,5h 24,5 dB(A)	Lmax 21,0 dB(A)	
50 Truckkørsel (el)	18,0				
18f Køleanlæg på lastbil	16,3	16,3	16,3		
21a Lastning af køletrailere ved U1	14,7	14,7	14,7		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	14,4				
18c Køleanlæg på lastbil	13,9	13,9	13,9		
18a Køleanlæg på lastbil	13,8	13,8	13,8		
70 Rumventilationsanlæg (nyt flaskefylder)	13,1	13,1	13,1		
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	10,5	10,5			
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	10,3	10,3	10,3		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	9,7	9,7	9,7		
21b Lastning af køletrailere ved U2	8,7	8,7	8,7		
Maskinstue-Ledport	8,7	8,7	8,7		
20 Lastbil med emballage til M1	8,3				
18e Køleanlæg på lastbil	7,3	16,3	16,3		
28 Lastbiler med olie og eddike	7,0				
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	6,0	6,0	6,0		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	6,0	6,0	6,0		
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	5,7	5,7			
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	5,4	5,4	5,4		
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	5,3	5,3	5,3		
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	4,9	4,9	4,9		
18b Køleanlæg på lastbil	4,8	13,9	13,9		
43 Nordvendt luftindtag	3,5	3,5	3,5		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	2,8	2,8	2,8		
21d Lastning af køletrailere ved U4	1,9	1,9	1,9		
30 Tagventilator Exhausto HP 250	1,6	1,6	1,6		
40 BAC620 nordside	1,3	1,3	1,3		
40 BAC620 sydside	1,0	1,0	1,0		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	0,5				
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	0,4	0,4	0,4		
21c Lastning af køletrailere ved U3	0,3	0,3	0,3		
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	0,3				
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	-0,9				
40 BAC620 luftindtag	-0,9	-0,9	-0,9		
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-2,5				
Biler parkering, eksternt P-plads (25% el)	-2,6		2,3	21,0	
21g Køleanlæg på lastbil	-3,1	-3,1	-3,1		
41 Afkast ø1000	-3,2	-3,2	-3,2		
40 BAC620 bagside	-3,5	-3,5	-3,5		
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	-3,7				
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	-4,5	-4,5	-4,5		
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	-4,5	-4,5	-4,5		
29 Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	-4,7				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-5,0				

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 13 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	-5,4	-5,4			
39 Jethætte ø300	-5,4	-5,4	-5,4		
17 Rist i luftindtag (50x160)	-5,6	-5,6	-5,6		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-6,0				
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	-6,3		-4,4		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	-7,1	-7,1	-7,1		
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-7,2				
Maskinstue-Dør	-7,3	-7,3	-7,3		
Maskinstue-Tag	-7,4	-7,4	-7,4		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-7,6	-7,6	-7,6		
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	-7,6				
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	-8,2				
48 Lydhus fra blancheur, top	-8,2	-8,2			
40 BAC620 afkast	-9,2	-9,2	-9,2		
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	-9,9				
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	-10,3				
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	-12,2	-12,2	-9,2		
38 Kineserhat luftindtag	-13,7	-13,7	-13,7		
36 Jethætte ø300	-14,7	-14,7	-14,7		
25 Biler P-plads Øst, 2029	-18,9		-18,1		
Maskinstue-Transmissive area 04	-20,4	-20,4	-20,4		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	-22,7	-22,7	-22,7		
Maskinstue-Væg øst	-22,8	-22,8	-22,8		
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel	-23,5				
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	-24,7	-24,7			
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	-24,9	-24,9	-24,9		
23b Biler P-plads Syd2, 2029	-26,8		-19,0	8,3	
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-39,1				
9 Udsugning Kryderi, top		-18,2			
22 Lastning af lastbil ved blå port					
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer					
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer					

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
Receiver R6 (nyt) Fl Stuen	LAeq, 8h 58,1 dB(A)	LAeq, 1h 58,2 dB(A)	LAeq, 0,5h 58,2 dB(A)	Lmax 51,3 dB(A)	
21g Køleanlæg på lastbil	53,9	53,9	53,9		
18f Køleanlæg på lastbil	48,0	48,0	48,0		
18a Køleanlæg på lastbil	46,3	46,3	46,3		
18c Køleanlæg på lastbil	46,1	46,1	46,1		
18e Køleanlæg på lastbil	45,3	47,3	47,3		
21e Lastning af køletrailere ved U3 (aug2023)	45,0	45,0	45,0		
21d Lastning af køletrailere ved U4	44,7	44,7	44,7		
21c Lastning af køletrailere ved U3	44,4	44,4	44,4		
21b Lastning af køletrailere ved U2	44,2	44,2	44,2		
21a Lastning af køletrailere ved U1	44,1	44,1	44,1		
18b Køleanlæg på lastbil	43,6	45,6	45,6		
21f Lastning af køletrailere ved U4 (aug2023)	43,3	43,3	43,3		
22 Lastning af lastbil ved blå port	39,5				
30 Tagventilator Exhausto HP 250	35,6	35,6	35,6		
28 Lastbiler med olie og eddike	34,9				
7b Udsug vaskemaskine, motor (genmålt 2024)	34,5	34,5			
7a Udsug vaskemaskine, dæmpet 2024	33,3	33,3			
12 Tagventilator Novenco HJA 630 dæmpet med bullerhus	32,0	32,0	32,0		
16 Rist i luftindtag til VEN04/14030	31,3	31,3	31,3		
20c Lastbil med emballage til M3 (flaskefylder)	31,3				
31 Rist i luftindtag til VEN04/14030	30,9	30,9	30,9		
17 Rist i luftindtag (50x160)	30,5	30,5	30,5		
20 Lastbil med emballage til M1	30,4				
25 Biler P-plads Øst, 2029	30,0		29,7		
21f Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	30,0				
46 Jethætte ø500, som 45 (genmålt 2024)	30,0	30,0	30,0		
44 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	30,0	30,0	30,0		
45 Jethætte ø500, lyddæmpet (genmålt 2024)	29,5	29,5	29,5		
38 Kineserhat luftindtag	28,8	28,8	28,8		
21e Lastbiler med færdigvarer, kørsel (aug2023)	28,8				
21d Lastbiler med færdigvarer, kørsel	28,5				
36 Jethætte ø300	28,1	28,1	28,1		
21c Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,7				
21b Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,2				
21a Lastbiler med færdigvarer, kørsel	27,0				
37 Damp-afkast (dæmpes 10dB)	27,0	27,0	27,0		
50 Truckkørsel (el)	26,8				
42 Tagvent. Exhausto DTH315 (genmålt 2024)	26,5	26,5	26,5		
43 Nordvendt luftindtag	24,7	24,7	24,7		
8 Dørsprække i ventilatorhus VE01/1410	21,6	21,6	21,6		
39 Jethætte ø300	20,9	20,9	20,9		
34 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	20,8	20,8	20,8		
35 Tagvent. Exhausto HP250 (dæmpet 15 dB)	19,5	19,5	22,5		
41 Afkast ø1000	18,1	18,1	18,1		

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 15 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Graasten Salater 2029 Scenarium B (åben port)	Calc. nr. 378
--	---------------

Source	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	Lmax dB(A)	
23b Biler P-plads Syd2, 2029	17,4		24,0	51,3	
48 Lydhus fra blancheur, top	14,7	14,7			
4 Nordvendt åbning, høj, vent. vaskelokale	14,4	14,4	14,4		
Maskinstue-Ledport	13,9	13,9	13,9		
4 Sydvendt åbning, lav, vaskelokale (dæmpes 10dB)	13,7	13,7	13,7		
4 Nordvendt åbning, lav, vaskelokale	13,4	13,4	13,4		
40 BAC620 sydside	12,5	12,5	12,5		
Biler parkering, ekstern P-plads (25% el)	11,4		16,8	35,5	
49 Lydhus, blancheur, sprække N nederst	10,7	10,7			
Kørsel, biler til ekstern parkering (25% el)	9,8		12,1		
70 Rumventilationssanlæg (nyt flaskefylder)	9,3	9,3	9,3		
49 Lydhus, blancheur, sprække V nederst	5,7	5,7			
27b Optagning af affaldscontainer (åben port)	3,2				
Maskinstue-Tag	2,2	2,2	2,2		
20 Lastbilkørsel med råvarer ved M2	1,1				
Maskinstue-Dør	0,7	0,7	0,7		
40 BAC620 afkast	0,6	0,6	0,6		
23a Biler P-plads Syd2, 2029	-0,2				
20d Lastbil med emballage til M3 (udkørsel)	-0,5				
40 BAC620 luftindtag	-0,9	-0,9	-0,9		
27 Lastbilkørsel, containerafhentning	-1,2				
29 Lastbilkørsel slam, (udkørsel)	-2,2				
40 BAC620 bagside	-2,4	-2,4	-2,4		
40 BAC620 nordside	-3,0	-3,0	-3,0		
30a Lastbil indkørsel med tom plastcontainer	-4,3				
30b Lastbil udkørsel med fuld plastcontainer	-4,6				
26 Lastbilkørsel, afhentning af emballage (udkørsel)	-5,0				
30c Optagning af container (plast/PNA), åben port	-7,4				
Maskinstue-Transmissive area 04	-12,7	-12,7	-12,7		
Maskinstue-Væg øst	-12,9	-12,9	-12,9		
9 Udsugning Kryderi, top		15,6			
22 Lastbiler udefra færdigvarer, kørsel					

27-01-2026 10:13	FORCE Technology Acoustics & Vibration Venlighedsvej 4, 2970 Hørsholm, DENMARK	Side 16 af 16
---------------------	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Bilag D Spildevandsteknisk beskrivelse

SPILDEVANDSTEKNISK BESKRIVELSE

INDHOLD

1	Indledning	2
2	Produktionsforløb	2
3	Aktiviteter/processer for afledning af spildevand	4
4	Produktionsvolumen	5
5	Tidsmæssigt mønster for spildevandsafledning	6
6	Dokumentation for produktionsaktiviteter og rengøringsprocesser	6
7	Råvarer og hjælpestoffer	7
8	Vurdering af spildprocenter for råvarer	9
9	Indholdsstoffer i råvarer med spild til kloak	10
10	Afløbsplan og beskrivelse af det nuværende spildevandsanlæg	10
11	Karakteriseringsmængde af spildevandsstrømme	11
12	Spildevandsmængder	11
13	Indledende karakterisering af samlet spildevand	12
14	Videregående karakterisering af udvalgte spildevandsstrømme	

PROJEKTNR.

A267502

DOKUMENTNR.

001

VERSION

1.0

UDGIVELSES DATO

21-10-2015

BESKRIVELSE

Spildevandsteknisk beskrivelse

UDARBEJDET

EIBK

KONTROLLERET

PDER

GODKENDT

LBHN

1 Indledning

Dette dokument er en spildevandsteknisk beskrivelse for udledning af fedtholdigt industrispildevand til offentlig spildevandskloak fra virksomheden Stryhns A/S (CVR 42 15 59 18) fra deres enhed Graasten Salater, Teglværksvej 5 -11, 6300 Gråsten, matrikel 408, Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl ejerlavskode 1530153. Mængdeopgørelserne i dokumentet følger ikke kalenderåret, men gælder for perioden fra og med april 2024 til og med marts 2025 medmindre andet af angivet. Beskrivelsen tager afsæt i vejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 77, 2025: [Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsyningsselskabernes spildevandsanlæg](#).

2 Produktionsforløb

Produktionsforløbet afhænger af hvilke type produkter der produceres.

I figur 1 er der vist et overordnet flowdiagram med de enhedsoperationer, der findes i produktionen. I hvert procestrin er angivet det overordnede procesudstyr, som er dedikeret bestemte opgaver. Virksomhedens procestrin består af

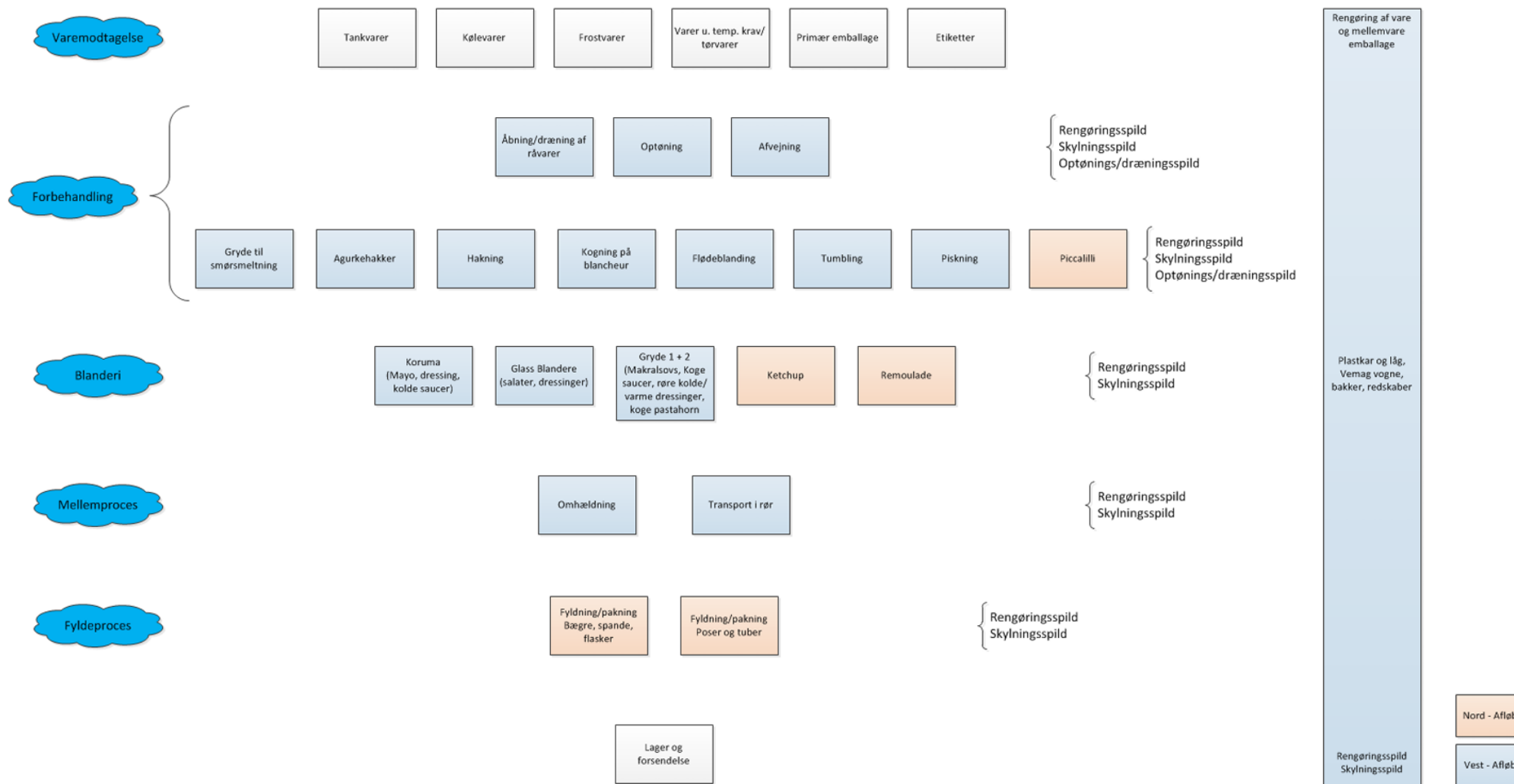
- › Varemodtagelse
- › Forbehandling
- › Blander
- › Mellempoces
- › Fyldeproces

inden produkterne sendes til lager og forsendelse.

Virksomhedens spildevand samles i to hovedstrenger (Vest-afløb og Nord-afløb), der leder vandet til virksomhedens spildevandsanlæg. På figur 1 er det markeret med to farver hvilke anlæg, der leder spildevand til hver af de to hovedstrenger.

Afløbsplanen er at finde i Bilag A.

GS - Produktionsflow



Figur 1

Overordnet flowdiagram med de enhedsoperationer der findes i produktionen. I hvert processtrin er angivet det overordnede procesudstyr som er dedikeret en bestemt opgave.

3 Aktiviteter/processer for afledning af spildevand

I tabel 1 er givet en oversigt med spildevandsstrømme fra virksomhedens specifikke aktiviteter.

Tabel 1 Oversigt med spildevandsstrømme fra virksomhedens specifikke aktiviteter.

Aktivitet	Spildevandsstrøm I	Spildevandsstrøm II	Typisk afledningsmønster	Anslåede mængder/døgn	Kloak	Bemærkninger
Afvejning	Rengøringsspild		Dagligt mellem kl. 00-02		Processpildevand - Afløb Vest	
Fremstilling af syre-blandinger	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over en mdr. - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Vest	Producerses på gryderne
Optøning	Smeltevand		Løbende over ugen - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Vest	Mængden af smeltevand er minimal
Åbning/dræning	Lage	Rengøringsspild	Løbende over døgnet - produktionsafhængigt	Ca. 800 m3/år	Processpildevand - Afløb Vest	Spildevand - syre - lav pH
Hakning	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over ugen - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Vest	
Kogning Blancheur	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over ugen - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Vest	
Produktion af fløde-blandinger	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over ugen - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Vest	Producerses på gryderne
Produktion på Korumaer	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over døgnet - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Vest	
Produktion på Blandere (Glass)	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over døgnet - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Vest	
Produktion i Gryder	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over døgnet - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Vest	
Produktion på Ketchup-anlæg	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over døgnet - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Nord	
Produktion på remoulade-anlæg	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over døgnet - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Nord	
Omhældning	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over døgnet - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Nord	
Tumbling	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over ugen - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Nord	
Piskning	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over ugen - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Nord	
Fyldning og pakning	Skylningsspild	Rengøringsspild	Løbende over døgnet - produktionsafhængigt		Processpildevand - Afløb Nord	
Vaskeanlæg	Skylningsspild	Tømmningsspild	Dagligt løbende størst kl. 14-15		Processpildevand - Afløb Vest	
Vandbehandling Kedel	Regenereringsspild		Vandforbrugsafhængigt - løbende over døgnet	10 % af vandforbruget til Blødgjort vand	Sanitært spildevand	Saltindhold ved regenerering
Vandbehandling Rengøringsvand	Regenereringsspild		Vandforbrugsafhængigt - løbende over døgnet	10 % af vandforbruget til Blødgjort vand	Processpildevand - Afløb Nord	Saltindhold ved regenerering
Hovedrengøring	Grovskyl	Basisk skyl, desinfektions skyl	Løbende over døgnet		Processpildevand - Afløb Nord	Spildevand - primært basisk - høj pH - opstilling af kemikalier
Toiletter, omklædningsrum, administration	Sanitært spildevand		Dagligt løbende størst kl. 14-15	Ca. 10 m3/uge	Sanitært spildevand	

Produktionshaller	Tag- og overfladevand		Ukendt		Processpildevand - Afløb	
Laboratorier	Laboratoriespildevand		7-15 løbende	0,5 m3/mdr	Processpildevand - Afløb Vest	

4 Produktionsvolumen

I tabel 2 er vist virksomhedens producerede mængde, vandforbrug og spildevandsvolumen for perioden fra og med april 2024 til og med marts 2025.

Tabel 2 Virksomhedens producerede mængde, vandforbrug og spildevandsvolumen for perioden fra og med april 2024 til og med marts 2025.

Aflæsninger	Enhed	apr-24	maj-24	jun-24	jul-24	aug-24	sep-24	okt-24	nov-24	dec-24	jan-25	feb-25	mar-25
Vand aflæst	[m³]	5.545	7.115	5.583	6.454	7.427	5.808	7.891	6.943	5.567	5.191	5.891	7.491
Vand aflæst akk.	[m³]	5.545	12.660	18.243	24.697	32.124	37.932	45.823	52.766	58.333	63.524	69.415	76.906
Spildevand aflæst	[m³]	4.905	6.222	4.810	5.338	6.425	5.119	7.118	6.226	4.919	4.829	4.852	6.533
Spildevand aflæst akk.	[m³]	4.905	11.127	15.937	21.275	27.700	32.818	39.936	46.162	51.081	55.910	60.762	67.295
Produceret mængde	[kg]	1.224.373	1.380.273	1.678.758	1.315.430	1.308.666	1.511.871	1.256.468	1.431.101	1.720.207	926.592	1.378.497	1.580.564
Produceret mængde akk	[kg]	1.224.373	2.604.646	4.283.404	5.598.835	6.907.501	8.419.371	9.675.840	11.106.941	12.827.148	13.753.740	15.132.237	16.712.801

5 Tidsmæssigt mønster for spildevandsafledning

Inden virksomhedens spildevand ledes til det interne rensningsanlæg, ledes det til en udligningsbeholder på 150 m³. I denne beholder udlignes flow og koncentrationsvariationer i spildevandet. Udligningen sikrer en jævn tilledning af spildevand til virksomhedens interne rensningsanlæg og sikrer en jævn afledning til ekstern rensning. Ved afledningen af spildevandet til ekstern rensning løber det igennem en målebrønd, hvor spildevandsstrømmen måles med ultralyd.

6 Dokumentation for produktionsaktiviteter og rengøringsprocesser

Virksomheden fremstiller fødevarer. I tabel 3 er givet en oversigt med virksomhedens hovedprodukter.

Tabel 3 Oversigt med virksomhedens hovedprodukter.

Produkt	Vand %	Olie/fedt %	Sukker %	Tomat %
Mayonnaise Øvrige	12	75		
Kold Sauce	55	25		
Varmbar Sauce	55	25		
Kødssalat	25	25		
Kyllinge-/Kalkunsalat	25	25		
Rejesalat	25	25		
Skaldyrssalat	25	25		
Fisk-/Sildesalat	25	25		
Frugt-/Grøntsagssalat	25	25		
Almindelig Kartoffelsalat	25	25		
Remoulade (V3)	35	35		
Dressing (V3)	45	25		
Ketchup	55		10	15
Sennep	Købes			
Marinade	20		30	

Produktion af fødevarer medfører intensiv rengøring af lokaler og produktionsudstyr – se tabel 1. Opstartsrengøring er specifik for hvert enkelt udstyr og sker med rent varmt vand. Skylningsspild er med rent koldt vand på de fleste anlæg (Gryder, rørforbindelser, rørkøler og homogenisator er med CIP), og foretages efter et fastlagt matrixskema, som specificerer fra hvilket produkt til hvilket produkt der kræver en skylning. Dette foretages for at undgå uhensigtsmæssig sammenblanding af produkter og overførsel af allergener.

Anlæggene rengøres med nedenstående overordnede rengøringsprocesser:

- › Opstartsrengøring. Eget personale
- › Skylningsspild på produktionsudstyr, rør, tanke. Eget personale
- › Rengøringsspild på produktionsudstyr, rør, tanke og produktionslokaler. Eget og eksternt personale
- › 48 timers interval mellem rengøring med syre. Eget og eksternt personale
- › Kar og Vemagvognsvaskeanlæg. Eget personale

Rengøringsprocesserne kan deles yderligere op i:

- › Lavtryk rengøring. Varmt vand
- › Manuel rengøring. Koldt vand
- › Specialrengøring - Cleaning In Place (CIP) udført på det enkelte udstyr eller CIP foretaget fra centralt CIP-anlæg. Disse er skrevet i specifikke dokumenter for hvert enkelt udstyr
- › Periodisk rengøring.

48 timers interval rengøring - der kan maksimalt produceres i 48 timer med skylninger i streg eller med udstyr stående uden at have kørt produktion – herefter skal der foretages enten en Lavtryk, Manuel eller CIP-rengøring med syre (se herunder).

Rengøring af kar og Vemag vogne foregår i vores vaskeanlæg og er delt op i tre trin: et forskyl med koldt vand – rengøring med varm vand/sæbe – efterskyl med koldt vand.

CIP-rengøring: sker med Lud CIP som er pkt. 1 til 3 eller Fuld CIP som er pkt. 1 til 5:

- › 1. Startskyl med vand fra forrige slusksyl (tank temperatur)
- › 2. Lud (sæbe – alkalisk) kører efter en fastlagt tid afhængig af hvilket udstyr der rengøres på (program). Der måles på returen hvornår det er rent, Vandet er 60-65 grader C.
- › 3. Skylle med vand fra tank i en programmeret tid til Startskylle tank.
- › 4. Syre kører ud efter en fastlagt tid afhængig af hvilket udstyr der rengøres på (program). Der måles på returen hvornår det er rent, Vandet er 50-55 grader C.
- › 5. Slusksyl – kører efter fastlagt tid Startskylle tank.

Der foretages også periodisk CIP af selve CIP-anlægget.

I produktionen udføres rengøring i henhold til frekvenser i lokale- og inventarspecifikationer jf. nedenstående:

- › Mandag-fredag med følgende faste rengøringsvinduer:
- › Blanderiområde kan rengøres i tidsrummet 23:00 – 03:30
- › De tre fylderiområder kan rengøres i tidsrummet 23:30 – 04:30
- › Øvrige områder kan tages efterfølgende eller i forlængelse af ovenstående områder.
- › Den traditionelle rengøring foretages fem gange om ugen, mandag-fredag fra kl. 19:00.
- › 48 timers intervalrengøringen som er tilkoblet automatisk CIP-anlæg foretages løbende over døgnet.

Med de ansøgte produktionsudvidelser kan der forekomme ændringer i rengøringsintervaller samt -tidspunkter.

7 Råvarer og hjælpestoffer

Produktion af fødevarer medfører intensiv rengøring af lokaler og produktionsudstyr. I tabel 4 er vist en liste med de kemikalier der anvendes (Q2 2024 – Q1 2025) på virksomheden. Mængden af kemikalier anvendt til rengøring og pH-justering udgør 198.298 kg/år (01-04-2024 til 31-03-2025).

Tabel 4 Liste med de kemikalier der anvendes på virksomheden.

Produkt type	Vægt [kg]	Anvendes til
Cip Alka 85	4.650	Fodtøjsvask, ekstern CIP
Cip Alka 96	36.400	Kar, spande, vemagvasker Buhmann, JK flasker, runde flasker
Cip Acid KA	1.200	Ekstern - syre dage
VIP 1	1.200	Ekstern - Chlor
Foam 136	132	Intern rengøring - 1. sal
Desinfect MB	26.400	Karvasker og intern 1. sal
Oxidant Extra	2.520	ekstern - CIP, løsdele Blander, Blancher

IPA Sprit 70% Wipes	652	Pakkeri - manuel desinfektion
IPA Sprit 70%	100	Pakkeri - manuel desinfektion
Oxidant	420	Løsdele - store flasker
Natriumhypochlorit	2.160	Ekstern - CIP
Natronlud 34 gr bé	122.400	Rensningsanlæg
Game Antifoam 10E	40	Blancheur
Glycerin 99,5	12	Værksted
Bistro Alu 742	12	Opvaskemaskine Lab
Hovedtotal	198.298	

Leverandørsikkerhedsblade med informationer om CAS nr. med mere forefindes på virksomheden (ligger i mappen "Spildevandsteknisk beskrivelse"). Dette er dog primært for de kemikalier, som anvendes til rengøring og pH-justering af spildevandet efter udligningstanken.

8 Vurdering af spildprocenter for råvarer

I tabel 5 er givet en oversigt med indkøbte mængder (1/3-2024-31/9-2024) og beregning af spild i form af drænvand fra de indkøbte råvarer.

Tabel 5 oversigt med indkøbte mængder (1/3-2024-31/9-2024) og beregning af spild i form af drænvand fra de indkøbte råvarer

Matrn	Matrn tekst	Lage indhold - og dermed spildevand	2024-2025 [kg]	Drænet vægt [kg]	Brutto-vægt [kg]	Spild [kg]
607508	Kartoffelskiver 19kg DW	water, salt, kalciumpklorid, ascorbic acid (E300)	379.848	19,00	29,84	137.988
607512	Agurkesalat i tern á 2,7 kg DW	water, vinegar, salt, sugar	3.686	2,70	4,50	1.474
607514	Agurkesalat, skiver, 2,5kgdw	water, sugar, vinegar, salt, sodium benzoate (E211)	43.533	2,50	4,50	19.348
607515	Aspargessnitter u/h á 1,85 kg DW	water, salt, kalciumpklorid, ascorbic acid (E300)	31.746	1,85	2,95	11.837
607515	Aspargessnitter u/h á 1,85 kg DW	water, vinegar, salt, sugar	38.526	1,85	2,95	14.366
607515	Aspargessnitter u/h á 1,85 kg DW	water, sugar, vinegar, salt, sodium benzoate (E211)	39.886	1,85	2,95	14.873
607515	Aspargessnitter u/h á 1,85 kg DW	water, salt, citric acid (E330)	68.478	1,85	2,95	25.534
607525	Æbler, tern 10mm, 4,15kgdw	water, salt, citric acid (E330)	103.854	4,15	4,60	10.160
607527	Gulerødder tern 3x3mm, lage, 10kgdw pose	water, salt, citric acid (E330)	17.420	10,00	14,00	4.977
611869	Agurker, u/sød, tern, 3mm, 7,0kg dw	water, salt, citric acid (E330)	93.331	7,00	12,20	39.780
611870	Agurker, u/sød, tern, 8mm, 7,5kg dw	water, citric acid (E330)	134.498	7,50	12,20	51.815
612449	Rødbeder, rødbetor tern 8mm lage, 8,5kgdw	water, spirit vinegar, salt sugar, citric acid (E330)	34.425	8,50	11,70	9.415
613284	Peberfrugt, rød, tern, 5,6kg DW	water, vinegar, salt, sugar	34.020	5,60	7,84	9.720
617232	Mandariner, lage, 1,5kgdw	water, salt, sugar, vinegar	3.564	1,50	2,65	1.547
617303	Ferskner/Persikor, tern, 3,1kgdw	water, salt, sugar, vinegar	30.923	3,10	4,52	9.715
619894	Ananas, tidbits, 2,04kgdw	water, salt, sugar, vinegar, firming agent (E509)	23.489	2,04	3,05	7.778
620407	Kapers 7-8mm 2,5kgdw	water, sugar	330	2,50	3,80	113
620721	Rejer MSC, lage, 50/50 350-600, 10kgdw	water, sugar, citric acid (E330)	62.460	10,00	16,00	23.423
622066	Champignon Doublecut, Lage, 10kgdw, pose	water, sugar, citric acid (E330)	175.130	10,00	14,50	54.351
623057	UT Agurkesalat, skiver u.konserv.2,5kgdw	water, vinegar, salt	14.438	2,50	4,30	6.044
Total			1.333.582			454.256

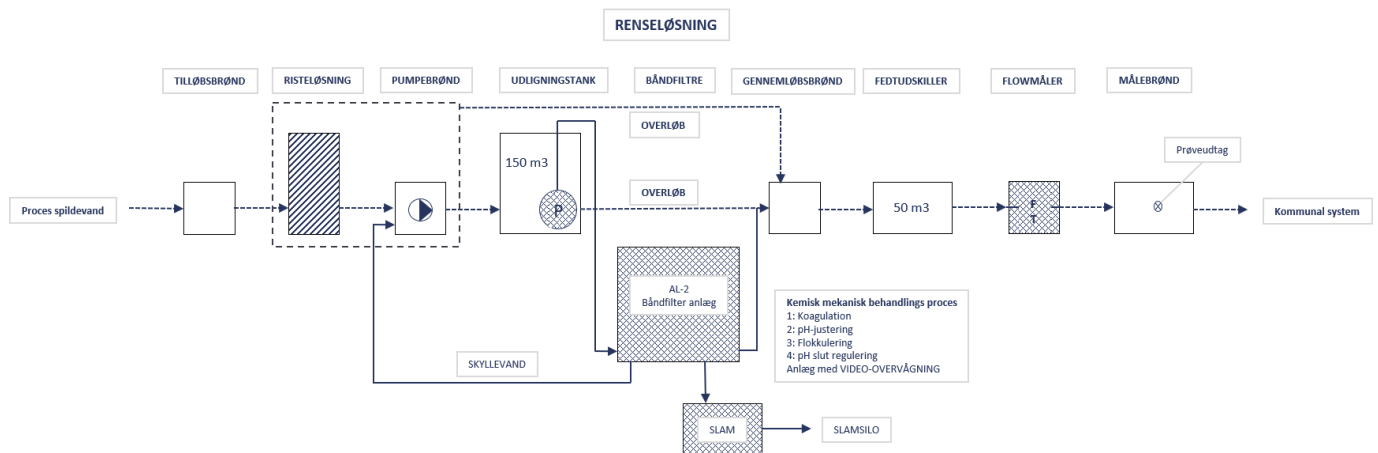
Mængde af spild fra råvarer er ikke kendt, større faste partikler som for eksempel ærter, majs, rejer og makrel m.m. bliver siet fra under tømning af produktionsudstyr og kar. En vurdering af olie/fedt indholdet for de enkelte produktgrupper kan ses under pkt. 6

9 Indholdsstoffer i råvarer med spild til kloak

Indholdet i halvfabrikat og produkt spildevand er det primært olie/fedt indholdet som vurderes problematisk. Desuden kan mindre partikler af organisk materiale fra råvarer som for eksempel ærter, majs, rejer og makrel m.m. findes som suspenderet stof i spildevandet.

10 Afløbsplan og beskrivelse af det nuværende spildevandsanlæg

En skitse af den overordnede spildevandsbehandling kan ses i figur 2.



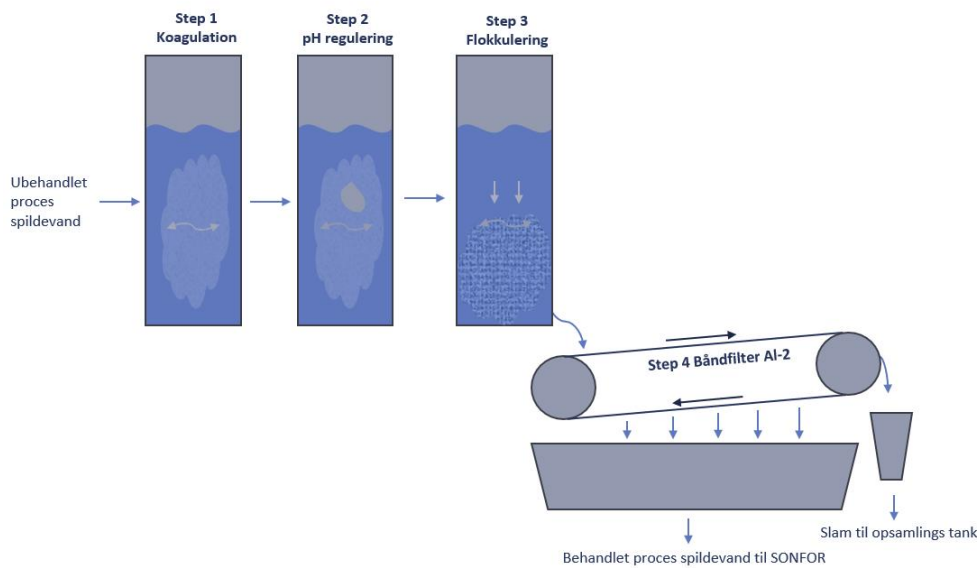
Figur 2 Rensprocessen for spildevand fra produktionen.

I bilag A er en afløbsplan for virksomheden givet.

Spildevand fra Afløb Vest og Afløb Nord samles i brønd og ledes via en Ø160 PVC-ledning over i en pumpebrønd. Fra pumpebrønden pumpes alt spildevand op i en 147 m³ stor udligningstank. Der er ingen omløb uden om pumpebrønden. Udligningstanken er omrørt.

Det interne ledningssystem er etableret med Ø160 PVC-ledninger. Den indvendige diameter i disse ledninger på Ø150. Disse ledninger kan føre op til 20 l/s.

- › Pumpebrønden har to pumper installeret som kobles til og fra via niveau kontakter i brønden. Der er yderligere koblet SMS-alarm på en max niveau kontakt i brønden.
- › Formålet med udligningstanken er at udligne det varierende flow som kommer fra produktionen – dermed udjævner den også de forskellige spildevandsfraktioner. Udligningstanken er på 147 m³ og leveret fra Perstorp Beton Industri. I udligningsbeholderen er der monteret en omrører fra Landia. Der er aflåst mandehul.
- › I båndfilteranlægget foregår den kemisk mekaniske behandlingsproces. Her foregår der først koagulation, pH regulering, flokkulering og derefter en eventuel pH slutregulering af det ubehandlede spildevand. Denne proces er illustreret på nedenstående figur. Det nu behandlede procesvand kan herefter sendes til videre rensning inden det sendes til SONFOR og det separerede slam ender i opsamlingsstanken.



Figur 3 Visualisering af båndfilteranlæg.

- › Gennemløbsbrønden anvendes til samling af overløb fra udligningstanken og udløbet fra båndfilter samt overløb fra pumpebrønd.
- › Fedtudskilleren er fra Wavin, og den har et volumen på 50 m³. Tilløb sker gennem et T-stykke øverst i tanken og afløb sker gennem et tilsvarende T-stykke i den anden ende af tanken. Selve tanken er rørformet. Det er en meget traditionel opbygning. I hht. Wavin har fedtudskilleren en kapacitet på 40-50 l/s.
- › Det er konstateret, at der opsamles slam på overfladen af fedtudskilleren og bunden af tanken.
- › Overfladen slamsuges én gang i kvartalet og to gange årligt suges bundslam ligeledes op.
- › Flowmåler: Gennemløbsbrønden er forbundet med rør mellem tilgang og afgang. Her er der monteret en ultralydsflowmåler fra MJK.
- › Målerbrønden anvendes til at udtage de månedlige prøver af spildevandet. Eurofins analyserer de udtagne prøver.

11 Karakteriseringsmængde af spildevandsstrømme

Virksomheden har tre forskellige spildevandsstrømme

- › Processpildevand (som er hovedmængden)
- › Sanitært spildevand
- › Overfladevand

12 Spildevandsmængder

Processpildevandsmængden kan ses under pkt. 4.

Mængden af det sanitære spildevand er estimeret til 1000 m³/år svarende til 19,2 m³ per uge.

Regnvandsspildevandsmængden kan beregnes ud fra viden om tagareal, befæstet areal og årlig nedbørsmængde per m². Med et samlet, eksisterende bebygget og befæstet areal på 11.080 m² og en gennemsnitlig, årlig nedbørsmængde på 774 mm for Sønderborg, så behandles der gennemsnitligt ca. 8.576 m³ regnvandsspildevand årligt på matriklen.

13 Indledende karakterisering af samlet spildevand

Indholdet i spildevandet der kommer fra rengøring af produktionsanlæggene, består hovedsageligt af

- › Kemikalier, brugt til rengøring
- › Fedt/olie, fra råvare
- › Andet organiskmateriale, fra råvarer

Der udtages prøver af spildevandet på afløbet fra virksomhedens interne renseanlæg. Prøverne sendes til analyse hos Eurofins og resultaterne registreres i driftsjournal. Yderligere data kan ses i Eurofins målerapporter.

Tabel 6 Værdier for spildevands aflæsninger det seneste år.

Aflæsninger	Enhed	apr-24	maj-24	jun-24	jul-24	aug-24	sep-24	okt-24	nov-24	dec-24	jan-25	feb-25	mar-25	85% fraktil	Max. Grænse- værdi
Vand aflæst	[m³]	5.545	7.115	5.583	6.454	7.427	5.808	7.891	6.943	5.567	5.191	5.891	7.491	-	-
Vand aflæst akk.	[m³]	5.545	12.660	18.243	24.697	32.124	37.932	45.823	52.766	58.333	63.524	69.415	76.906	-	-
Spildevand aflæst	[m³]	4.905	6.222	4.810	5.338	6.425	5.119	7.118	6.226	4.919	4.829	4.852	6.533	215	350 m³/døgn
Spildevand aflæst akk.	[m³]	4.905	11.127	15.937	21.275	27.700	32.818	39.936	46.162	51.081	55.910	60.762	67.295	-	-
Produceret volumen kg.	[kg]	1.224.373	1.380.273	1.678.758	1.315.430	1.308.666	1.511.871	1.256.468	1.431.101	1.720.207	926.592	1.378.497	1.580.564	-	-
Produceret volumen kg. Akk	[kg]	1.224.373	2.604.646	4.283.404	5.598.835	6.907.501	8.419.371	9.675.840	11.106.941	12.827.148	13.753.740	15.132.237	16.712.801	-	-
Prøveudtagning		15-04-24	15-05-24	10-06-24	01-07-24	12-08-24	04-09-24	21-10-24	21-11-24	16-12-24	06-01-25	03-02-25	04-03-25		
Olie + fedt (total)	[mg/l]	15	73	75	41	26	15	19	13	8	46	42	43	55	200 mg/l
BI5	[mg/l]	2.200	3.100	2.400	1.600	1.000	2.400	1.500	1.600	1.400	2.100	1.700	2.400	-	-
COD	[mg/l]	2.900	3.800	3.200	2.900	2.000	3.600	2.200	2.700	2.300	2.700	2.900	3.500	-	-
Total N	[mg/l]	17	30	25	18	11	22	13	19	14	16	25	18	-	-
Total P	[mg/l]	6	10	9	8	5	8	5	6	2	6	8	7	-	-
Suspenderet stof (SS)	[mg/l]	250	390	390	150	150	230	150	200	150	300	420	490	401	200 mg/l
Temperatur	[°C]	19	25	20	22	26	29	21	14	18	13	13	16	25	35 °C
pH	[pH]	7	6	8	10	7	6	7	7	8	7	7	8	8	6,5-9,0
Flow under måling	[m³/døgn]	217	247	184	248	109	225	277	261	245	242	122	230	253	350 m³/døgn

Figur 4 Skitsetegning som angiver den nuværende (markeret med rød) og fremtidige (markeret med grøn) placering af fabrikkens renseanlæg, samt midlertidige tilslutninger mellem buffertank, båndfilter og flowmålerbrønd.

Det nye renseanlæg er placeret ovenpå den eksisterende fedtudskiller, som derfor skal tages ud af drift og fjernes under opførelse af den nye bygning. Derfor vil spildevandsrensning i den mellemliggende periode være uden eksisterende fedtudskiller. Det vurderes at eksisterende fedtudskiller ikke er essentiel for at overholde tilslutningskrav i gældende tilslutningstilladelse, idet virksomhedens båndfilter effektivt fjerner fedt fra spildevandet.

Når fabrikkens spildevandsstrøm skal tilsluttes det nye renseanlæg, vil der være en periode med driftstop af spildevandsrensning. Det tilstræbes at omkoblingen til det nye renseanlæg kan tilrettelægges således at omkoblingen sker i en periode med lav tilstrømning af spildevand, således spildevandet kan tilbageholdes i udligningstanken, og ikke ledes urensset til SONFORs spildevandssystem. Dette vil sikres ved detailplanlægningen af idriftsættelse af det nye renseanlæg.

Hvis omkoblingen kræver en længere periode med driftstop af det eksisterende renseanlæg før idriftsættelse af det nye, planlægges det at håndtere spildevandsstrømmen i et lejet renseanlæg. Her kan spildevandsstrømmen håndteres i et flotationsanlæg, som er velegnet til at håndtere fedtholdigt spildevand. Flotationsanlægget er en kemisk/mekanisk renseproces, hvor koagulant tilsættes spildevandet som samler fedt og suspenderede stof i slamflokke. Herefter introduceres luft til spildevandet, som får det fedtholdige slam til at flyde. Flydeslammet skimmes til slambeholder for bortskaffelse, og det forrensede spildevand bortledes via et underløb. Det vil være muligt at leje et flotationsanlæg, der leveres som en "plug-and-play" containerløsning. Anlægget kan placeres på arealet, som på Figur 4 er angivet som "Container plads", og såfremt spildevandssammensætningen adskiller sig fra det i tilslutningstilladelsen angivne, vil der ansøges om en særskilt midlertidig tilslutningstilladelse til afledning af spildevandet fra flotationsanlægget.

Spildevandshåndtering i anlægsfasen vil derudover være omfattet af entreprenørens beredskabsplan. Med beredskabsplanen sikres det, at de tilstrækkelige foranstaltninger for at undgå uheld, herunder spild/lækage til miljøet, er til stede i løbet af anlægsfasen. I anlægsfasen vil sanitært spildevand, som det også er tilfældet i dag, ledes direkte til offentligt rensningsanlæg.

Bilag A Afløbsplan

Se vedhæftet dokument s. 365

Bilag C-E Afløbsplan udvidelse

Se vedhæftede dokumenter s. 367-369

Bilag E Vandhåndteringsplan

STRYHNS GRUPPEN A/S

HÅNDTERING AF OVERFLADEVAND VED GRÅSTEN SALATER

VANDHÅNTERINGSPLAN

ADRESSE COWI A/S
Visionsvej 53
9000 Aalborg

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Baggrund	2
2	Datagrundlag	3
3	Statussituation	4
3.1	Kloakering	4
3.2	Terræn	5
3.3	Lavnings- og strømningsanalyse	5
3.4	Bindinger	7
3.5	Nedsivningspotentiale	8
3.6	Arealopgørelse	8
3.7	Ekstremregn	10
4	Stormflod	10
5	Plansituation	10
5.1	Arealopgørelse	11
5.2	Afvanding af delområde 1	14
5.3	Afvanding af delområde 2	15
5.4	Afvanding af delområde 3	15
5.5	Afvanding af delområde 4	16
5.6	Afvanding af vejarealet	16
5.7	Ekstremregn	16
6	Konklusion	19
7	Anbefalinger	20

Bilag A – Afløbsplan
Bilag B – Situationsplan – Udvidelse 07.05.2025
Bilag C – Afløbsplan tankbygning 2021
Bilag D – Afløbsplan kølerumsbygning 2021
Bilag E – Afløbsplan udvidelse 2021

PROJEKTNR.

DOKUMENTNR.

A267502

VERSION

UDGIVELSESDATO

BESKRIVELSE

UDARBEJDET

KONTROLLERET

GODKENDT

0.1

Vandhåndtering

RWHA

POFR

LBHN

1 Baggrund

Nærværende notat omhandler håndtering af regnvand fra Stryhns Gruppen A/S' fabrik på Teglværksvej 5 i Gråsten. Notatet udarbejdes som følge af en planlagt udvidelse af de eksisterende faciliteter. I forbindelse med udvidelsen skal der bl.a. laves en ny lokalplan, samt en miljøvurdering af planen.

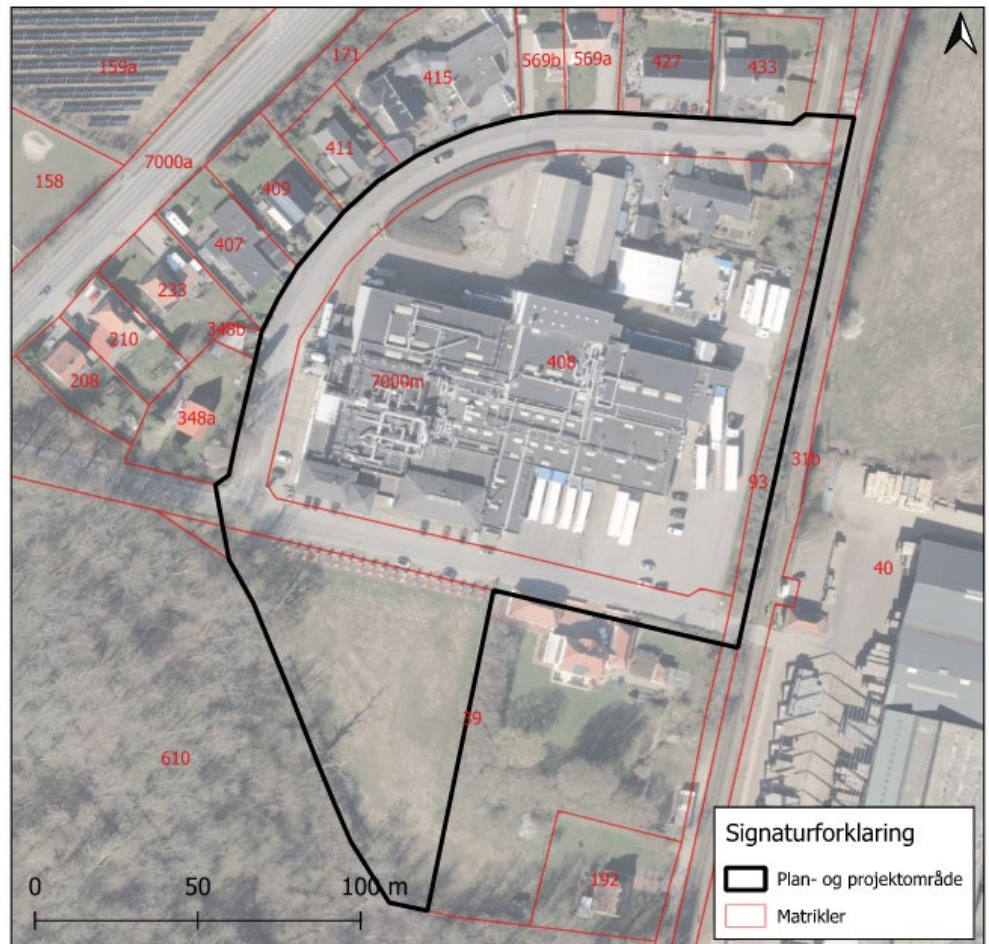
Formålet med vandhåndteringsplanen er at redegøre for hvordan overfladevandet skal håndteres i fremtiden, samt at danne grundlag for, på planniveau, at kunne miljøvurdere om der sker væsentlige miljømæssige påvirkninger, som følge af den nye lokalplan. Vandhåndteringsplanen omhandler ikke spildevand da dette behandles separat i.

Planområdets beliggenhed nord for Gråsten er vist på Figur 1-1.



Figur 1-1 Planområdets beliggenhed nord for Gråsten.

Planområdet indeholder det eksisterende fabriksareal (matr. 408), et vejareal (matr. 7000m), et grønt areal (matr. 39) samt et grønt areal langs jernbanen (matr. 93). Planområdets areal er 28.080 m².



Figur 1-2 Planområdet og matrikelkort for den nuværende situation.

Som følge af planen opdeles den eksisterende matr. 39 i to, svarende til plangrænsen.

2 Datagrundlag

Vandhåndteringsplanen er udarbejdet på baggrund af følgende data:

- › Situationsplan - Udvidelse, udarbejdet af AJCON Project A/S, dateret 07.05.2025
- › Sønderborg Kommunes Spildevandsplan 2025-2030
- › Situationsplan – Udvidelse 07.05.2025
- › Afløbsplan
- › Afløbsplan tankbygning 2021
- › Afløbsplan kølerumsbygning 2021
- › Afløbsplan udvidelse 2021

3 Statussituation

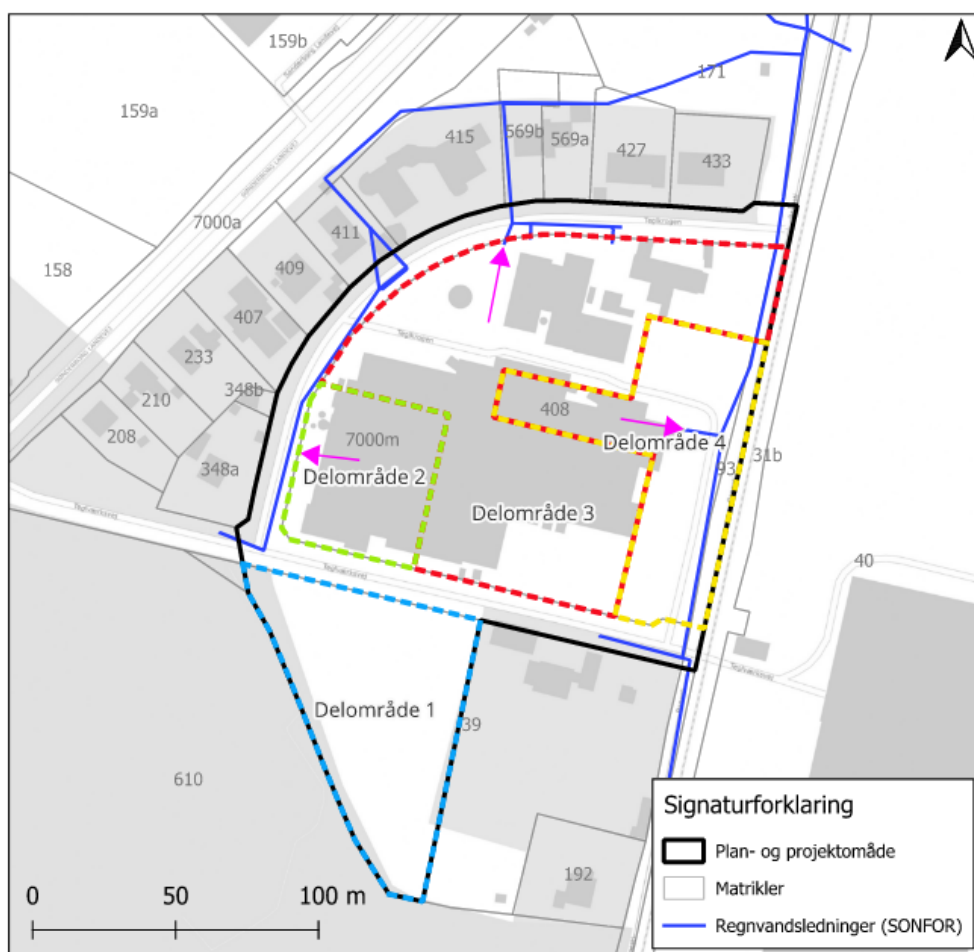
Som grundlag for at kunne vælge de mest hensigtsmæssige afvandingsløsninger, er de eksisterende forhold omkring fabrikken og de arealer hvor udvidelsen er planlagt beskrevet i de følgende afsnit.

3.1 Kloakering

Fabrikken ligger i kloakopland 42001, som jf. Sønderborg Kommunes Spildevandsplan 2025-2030 er separatkloakeret. Regnvandet fra oplandet udledes til Nybøl Nor (Flensborg Fjord) og spildevandet pumpes ind til HUK Renseanlæg (Gråsten). En afløbsplan med eksisterende regn- og spildevandsledninger i området er vedlagt i bilag A.

Afledningen af overfladevand fra fabrikkens arealer foregår, i den nuværende situation, i forskellige tilslutningspunkter til SONFORS' regnvandsledninger. Tilslutningspunkterne er vist på Figur 3-1. Planområdets arealer er opdelt i delområde ud fra hvor overfladevandet er tilsluttet SONFOR's regnvandssystem.

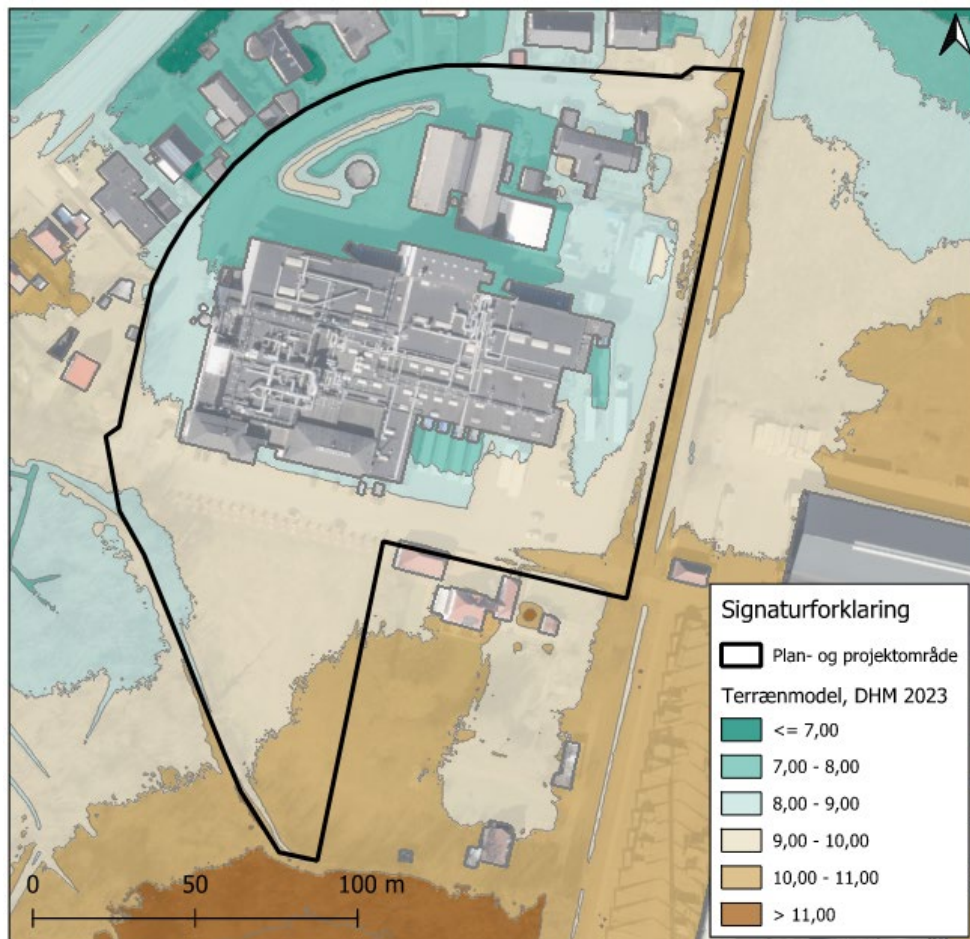
Delområde 1 fremstår i den nuværende situation som et grønt areal og er derfor ikke afvandet.



Figur 3-1 Nuværende afledning af overfladevand.

3.2 Terræn

For at lokalisere evt. risikoområder i forhold til oversvømmelse er der lavet en analyse af terrænet i og omkring planområdet.



Figur 3-2 Terrænmodel for planområdet. Baseret på Danmarks Højdemodel, DHM, 2023.

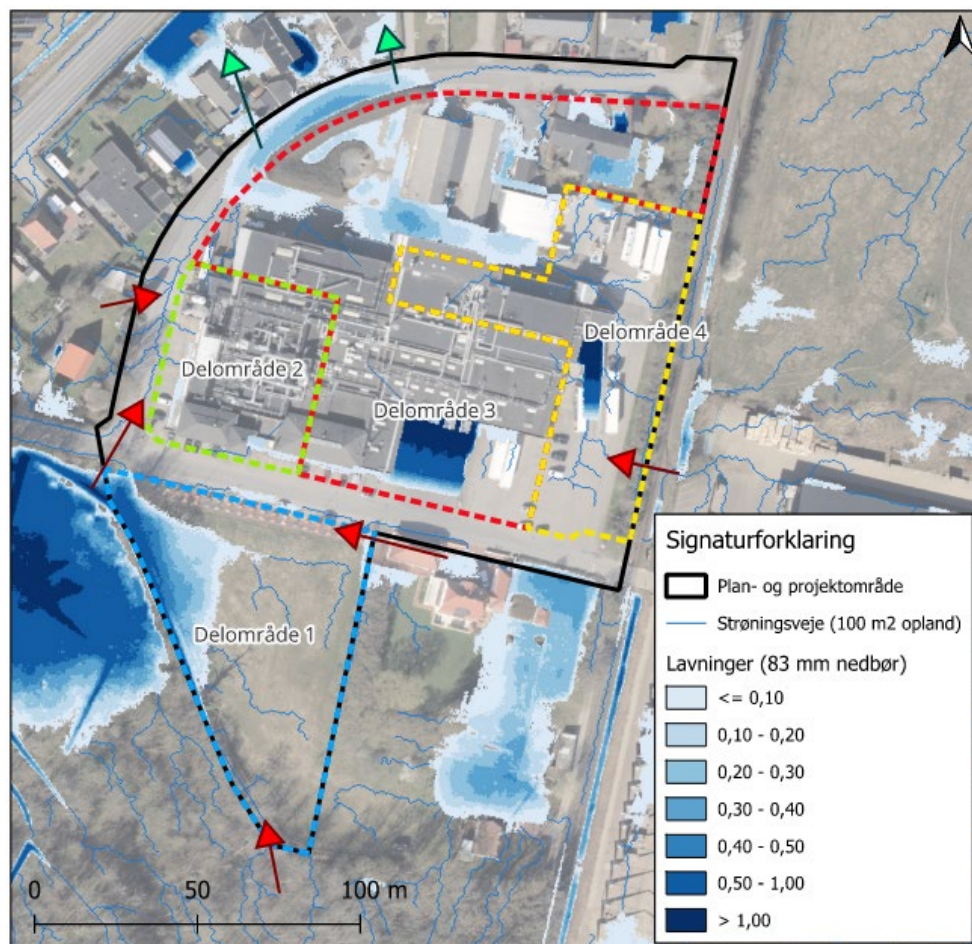
Af terrænanalysen fremgår det at terrænet generelt har faldt fra syd mod nord. Inden for planområdet er der et lavt beliggende område nord for fabrikken, på vejen samt omkring nogle af boligerne. Derudover er der to områder med læsseramper, syd og øst for fabrikken, hvor der er lavninger i terrænet.

3.3 Lavnings- og strømningsanalyse

For at belyse risikoen for oversvømmelse yderligere er der lavet en analyse af lavninger og strømningsveje ud og ind af området. Formålet med lavnings- og strømningsanalysen er også at danne grundlag for at kunne redegøre for at lavningsvolumen og strømningsvejene inden for planområdet ikke ændres som følge af planen og at planen dermed ikke medfører en øget risiko for oversvømmelse af de omkringliggende arealer.

Ved analysen er der anvendt en nedbørsmængde på 83 mm, hvilket svarer til den mængde der er anvendt på oversvømmelseskortene i Sønderborg Kommuneplan 2023-2035, for en 100-års hændelse i år 2100.

Lavnings- og strømningsanalysen er lavet i Scalgo Live med en "glasplademodel", dvs. der er ikke medregnet nedsivning i jorden. Oversvømmelser og strømningsveje er derfor en illustration af en worst case-situation.



Figur 3-3 Lavn timer og strørningsveje i og omkring planområdet for statussituationen. Analyser er lavet i Scalgo Live med 83 mm nedbør samt strørningsveje for 100 m² opland.

I den nuværende situation kan der, ved en nedbørsmængde på 83 mm, magasinere ca. 1.168 m³ vand inden for planområdet. Hvert delområde har følgende lavningsvolumen.

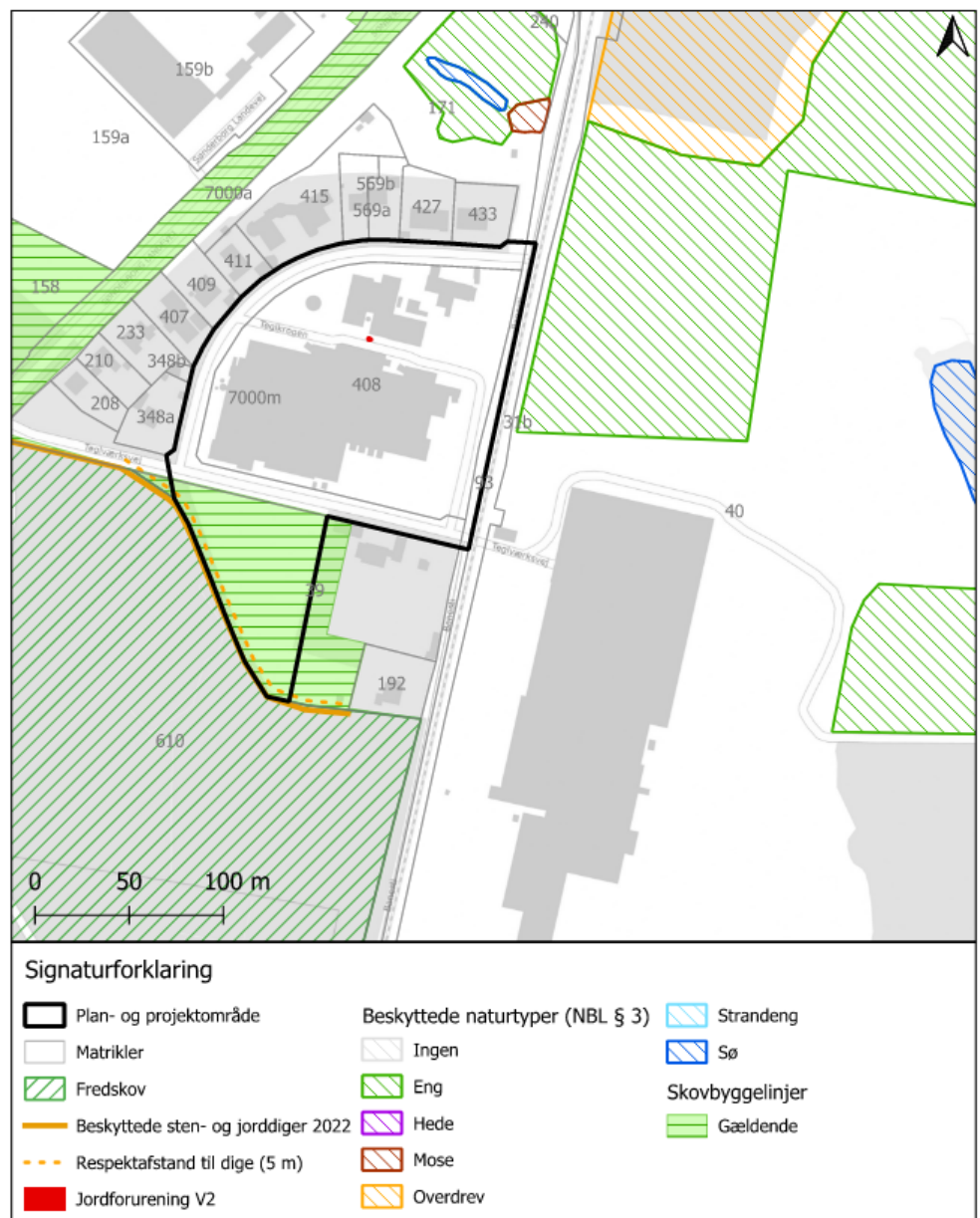
Tabel 3-1 Lavn timer og strørningsveje i hvert delområde for statussituationen.

	Lavn timer og strørningsveje
Delområde 1	331 m ³
Delområde 2	4 m ³
Delområde 3	593 m ³
Delområde 4	127 m ³
Vej	112 m ³
Sum	1.168 m ³

På Figur 3-3 illustrerer de røde pile strømningsveje ind i planområdet og de grønne pile strømningsveje ud af planområdet. Strømningsvejene må ikke ændres således det medfører øget risiko for oversvømmelse og gener for de omkringliggende lods-ejere.

3.4 Bindinger

Inden for planområdet ligger en række bindinger, der skal tages hensyn til ved afvanding af udvidelse af fabrikken.



Figur 3-4 Bindinger i og omkring planområdet.

Følgende bindinger, som er relevante ift. afvanding, er gældende for planområdet:

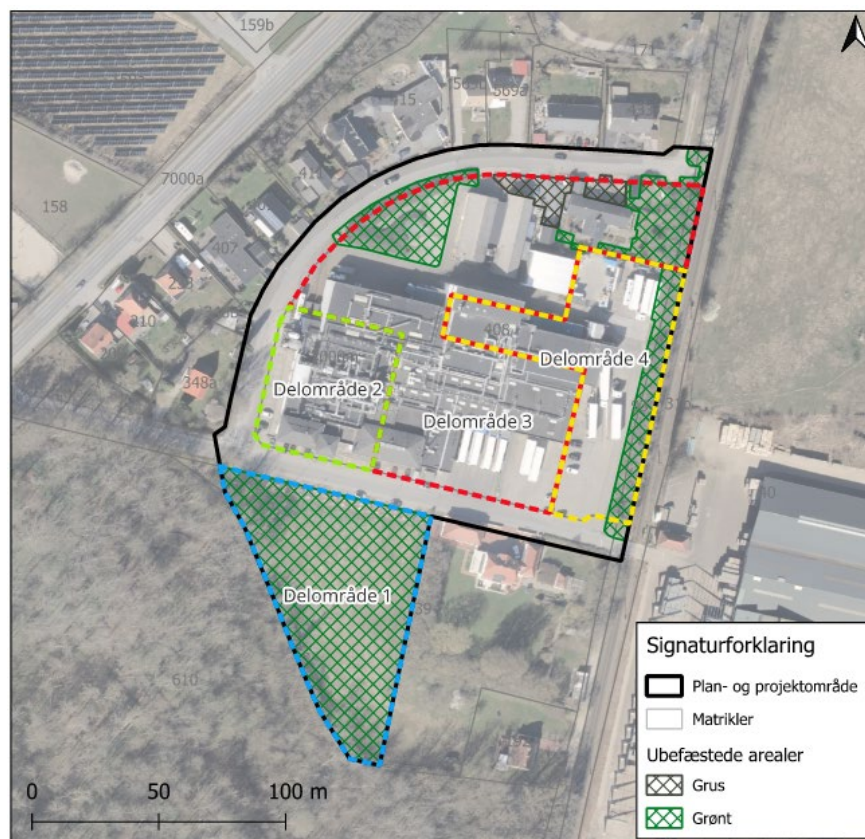
- › Arealet syd for Teglværksvej er beliggende inden for skovbyggelinjen, dvs. der ikke må opføres bebyggelse inden for området.
- › I plangrænsen, ved arealet syd for Teglværksvej, ligger der et beskyttet dige. Der må ikke foretages ændringer i tilstanden af diget. Hvis diget er beskyttet som fortidsminde, må der ikke foretages tilstandsændringer, herunder jordbehandling, inden for 5 m af diget.
- › På det eksisterende fabriksareal ligger en jordforurening (V2). Der kan ikke laves nedsivning af overfladevand i forurenede jord. Ved anlægsarbejde i forurenede jord, skal jorden behandles efter kommunens retningslinjer.

3.5 Nedsivningspotentiale

Planområdet er beliggende i et område med ler. Derfor er der ikke potentiale til at nedsive overfladevand.

3.6 Arealopgørelse

Ud fra nyeste ortofoto (forår 2025) er det lavet en opgørelse over arealanvendelsen i den nuværende situation. Formålet med arealopgørelsen er at beregne den samlede afløbskoefficient for planområdet for statussituationen. Arealopgørelsen er delt i fire delområder, svarende til de fire tilslutningspunkter.



Figur 3-5 Opgørelse over befæstede og ubefæstede arealer for statussituationen.

Det samlede planområde udgør 28.080 m². Arealerne er opgjort i Tabel 3-2.

Tabel 3-2 Opgørelse over befæstet og ubefæstede arealer inden for planområdet i statussituationen.

		Areal	Afløbskoefficient	Reduceret areal
Delområde 1	Befæstet (tag + belægning)	0 m ²	1,0	0 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	5.143 m ²	0,1	514 m ²
	Sum	5.143 m²		514 m²
Delområde 2	Befæstet (tag + belægning)	2.664 m ²	1,0	2.664 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	0 m ²	0,1	0 m ²
	Sum	2.664 m²		2.664 m²
Delområde 3	Befæstet (tag + belægning)	8.451 m ²	1,0	8.451 m ²
	Grus	442 m ²	0,6	265 m ²
	Grønt	1.767 m ²	0,1	177 m ²
	Sum	10.660 m²		8.893 m²
Delområde 4	Befæstet (tag + belægning)	3.660 m ²	1,0	3.660 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	863 m ²	0,1	863 m ²
	Sum	4.523 m²		3.746 m²
Vej	Befæstet (tag + belægning)	4.696 m ²	1,0	4.696 m ²
	Grus	9 m ²	0,6	5 m ²
	Grønt	385 m ²	0,1	39 m ²
	Sum	5.090 m²		4.740 m²

Ud fra ovenstående er der beregnet en afløbskoefficient for hvert delområde. For planområdet som helhed er afløbskoefficienten i statussituationen beregnet til ca. 0,73.

Tabel 3-3 Beregnede afløbskoefficienter for statussituationen.

	Areal	Reduceret areal	Afløbskoefficient
Delområde 1	5.143 m ²	514 m ²	0,10
Delområde 2	2.664 m ²	2.664 m ²	1,00
Delområde 3	10.660 m ²	8.893 m ²	0,83
Delområde 4	4.523 m ²	3.746 m ²	0,83
Vej	5.090 m ²	4.740 m ²	0,93
Området som helhed	28.080 m ²	20.557 m ²	0,73

3.7 Ekstremregn

I den nuværende situation er der oplevet hændelser hvor der stuver vand op på vejen mellem fabrikken og Teglkrogen 7, 9 og 11. Lavningen er vist på Figur 3-3. Det er vigtigt at denne situation ikke forværres i plansituationen.

4 Stormflod

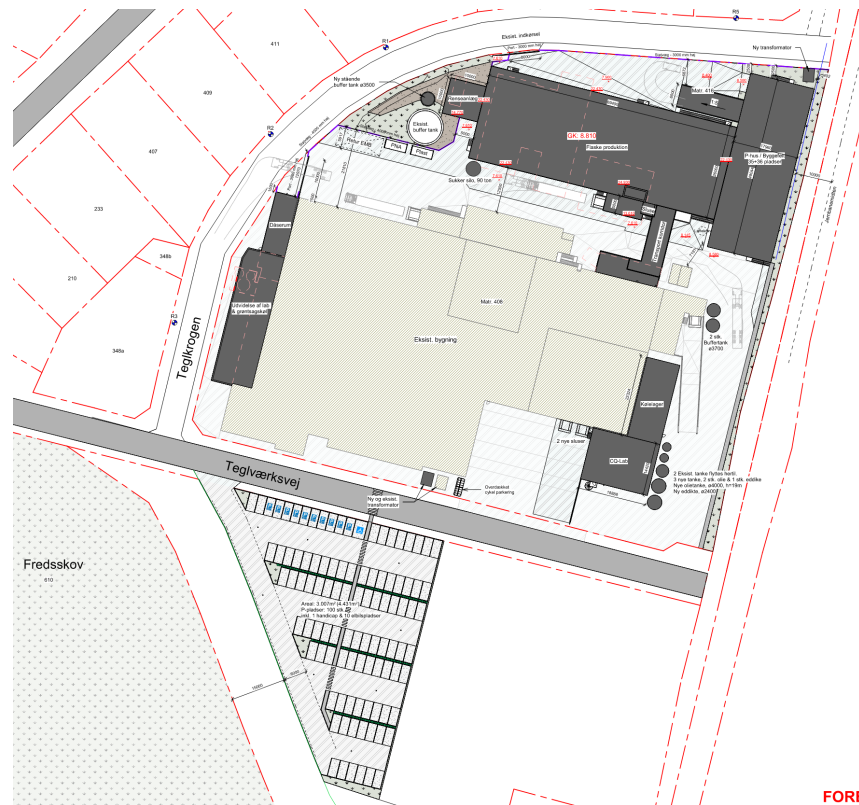
Planområdet er beliggende ca. 400 m fra nærmeste kyst og ligger ca. i kote +7 m - +10 m DVR90 og ligger derfor ikke i et område, hvor der er risiko for oversvømmelse som følge af stormflod.

5 Plansituation

Udvidelsen af fabrikken består af en række nye bygninger og tilbygninger (mørkegrå). Størstedelen af de nye bygninger og tilbygninger ligger på arealer der allerede i den nuværende situation er befæstede med asfalt eller flisebelægning.

Derudover skal der anlægges en parkeringsplads på arealet syd for Teglværksvej.

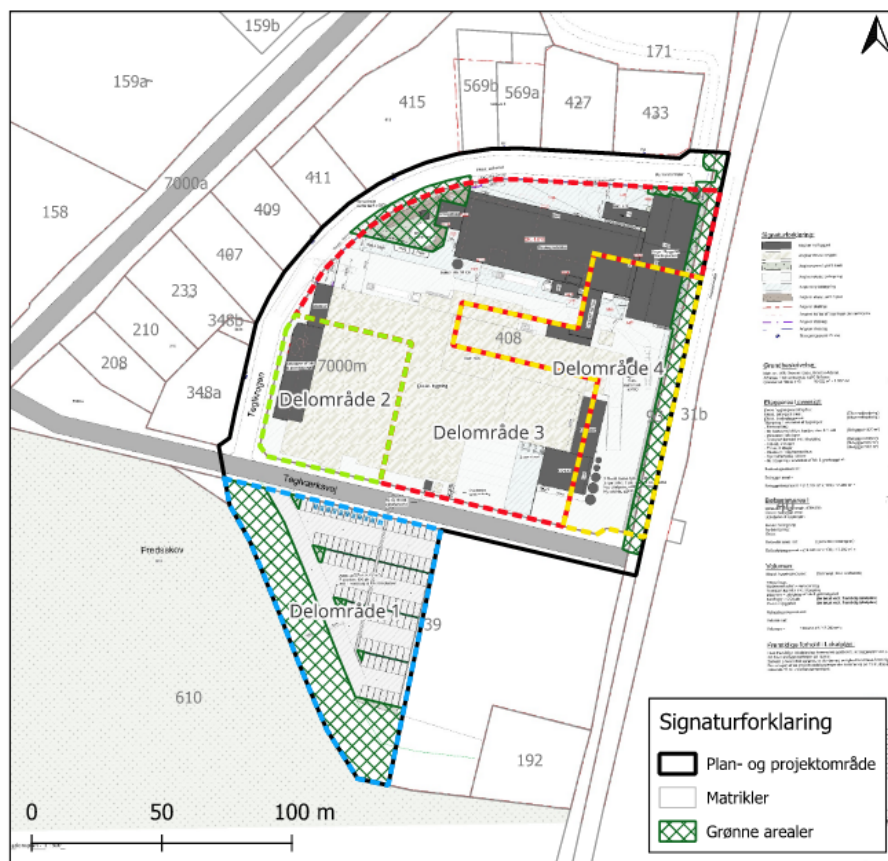
Et udsnit af situationsplanen er vist på Figur 5-1 og situationsplanen er vedlagt i bilag B.



Figur 5-1 Udsnit fra gældende situationsplan.

5.1 Arealopgørelse

Ud fra gældende situationsplan er der lavet en opgørelse over arealanvendelse for den fremtidige situation. Formålet med arealopgørelsen er at beregne den samlede afløbskoefficient for planområdet for plansituationen. Tilsvarende statussituationen er arealopgørelse delt i fire delområder, svarende til tilslutningspunkterne.



Figur 5-2 Opgørelse over befæstede og ubefæstede arealer for plansituationen.

Det samlede planområdet udgør 28.080 m². Arealerne er opgjort i Tabel 3-2.

Tabel 5-1 Opgørelse over befæstet og ubefæstede arealer inden for planområdet for plansituationen.

		Areal	Afløbskoefficient	Reduceret areal
Delområde 1	Befæstet (tag + belægning)	2.993 m ²	1,0	2.993 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	2.202 m ²	0,1	220 m ²
	Sum	5.143 m²		3.161 m²
Delområde 2	Befæstet (tag + belægning)	2.664 m ²	1,0	2.664 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	0 m ²	0,1	0 m ²
	Sum	2.664 m²		2.664 m²
Delområde 3	Befæstet (tag + belægning)	9.872 m ²	1,0	9.872 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²

	Grønt	788 m ²	0,1	79 m ²
	Sum	10.660 m²		9.951 m²
Delområde 4	Befæstet (tag + belægning)	3.815 m ²	1,0	3.815 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	708 m ²	0,1	71 m ²
	Sum	4.523 m²		3.886 m²
Vej	Befæstet (tag + belægning)	4.788 m ²	1,0	4.788 m ²
	Grus	0 m ²	0,6	0 m ²
	Grønt	302 m ²	0,1	30 m ²
	Sum	5.090 m²		4.740 m²

Ud fra ovenstående er der beregnet en afløbskoefficient på ca. 0,87 for det samlede planområde. Afløbskoefficienterne for de enkelte delområder er opstillet i Tabel 5-2.

Tabel 5-2 Beregnede afløbskoefficienter for plansituationen.

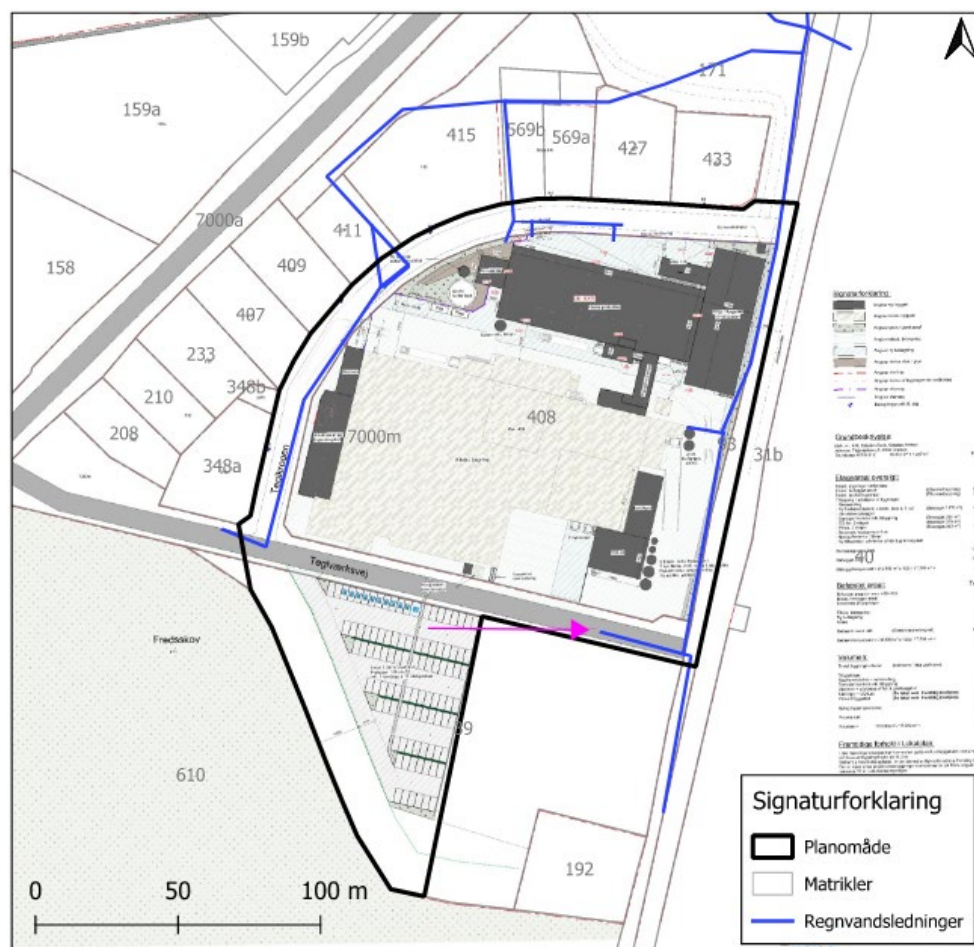
	Areal	Reduceret areal	Afløbskoefficient plan	Afløbskoefficient status
Delområde 1	5.143 m ²	3.161 m ²	0,61	0,10
Delområde 2	2.664 m ²	2.664 m ²	1,00	1,00
Delområde 3	10.660 m ²	9.951 m ²	0,93	0,83
Delområde 4	4.523 m ²	3.886 m ²	0,86	0,83
Vej	5.090 m ²	4.818 m ²	0,95	0,93
Området som helhed	28.080 m ²	24.527 m ²	0,87	0,73

Det reducerede areal i plansituationen er større end i statussituationen og der skal dermed afledes en større mængde vand fra planområdet. For at undgå at den øgede afledte vandmængde medfører gener og øget risiko for oversvømmelse i området skal vandet forsinkes inden for planområdet inden udledning/tilslutning.

I de følgende afsnit er det beskrevet hvordan hvert delområde inden for planområdet skal afvandes i fremtiden.

5.2 Afvanding af delområde 1

Parkeringspladsen syd for Teglværksvej skal afvandes til eksisterende offentlig kloak. Jf. aftale med SONFOR skal overfladevandet tilsluttes SONFOR's regnvandsledning i Teglværksvej. Tilslutningspunktet er vist på Figur 5-3. Tilslutning af ekstra vand på SONFOR's regnvandsledning vil dog kræve at SONFOR øger kapaciteten af systemet, da kapaciteten i nuværende situation er vurderet af SONFOR, til ikke at opfylde serviceniveau. Sønderborg Kommune har tilkendegivet at tilslutningstilladelse til Stryhns' overfladevand fra delområde 1, ikke kan gives før SONFOR har sikret den nødvendige kapacitet til opfyldelse af serviceniveau i deres system.



Figur 5-3 Tilslutningspunkt for overfladevand fra delområde 1 til offentlig regnvandsledning.

Jf. Sønderborg Kommunes Spildevandsplan 2025-2030 er parkeringspladsen beliggende inden for kloakopland 42001 og der er tale om erhverv, så må der afledes overfladevand svarende til en befæstelsesgrad på 0,6.

Jf. ovenstående arealopgørelse bliver det reducerede areal ca. 3.161 m² (ud af 5.143 m²), hvilket giver en afløbskoefficient på 0,61. Den beregnede afløbskoefficient er minimalt højere end den tilladte, men det vurderes at overskridelsen er lavere end usikkerheden i opmålingen og derfor vurderes det, at overfladevandet fra delområde 1 kan udledes uforsinket til SONFOR's regnvandsledning.

Der skal etableres en renseløsning iht. BAT. Der pågår en undersøgelse af hvilke typer renseløsninger der er bedst egnet iht. de krav der evt. stilles.

5.3 Afvanding af delområde 2

Inden for delområde 2 sker der ingen ændringer i forhold til befæstelse. Både i status- og i plansituationen har delområde 2 en afløbskoefficient på 1,0. Derfor skal der ikke laves nogle ændringer i afvandingen. Fra både eksisterende bebyggede arealer, asfalterede/belagte areal samt den planlagte tilbygning skal overfladevandet tilsluttes til SONFOR's regnvandsledning i Teglkrogen.

5.4 Afvanding af delområde 3

Overfladevandet fra delområde 3 skal tilsluttes SONFOR's regnvandsledning i Teglkrogen, nord for fabrikken, svarende til statussituationen. Afløbskoefficienten for delområde 3 er beregnet til at stige fra ca. 0,83 til ca. 0,93, som følge af udvidelsen. For at undgå at udvidelsen medfører en øget risiko for oversvømmelse af de omkringliggende arealer (pga. øget belastning af regnvandsledningerne) skal vandet forsinkes i et bassin således den maksimale udløbsvandføring i plansituationen ikke øges i forhold til statussituationen.

I de følgende afsnit er beregningerne af den tilladte udløbsvandføring (tilslutning) og det nødvendige magasineringsvolumen i bassinet opstillet.

5.4.1 Beregning af vandføring i statussituationen

Ved beregningen af vandmængden som udledes fra delområde 3 til SONFOR's regnvandsledning nord for fabrikken i statussituationen, er der jf. gældende spildevandsplan, anvendt en regnintensitet på 188 l/s/ha, svarende til den maksimale afstrømning ved en regnhændelse med en gentagelsesperiode på 5 år og en varighed på 10 min. Med et reduceret areal på 0,89 ha er den dimensionsgivende udløbsvandføring 167 l/s.

5.4.2 Beregning af forsinkelsesvolumen

Den nødvendige magasineringsvolumen er beregnet vha. Spildevandskomiteens regneark 'SVKs Regional Regnrækkeværktøj v2023'. Ved beregning af volumen er parametrene fra Tabel 5-3 anvendt.

Tabel 5-3 Parametre anvendt ved dimensionering af forsinkelsesvolumen for det eksisterende fabriksareal.

Parameter		
Gentagelsesperiode		5 år
Koordinater	Nord	6086782
	Øst	551712
Årsmiddelnedbør		696 mm

Hydrologisk reduktionsfaktor	0,9
Maks. udløbsvandføring	167 l/s
Sikkerhedsfaktor ¹	1,31
Reduceret areal	1,07 ha

Ud fra ovenstående er det nødvendige magasineringsvolumen beregnet til 50 m³. Volumen skal anlægges som et underjordisk bassin idet der ikke er frie arealer til at anlægge et åbent regnvandsbassin.

Udover forsinkelse i et underjordisk bassin, skal der etableres en renseløsning iht. BAT. Der pågår en undersøgelse af hvilke typer renseløsninger der er bedst egnede iht. de krav der evt. stilles.

5.5 Afvanding af delområde 4

Overfladevandet fra delområde 4 skal, i plansituationen, tilsluttes SONFOR's regnvandsledning som ligger langs jernbanetracéet, svarende til statussituationen.

Afløbskoefficienten for delområdet er beregnet til at stige fra ca. 0,83 til ca. 0,86. Stigningen er så lille at den vurderes at kunne negligeres. Dette begrundes med at usikkerheden i beregningerne og opmålingen i arealopgørelse vurderes at være større end den resulterende stigning i afløbskoefficienten.

5.6 Afvanding af vejarealet

Der skal ikke foretages ændringer i afvandingen af vejarealet.

Afløbskoefficienten for vejarealet er beregnet til at stige fra ca. 0,93 til ca. 0,95. Dette skyldes at et der foretages ændringer af et grøntareal som vurderes at ligge delvist på vejmatriklen. Stigningen er så lille at den vurderes at kunne negligeres. Dette begrundes med at usikkerheden i beregningerne og opmålingen i arealopgørelse vurderes at være større end den resulterende stigning i afløbskoefficienten.

5.7 Ekstremregn

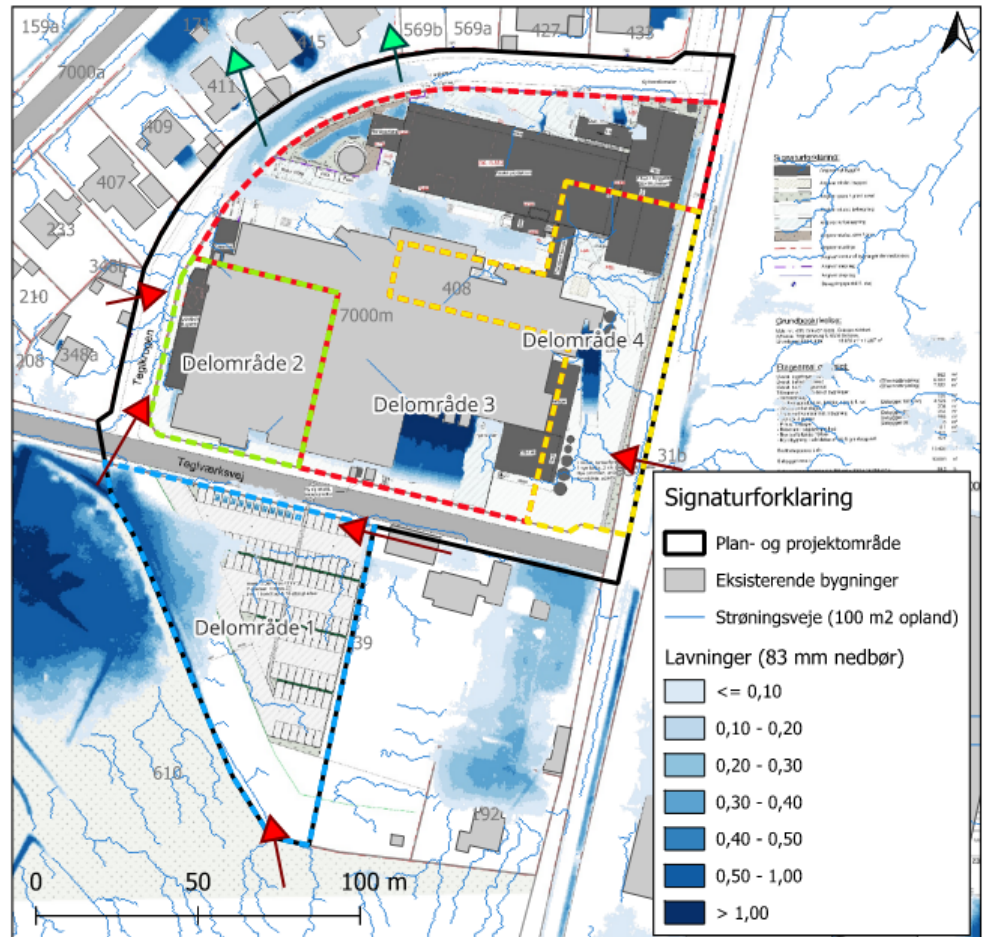
For at sikre at risikoen for gener og oversvømmelser ikke stiger i de omkringliggende arealer, er der lavet en lavnings- og strømningsanalyse for plansituationen. Formålet med analysen er at sikre at lavningsvolumen inden for planområdet ikke reduceres som følge af planen samt at sikre at strømningsveje ind og ud af planområdet ikke ændres.

Ved analysen er der anvendt en nedbørsmængde på 83 mm, hvilket svarer til den mængde der er anvendt på oversvømmelseskortene i Sønderborg Kommuneplan

¹ Jf. Sønderborg Kommunes Spildevandsplan 2025-2030.

2023-2035, for en 100-års hændelse i år 2100. Den samme mængde som i statusanalysen.

Tilsvarende statusanalysen er lavnings- og strømningsanalysen lavet i Scalgo Live med en "glasplademodel", dvs. der er ikke medregnet nedsivning i jorden. Oversvømmelser og strømningsveje er derfor en illustration af en worst case-situation.



Figur 5-4 Lavninger og strømningsveje i og omkring planområdet for plansituationen. Analyser er lavet i Scalgo Live med 83 mm nedbør samt strømningsveje for 100 m² opland.

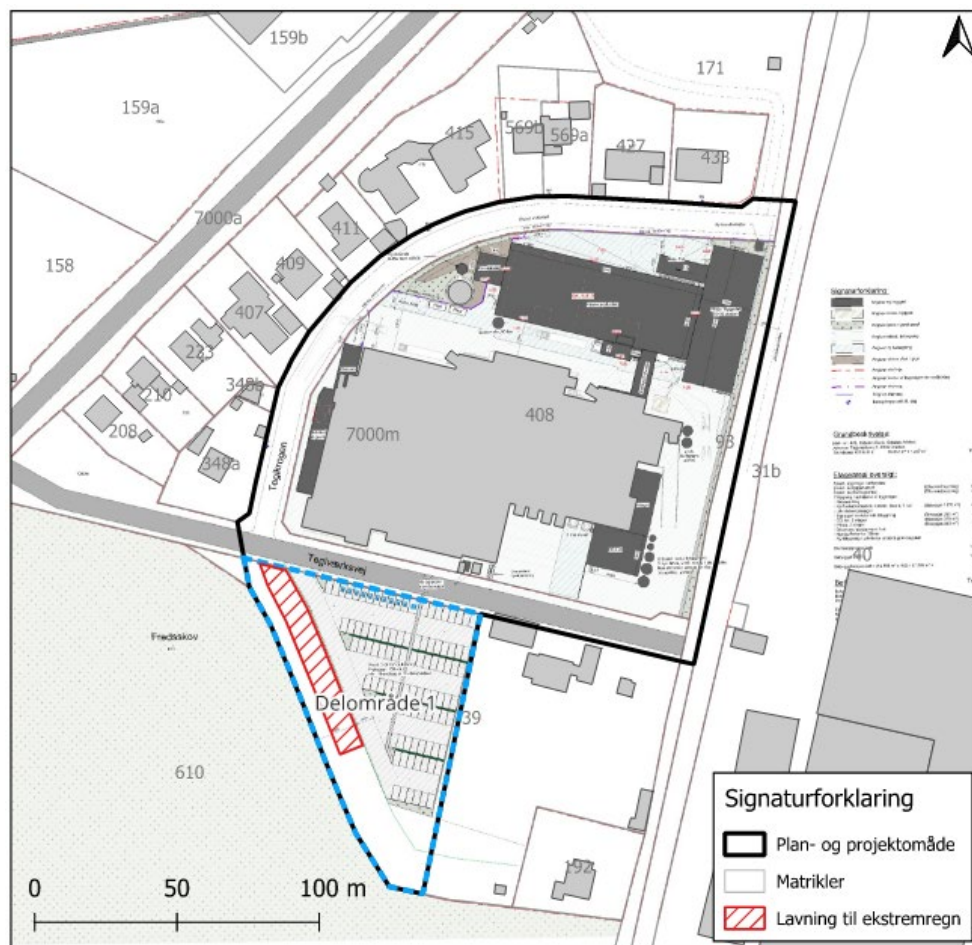
I plansituationen kan der, ved en nedbørsmængde på 83 mm, magasineres ca. 861 m³ vand inden for planområdet. For delområde 1 er lavningsvolumenet ikke medregnet, da området forventes at bliver planeret ved realisering af parkeringspladsen. Hvert delområde har følgende lavningsvolumen.

Tabel 5-4 Lavningsvolumen i hvert delområde for plansituationen og statussituationen.

	Lavningsvolumen (plan)	Lavningsvolumen (status)
Delområde 1	-	331 m ³
Delområde 2	6 m ³	4 m ³
Delområde 3	564 m ³ + 50 m ³	593 m ³
Delområde 4	128 m ³	127 m ³

Vej	112 m ³	112 m ³
Sum	861 m ³	1.168 m ³

For at undgå at lavningsvolumen i plansituationen bliver mindre end lavningsvolumen i statussituationen, skal de 331 m² lavning i delområde 1 genskabes i plansituationen. Dette kan gøres i det grønne areal langs den vestlige kant, som illustreret på Figur 5-5.



Figur 5-5 Areal til etablering af lavningsvolumen.

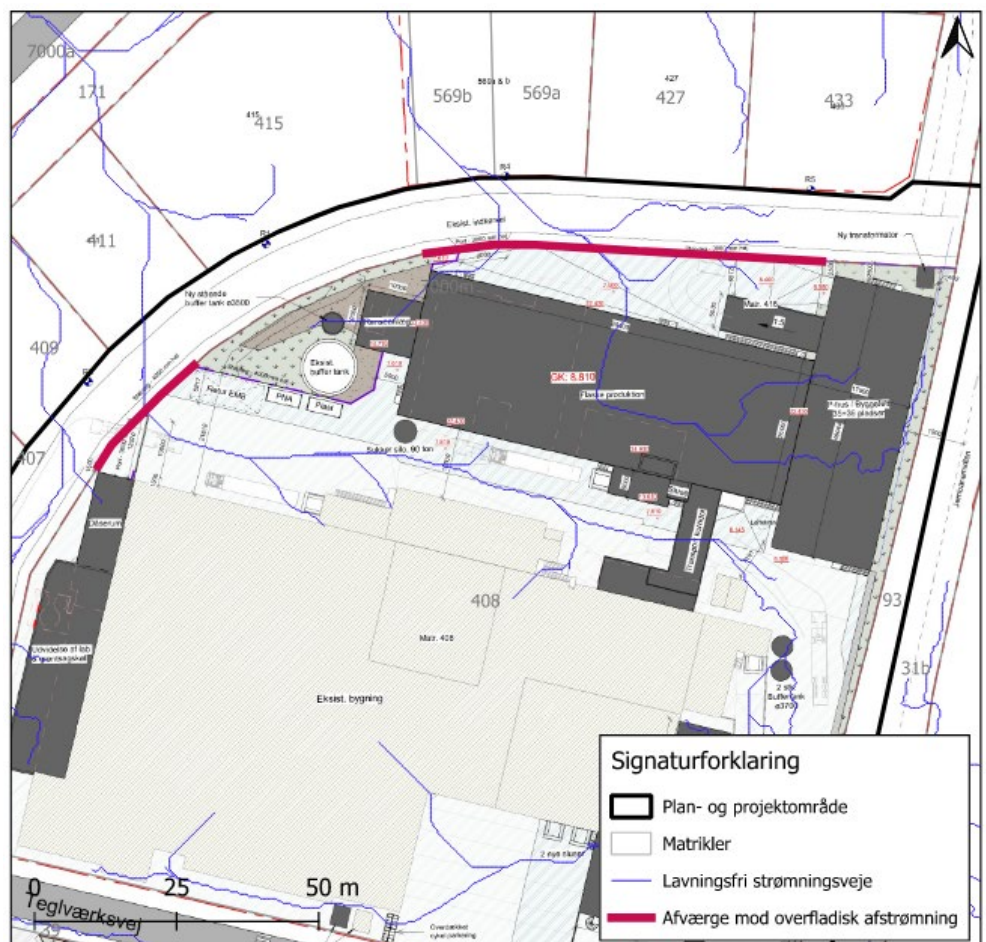
Dermed sikres det at lavningsvolumen inden for delområde 1 ikke reduceres som følge af planen og planen medfører dermed ikke en øget risiko for oversvømmelse af de omkringliggende arealer.

For delområde 3 er der lagt et volumen på 50 m³ til, svarende til det volumen der skal etableres (underjordisk) til forsinkelse af overfladevandet inden tilslutning til SONFOR's regnvandsledning.

Dermed viser opgørelsen af lavningsvolumener for plansituationen, at lavningsvolumen i plansituationen er større end lavningsvolumen i statussituationen. Planen medfører dermed ikke en øget risiko for oversvømmelse af de omkringliggende arealer.

På Figur 5-4 illustrerer de røde pile strømningsveje ind i planområdet og de grønne pile strømningsveje ud af planområdet. Der sker ingen ændringer i strømningsvejene ind og ud af planområdet.

I den nuværende situation opleves der problemer med opstuvning af vand på vejen mellem fabrikken og Teglkrogen 7, 9 og 11. For at sikre at vandet ikke strømmer på overfladen fra fabrikens arealer, ud på vejen og over til genboerne, skal der laves afværgeforanstaltninger mod dette. Afværgeforanstaltningen kan f.eks. laves med kantsten eller en lokal hævet overflade (bump). Foranstaltningerne til at bremse den overfladiske afstrømning skal laves som vist på Figur 5-6.



Figur 5-6 Illustration af hvor der skal laves afværgeforanstaltninger mod overfladisk afstrømning.

6 Konklusion

For at sikre en effektiv afledning af overfladevand fra planområdet samtidig med at de fremtidige planer ikke medfører øget risiko for gener og oversvømmelser for de omkringliggende arealer konkluderes følgende:

- › Fra delområde 1 skal overfladevandet afledes til SONFOR's regnvandsledning i overensstemmelse med den gældende spildevandsplan. For at forsinke vandet inden tilslutning, skal der anlægges et infiltrationsbassin med et forsinkelsesvolumen på min. 331 m³. Det er det eksisterende lavningsvolumen i delområdet der er dimensionsgivende for bassin, idet lavningsvolumen i

statussituationen er større end den volumen der skal forsinkes af hensyn til SONFOR's regnvandssystem.

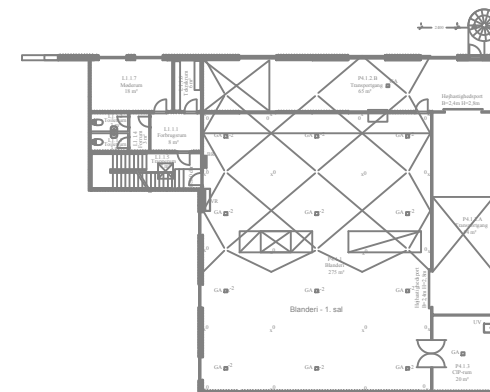
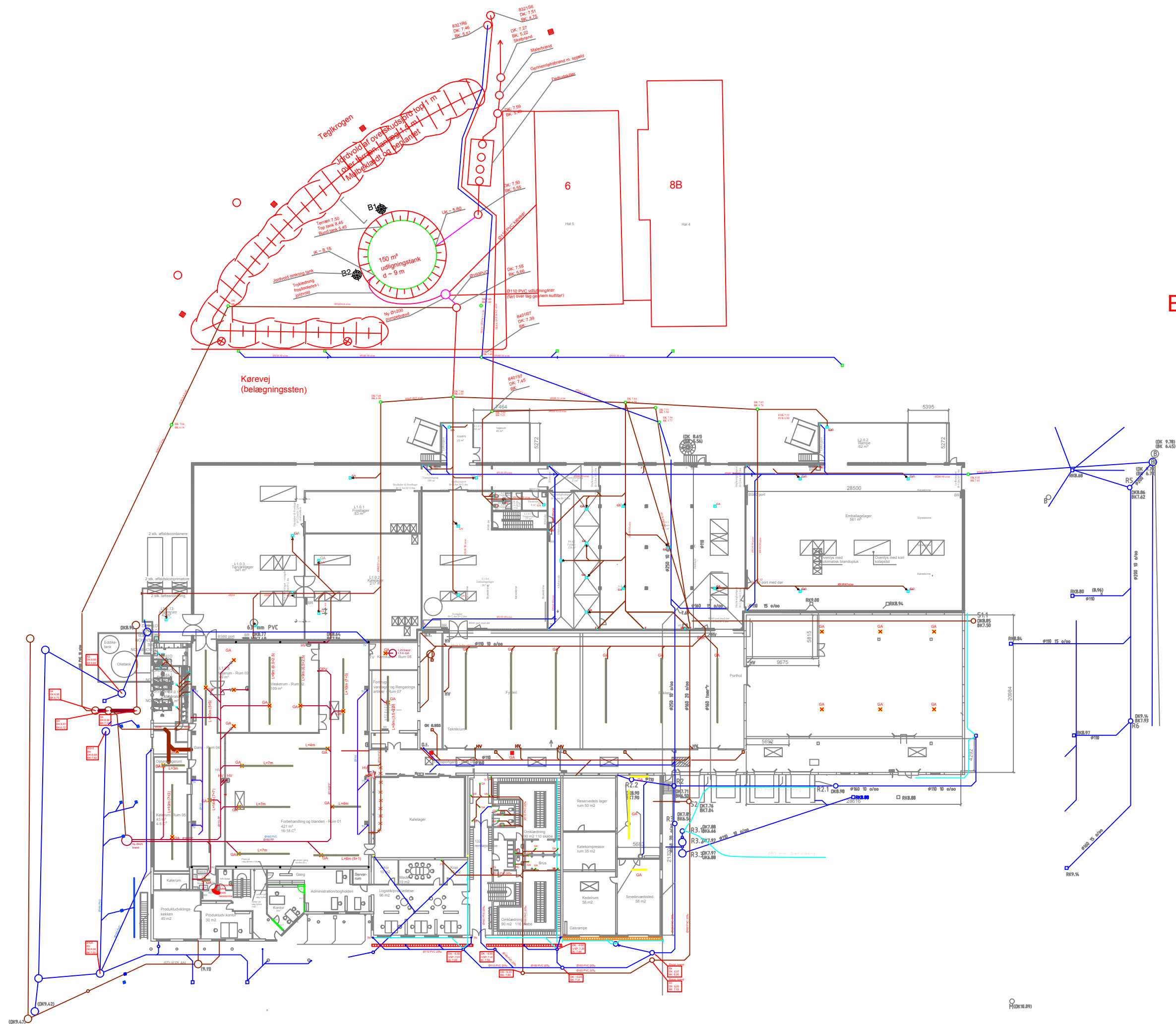
- › For delområde 2 sker der ingen ændringer i afløbskoefficienten eller vandmængden. Overfladevand fra delområde 2 skal afledes til SONFOR's regnvandsledning i Teglkrogen, tilsvarende den nuværende situation.
- › Fra delområde 3 skal overfladevandet afledes til SONFOR's regnvandsledning i Teglkrogen, tilsvarende den nuværende situation. Men idet afløbskoefficienten for delområdet stiger, som følge af planen, skal overfladevandet forsinkes, således udløbsmængden for delområdet i plansituationen ikke overstiger udløbsmængden fra statussituationen. Det nødvendige forsinkelsesvolumen er beregnet til 50 m³. Da der ikke er frie arealer til at anlægge et åbent regnvandsbassin, skal det anlægges som et underjordisk rørbassin. I afsnit 7 er der opstillet en alternativ løsning, hvor et underjordisk bassin kan undgås, hvis vandet fra den sydlige del af delområde 3 afledes via infiltrationsbassinet i delområde 1. Dette er kun en mulighed, hvis planen om parkeringspladsen og infiltrationsbassinet i delområde 1 realiseres før den resterende del af planen.
- › Fra delområde 4 skal overfladevandet tilsluttes SONFOR's regnvandsledning som ligger langs jernbanetracéet, svarende til statussituationen. Afløbskoefficienten for delområdet er beregnet til at stige fra ca. 0,83 til ca. 0,86. Stigningen er så lille at den vurderes at kunne negligeres. Dette begrundes med at usikkerheden i beregningerne og opmålingen i arealopgørelse vurderes at være større end den resulterende stigning i afløbskoefficienten.
- › Vejarealet skal afvandes som i den nuværende situation. Der foretages ingen væsentlige ændringer i vejarealet. Afløbskoefficienten for vejarealet er beregnet til at stige fra ca. 0,93 til ca. 0,95. Stigningen er så lille at den vurderes at kunne negligeres. Dette begrundes med at usikkerheden i beregningerne og opmålingen i arealopgørelse vurderes at være større end den resulterende stigning i afløbskoefficienten.

7 Anbefalinger

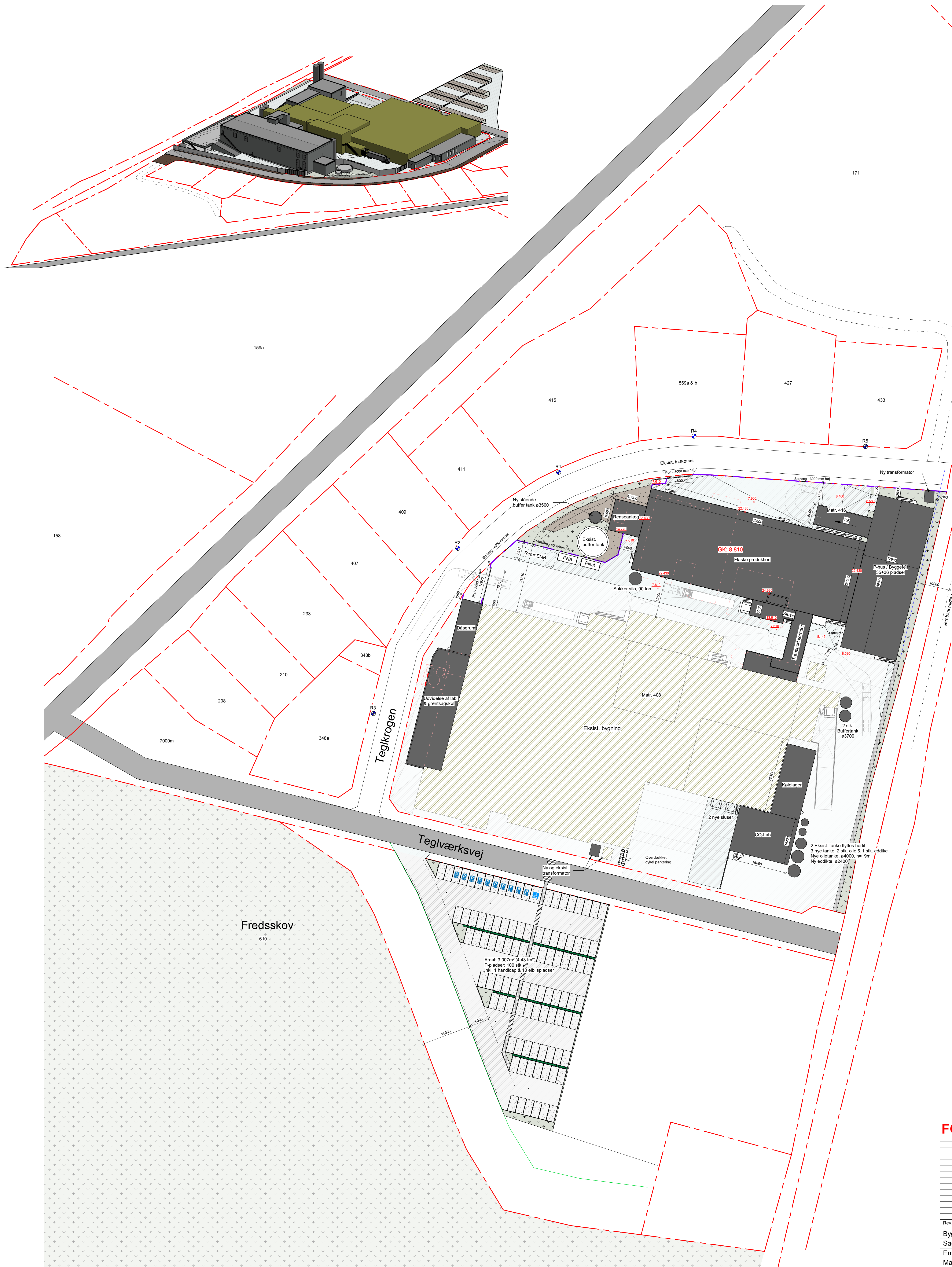
Mht. det videre arbejde med afvanding af planområdet anbefales følgende:

- › Det interne afløbssystem (Stryhns) bør undersøges nærmere med fokus systemsammenhæng og tilslutningspunkter. Dette danner grundlag for korrekte beregninger af bidragende arealer og nødvendig forsinkelse af overfladevandet.
- › Kapaciteten af SONFOR's regnvandssystem bør undersøges mhp. hvilke mængder der kan tilsluttes.
- › Det bør overvejes om overfladevandet, fra den sydlige del af delområde 3, kan afledes via infiltrationsbassinet i delområde 1. Ved at reducere mængden af vand fra delområde 3, kan det undgås at anlægge et underjordisk forsinkelsesbassin i dette delområde. At flytte vandet kræver at de eksisterende regnvandsledninger i den sydlige del af delområde 3 omlægges og at

infiltrationsbassinet udvides svarende til forsinkelsesbehovet i delområde 3. Dette er kun en mulighed, hvis planen om parkeringspladsen og infiltrationsbassinet i delområde 1 realiseres før den resterende del af planen.



Bilag A



Bilag B

Signaturforklaring:

	Angiver nyt byggeri
	Angiver eksist. byggeri
	Angiver græs / grønt areal
	Angiver eksist. belægning
	Angiver ny belægning
	Angiver eksist. sten / grus
	Angiver skellevne
	Angiver kontur af bygninger der nedbrydes
	Angiver støjvæg
	Angiver støjvæg
	Beregningsskilt (if. støj)

Grundbeskrivelse:

Matr. nr.: 408, Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl.
 Adresse: Teglværksvej 5, 6300 Gråsten.
 Grundareal 408 & 416: 16.032 m² + 1.267 m² 17.299 m²

Etagereareal oversigt:

Ekstist. bygninger nedbrydes:	982
Ekstist. bebyggelse alt:	6.322
Ekstist. bruttototalareal:	7.322
Tilbygning / udvidelse af bygninger:	
Renselands	100
Ny flaseprospektion, kælder, stue & 1. sal	(Bebyggelse 1870 m²)
Udvidelse kældere:	4.525
Transport kontroler mkl. tilbygning	298
CO-lab, 2 etager	(Bebyggelse 200 m²)
P-hus, 2 etager	(Bebyggelse 275 m²)
Baserum / staldopstempel	1.836
Nye buffertanke / Siloer	111
Ny tilføjelse af kæld. og gentskatslag:	101
	421
Bruttototalareal i alt:	15.648
Bebyggelse alt:	10.601
Bebyggelsesprocent = $(15.164 \text{ m}^2 \times 100) / 17.299 \text{ m}^2$	89,2

Befæstet areal:

Befæstet areal for matr. 408+416:		
Eksist. bebygget areal:	6.322	m²
Udvivelse af bygninger:	4.226	m²
Eksist. belægning:	4.148	m²
Ny belægning:	1.835	m²
Græs:	859	m²
Befæstet areal i alt: (Græs ikke medregnet)	16.530	m²
Befæstelsesprocent = $(16.530 \text{ m}^2 \times 100) / 17.299 \text{ m}^2 =$	95,6	%

Volumen:

Ekstist. bygningsvolumen:	(Estimeret / ikke verificeret)	58.400	m ³
Tilbygninger:			
Flaskepostanlæg + rensesanlæg		28.000	m ³
Transport korridor inkl. tilbygning		1.040	m ³
Dæksrum + udvide af lad + grøntsagskøle		2.860	m ³
Køleskab i CO ₂ -Lab		7.200	m ³
P-Hus / Byggelift	(Se tekst vedr. fremtidig lokalplan)	13.210	m ³
Nybyg bygningsvolumen:		52.110	m ³
Volumen i alt:		110.510	m ³
Volumen =	110.510 m ³ / 17.299 m ² =	6,4	m ³ pr m ²

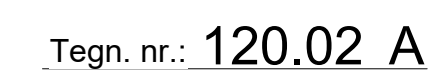
Fremtidige forhold i Lokalplan:

I den fremtidige lokalplan har kommunen godkendt, at byggefeltet ved p-hus, køtelager og CQ-lab må have en bygningshøjde på 15,0 m. Såfremt p-huset ikke opføres, er der derved mulighed for at lave fremtidig bygning op til 15 m højde. Der er ingen af de projekterede bygninger der kommer op på 15 m, dog er de medregnet som værende 15 m i volumenberegningen.

FORELØBIGT TRYK: 07.05.2025

[illegible]

Rev. Nr.:	Rev. Dato:	Rev. Beskrivelse:	Udført af:	Kontrol af:
Bygherre: Stryhns AS				
Sag: Udvidelse			Sags nr.: 23.228	
Emne: Situationsplan			Tegn. nr.:	
Mål: 1 : 500			100	
Tegnet af: OD	Udført af:	Kontrol af:	Rev. dato:	
			Date: 29.11.2023	

[illegible]

Bygherre: Stryhns AS - Gråsten				
Sag:	Udvidelse	Sags nr.: 20.231		
Emne:	Afløbsplan kølerumsbygning	Tegn. nr.:		
Mål:	1 : 200	120.02 A		
Tegnet af: KN	Udført af: LPB	Kontrol af: MM	Dato: 04.10.2021	Rev. dato: 16.09.2022

Ajcon Project A/S
project@ajcon.dk

Bilag E

Noter:

Tilslutningskoter skal kontrolleres inden arbejdet opstartes.
Placdræn er ikke vist.
Dimensionsgivende regnvandsledningsnet for nye ledninger og regnvandsbassin (rebbassin): 253 l/s/ha inkl. sikkerhedsfaktor iht. spildevandsplan.
Nedv. rebbassinvolumen for 400 ind P-plads: 253x40 (A=600 x 6072) i=5,1 m/s.
Ubenævnte spildevandsledninger er 110 mm PVC - min. 20 %.
Ubenævnte regnvandsledninger er 110 mm PVC - min. 10 %.

Signaturforklaring:

- Spildevandsledning.
- Regnvandsledning.
- Processpildevandsledning.
- Ø80 mm drænelledning, min 3 %.
- Trykledning.
- Eksist. spildevandsledning.
- Eksist. regnvandsledning.
- Eksist. drænelledning.
- Eksist. trykledning.
- Eksist. ledninger i skraveret område nedbrydes.
- TV Ø100/160 mm PVC fodbøjning for tagvand (Tørledning).
- TV Ø315 mm PVC lagnedsløbsbrønd med vandlås og sandfang.
- RB Ø315 mm PVC rendestensbrønd med vandlås og rist. RK angiver ristekote.
- SB Ø315/425 mm PVC spulebrønd. 425 mm opløftingsrør anvendes ved rør større end 315 mm.
- SF Ø315/425 mm PVC sandfangbrønd. 425 mm opløftingsrør anvendes ved rør større end 315 mm.
- CT Ø315 mm PVC centralledsløbsbrønd.
- DB Ø315 drænbrønd.
- GA Gulvaføb m. vandlås.
- FS Faldstamme.
- PB Pumpebrønd.
- V Vandlås.
- HV Håndvask.
- KV Køkkenvask.
- WC WC.
- Indi. Indløbskote.
- Udt. Udløbskote.
- AR Aflebsrende.
- HVS Højeste vandpejl.

Tegn. nr.: 120 D

D	16.09.2022	As built			As built
C	04.10.2021	Afledt reitet			120C - KN
B	08.08.2021	Afledt rykket pga. bygnings udvidelse.			120B - KN
A	16.07.2021	Fundamentsprojekt			120A - KN
Rev. Nr.:	Rev. Dato:	Rev. Beskrivelse:			Udført af: Kontrol af:
Bygherre: Stryhns AS - Gråsten					
Sag: Udvidelse					
Emne: Afledningsplan					
Mål: 1 : 200					
Tegnet af: KN Udført af: LPB Kontrol af: MM Dato: 02.07.2021					
Sags nr.: 20.231					
Tegn. nr.: 120 D					
Rev. dato: 16.09.2022					
AICON					
Aicon Entreprenør og ingeniørfirma A/S					
Aicon A/S Hjulmagervej 8N 7100 Vejle					
Aicon Projekt A/S					
Aicon Projekt A/S					

Afgrænsning af miljøvurdering/miljøkonsekvensvurdering for produktionsudvidelse ved Graasten Salater

1) Introduktion

Stryhns Gruppen A/S ønsker at udvide kapaciteten af det eksisterende fabriksanlæg for Graasten Salater, beliggende på Teglværksvej 5, 6300 Gråsten. Kapacitetsudvidelsen omfatter etableringen af flaskefyldproduktion, parkering, renseanlæg, lagerfaciliteter, CQ-lab samt udvidelse af kølelager. Derudover etableres der ligeledes yderligere to buffertanke til eddike og olie og en transport tunnel mellem den eksisterende bygning og de nyetablerede bygninger. Udvidelserne har til formål at understøtte øget fødevarerproduktion på lokationen.

Sønderborg Kommune har derfor igangsat udarbejdelse af plangrundlag i form af forslag til lokalplan 7.1-9 for udvidelse af virksomhed på Teglværksvej, Gråsten samt kommuneplantillæg nr. 1 for erhvervsområde ved Gråsten Teglværk. Planforslagene fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til et projekt, der er omfattet af følgende punkter på miljøvurderingslovens bilag 2:

- Punkt 10 a) Anlægsarbejder i erhvervsområder til industriformål.
- Punkt 10 b) Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikscentre og parkeringsanlæg.
- Punkt 11 c) Rensningsanlæg (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).

Jf. miljøvurderingslovens § 8 stk. 1, nr. 1 er der dermed krav om, at der skal gennemføres en miljøvurdering af planerne.

Stryhns Gruppen A/S har desuden indgivet ansøgning om projektet iht. miljøvurderingslovens afsnit III (miljøvurdering m.v. af konkrete projekter), og anmodet om at lade projektet undergå en frivillig miljøkonsekvensvurdering iht. miljøvurderingslovens § 19, stk. 4.

Da der er samtidighed mellem planlægning og projekt samt stort indholdsmæssigt sammenfald mellem disse, er det valgt at lave en fælles "miljøvurderingsrapport", der beskriver de miljømæssige konsekvenser ved at vedtage plangrundlaget og anlægge, drive og nedtage anlæggene. Hvor andet ikke er angivet, dækker termene "miljøvurdering" og "miljøvurderingsrapport" over hhv. vurderingsproces og afrapportering for både vurderingen af plangrundlaget og projektet. I undersøgelsen indgår alle påvirkninger, der ikke på forhånd kan udelukkes som ubetydelige, det vil sige de direkte, indirekte, afledte og kumulative effekter under anlæg og drift.

2) Afgrænsning af miljørapportens indhold

I bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)¹ er der i § 1, stk. 2 anført:

"Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden så tidligt som muligt og forud for, at myndigheden træffer afgørelse om planen, programmet eller projektet, tages hensyn til planers, programmers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer."

Både negative og positive virkninger af planerne og projektet skal vurderes.

¹ [LBK nr 4 af 03/01/2023](#)

Forud for udarbejdelse af miljøvurderingsrapporten skal der gennemføres en afgrænsning af miljøvurderingernes omfang med henblik på at fastlægge rapportens indhold og detaljeringsgrad. Nærværende notat omfatter en foreløbig afgrænsning, og er udarbejdet i medfør af miljøvurderingslovens §§ 11 og 23.

Selve afgrænsningen er foretaget i et afgrænsningsskema, hvor Sønderborg Kommune har gennemført en vurdering af den potentielle miljøpåvirkning fra planerne og projektet for de miljøfaktorer, der fremgår af miljøvurderingslovens formål, som angivet ovenfor. De miljøfaktorer, som ikke forventes væsentligt påvirket, afgrænses ud og behandles ikke videre i miljørapporten og der anføres en begrundelse herfor. For så vidt angår de miljøfaktorer, der skal behandles i miljørapporten, beskrives oplæg til metode og datagrundlag.

3) Høring af offentligheden og berørte myndigheder

Ifølge miljøvurderingsloven skal berørte myndigheder høres om afgrænsning af miljørapportens indhold for planerne, mens offentligheden, herunder interessenter og berørte myndigheder skal høres om afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold for det konkrete projekt. Her har berørte myndigheder, interessenter og offentligheden mulighed for at give input til afgrænsningen. Da der laves én samlet miljørapport, der både omfatter miljøvurdering af planer og miljøkonsekvensrapport af et konkret projekt, laves der ligeledes én samlet afgrænsning.

Afgrænsningen sendes i høring ved offentligheden via kommunens hjemmeside.

Afgrænsningsnotatet sendes i høring fra **den 28. oktober 2025 til 12. november 2025** hos:

Myndighed / interessent	Relevant myndighedsansvar/ interesseområde
Miljøstyrelsen	Grundvand, naturbeskyttelse, bilag IV-arter og landskab
Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø	Internationale beskyttelsesområder, bilag IV-arter, biologisk mangfoldighed, fauna og flora, landskab, klimasikring, vandbeskyttelse (vandområdeplaner)
Sønderborg Kommune	Naturbeskyttelse, bilag IV arter, landskab, trafik, tilslutningstilladelser samt miljøgodkendelse.
Slots- og Kulturstyrelsen	Beskyttede diger /relevante emner
Museum Sønderjylland	Beskyttede diger/ relevante emner
Beredskab Sønderborg	Risiko for brand og ulykker
SONFOR	Eksisterende ledninger og håndtering af overfladevand
Syd- og Sønderjyllands Politi	Generel orientering
Naturstyrelsen den lokale enhed	Generel orientering som skovejer (skovbyggelinje)
Vejdirektoratet	Generel orientering
BaneDanmark	Generel orientering
Lokalafdeling Danmarks Naturfredningsforening	Generel orientering
Danmarks Naturfredningsforening	Generel orientering
Friluftsrådet	Generel orientering
Gråsten Forum	Generel orientering

En oversigt over alle indkomne høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger til disse fremgår af bilag 2 til dette notat. Har et høringssvar givet anledning til ændringer i afgrænsningsskemaet, vil det fremgå.

Dette notat, inklusive bilag 2, udgør Sønderborg Kommunes udtalelse om afgrænsning af miljørapportens indhold og indgår som bilag til miljørapporten, sådan at læseren har adgang til en beskrivelse af, hvorfor en miljøfaktor er behandlet yderligere, og i hvilken detaljeringsgrad. Læseren har samtidig adgang til en beskrivelse af, hvorfor et emne ikke er behandlet yderligere.

4) Planernes indhold

Den eksisterende virksomhed inden for lokalplanområdet har behov for at udvide produktionen på grund af øget efterspørgsel i markedet. Dette nødvendiggør en udvidelse af det nuværende fabriksanlæg med forskellige proces- og lagerbygninger med tilhørende manøvre- og parkeringsmuligheder.

Intentionen med lokalplanen er at muliggøre udvidelse af den eksisterende fødevarer virksomhed under hensyntagen til omgivelserne såvel som eksisterende bebyggelse i området. Udvidelsesmulighederne må ikke give anledning til miljømæssige genevirkninger i omgivelserne. Der må ikke opføres eller indrettes boliger eller anden miljøfølsom anvendelse inden for lokalplanområdet.

Lokalplanområdet er på cirka 2,8 hektar og omfatter matr.nr. 408 Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl samt dele af matr.nr. 39, 93 og 7000m alle af Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl.

Lokalplanområdet opdeles i fire delområder, som vist på kortet øverst side 4:

- Delområde 1 - omfatter den eksisterende fabrik og udvidelse heraf. Delområdet skal anvendes til erhvervsformål med tung industri inden for produktion-, transport og lagervirksomhed. Anvendelserne omfatter tillige tilhørende faciliteter i tilknytning hertil såsom administration, mandskabsfaciliteter, lagre, værksteder, interne færdselsarealer, parkeringsarealer, service-, hjælpe- og transmissionsanlæg samt andre tekniske anlæg, der er nødvendige for driften samt beplantning og anlæg til håndtering af regnvand og lignende i nødvendigt omfang.
- Delområde 2 - omfatter et område med parkering syd for Teglværksvej.
- Delområde 3 - omfatter tilstødende vejarealer til fabrikken på Teglkrogen og Teglværksvej. Delområdet skal anvendes til vejanlæg.
- Delområde 4 - omfatter en rekreativ sti langs banen og et afskærmende beplantningsbælte. Delområdet skal anvendes til grønt område med stiforbindelse.



Figur 1 Lokalplanområde inkl. inddeling i delområder.

Lokalplanområdet skal vejbetjenes fra Teglværksvej. Delområde 1 skal vejbetjenes fra overkørsler til Teglværksvej og Teglkrøgen. Delområde 2 skal vejbetjenes fra overkørsel til Teglværksvej.

Lokalplanen fastlægger et maksimalt etageareal for delområde 1 og fastlægger derudover en række bestemmelser, der regulerer omfang og placering af ny bebyggelse, blandt andet ved udlæg af byggefeltet. Samtidig udlægges byggefeltet, der omfatter den eksisterende bebyggelse.

Byggefeltet regulerer, at ny bebyggelse ikke må overstige en bygningshøjde på 15 meter (svarende til DVR90 kote 22,5), bortset fra trappe- og elevatorårn, som må fremstå med en bygningshøjde på op til 17,5 meter, og bortset fra en tilbygning til eksisterende bebyggelse på hjørnet af Teglværksvej/Teglkrøgen.

Denne tilbygning må ikke overstige en bygningshøjde på 5 meter (svarende til DVR90 kote 14,77).

Afkast, ventilation og lignende tekniske anlæg må opføres med en højde op til 2,5 meter over maksimal bygningshøjde. Procesafkast, som er miljømæssigt betingede kan tillades højere efter konkret vurdering.

Den nye bebyggelse skal i sin fremtoning tilpasses den eksisterende bebyggelses udformning, farveholdning og materialevalg. Bebyggelsen skal fremstå i facader i mørke grå og/eller sorte nuancer. Lokalplanen fastlægger desuden, at der til facade- og tagbeklædning samt til energiproducerende anlæg på bebyggelsen ikke må benyttes reflekterende materialer, som kan give anledning til væsentlige gener i omgivelserne.

For parkering i delområde 2, syd for Teglværksvej sikrer lokalplanen udlæg af et parkeringsareal og en bufferzone på min. 5 meter mod skoven 'Overstjernen'. Parkeringsarealet skal fremstå med et grønt præg af

hensyn til den landskabelige oplevelse af skovbrynet. I skoven 'Overstjernen' er der et beskyttet dige langs lokalplanområdets afgrænsning. Diget respekteres med lokalplanen med udlæg af bufferzone mod skoven, ligesom hensynet til skoven respekteres med udlæg af bufferzonen.

For lokalplanområdet gælder herudover, at ubebyggede arealer, der ikke anvendes til færdsels- og parkeringsarealer skal tilsås og beplantes, så de fremstår som grønne arealer. Her gælder særligt, at beplantningsbæltet inden for delområde 4 skal bibeholdes i videst muligt omfang, og at stien fortsat skal fremstå som en rekreativ sti.

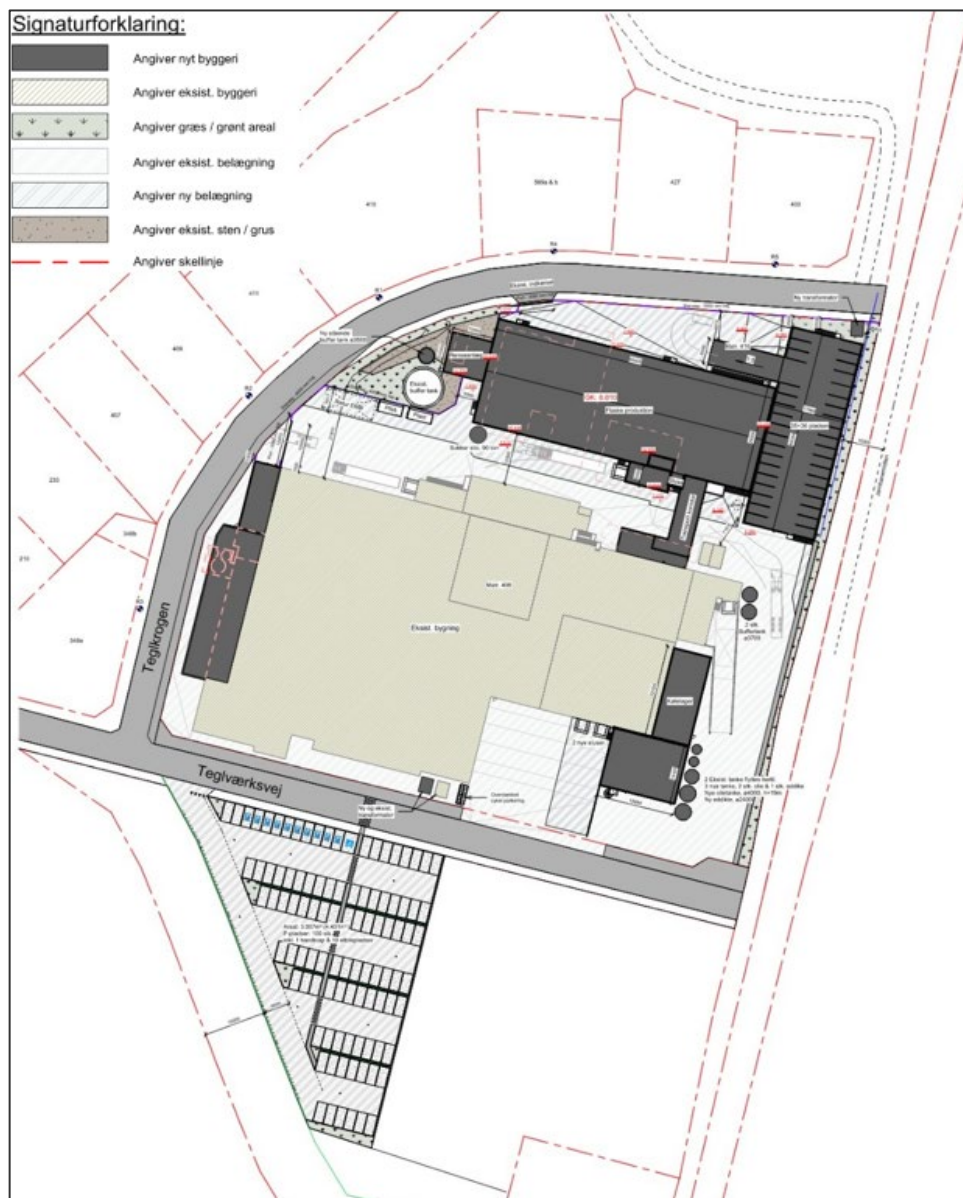
Lokalplanen er ikke i overensstemmelse med Sønderborg Kommuneplan 2023-2035 i forhold til ramme nr. 7.1.001.E 'Gråsten Teglværk' og i forhold til, at dele af planområdet ikke er omfattet af rammer i kommuneplanen.

Med planlægningen udarbejdes derfor et kommuneplantillæg, hvori der oprettes en ny, særskilt erhvervsramme (7.1.003.E – Graasten Salater), som omfatter lokalplan- og projektområdet. Rammebestemmelserne ift. tilladte anvendelser og miljøklasser videreføres fra den aktuelle ramme (7.1.001.E) til den nye, men de konkrete rammer i forhold til maksimal bygningshøjde ændres. Samtidig foretages en mindre justering af den geografiske afgrænsning, for at medtage de mindre dele af planområdet, som i dag ikke er omfattet af en ramme.

Rammebestemmelserne for nr. 7.1.001.E forbliver uændret, men rammens geografiske afgrænsning ændres, i og med at projektområdet ekstraheres og tildeles et særskilt rammenummer. Endelig foretages en mindre justering af afgrænsningen for boligramme 7.1.009.B, som i dag omfatter vejmatiklen langs Teglkrogen. Vejmatiklen omfattes af lokalplanen og lægges således ind under det nye rammeområde 7.1.003.E.

5) Projektbeskrivelse

Projektet omfatter etableringen af flaskefyldeproduktion, parkering, renseanlæg, lagerfaciliteter, CQ-lab samt udvidelse af kølelager. Derudover vil der ligeledes etableres to yderligere buffertanke og en transporttunnel mellem den eksisterende bygning og de nyetablerede bygninger. Udvidelserne bidrager til øget fødevareproduktion på lokationen. Yderligere oprettes der på den sydlige side af projektområdet to nye af- og pålæsningsluser samt et stativ til overdækket cykelparkering, samt udvidelse af eksisterende bygning på vestlig side, område med råvarer tanke ændres fra vestligside til østlig side.



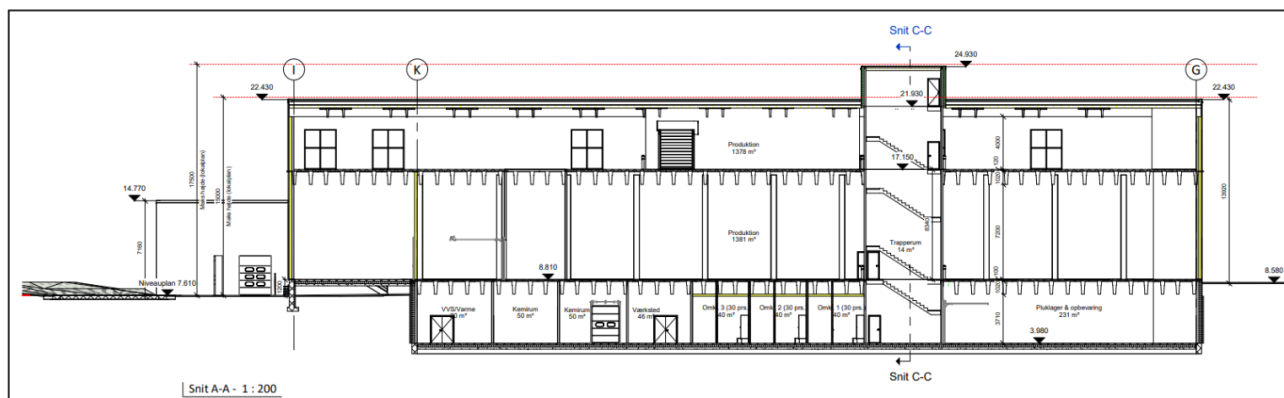
Figur 2 Situationsplan over fordelingen af den nye bebyggelse. Allerede eksisterende bebyggelse fremstår i beige, mens tilbygninger og nyopførte bygninger ses i mørk grå.

Området, der skal bebygges, består delvist af bygninger allerede tilknyttet til virksomheden, i form af tre hal-områder og en telthal, samt bygninger på en nabomatrikel, der i denne forbindelse er blevet opkøbt. Samtlige af disse førnævnte bygninger nedrives i forbindelse med anlægsarbejderne.

I den nordlige del af projektområdet, som også ligger nærmest privat beboelse, etableres en støjskærm af en højde på 4 m samt en port på 3 meter for at undgå støjgener, der måtte forekomme ved transport af mandskab, fødevarer eller materialer inden for erhvervsmatriklen. Yderligere bygges der ved containerhallen, der udgør udbygningen på den vestlige side af fabrikken, en lille støjvæg på 2 meter.

Flaskefyldeproduktion

Den største udvidelse består af bygningen til flaskefyldeproduktion, der vil være i tre etager, kælder inkluderet med et samlet areal på 4.525 m². I denne bygning vil der hovedsageligt være indrettet til flaskefyldeproduktion, men andre tilhørende aktiviteter vil ligeledes være planlagt på andre etager. Disse aktiviteter er blandt andre kemirum, værksted samt pluklager og opbevaring. Højden på byggeriet vil maksimalt være 15 meter (svarende til DVR90 kote 22,5), med tekniske installationer op til 17,5 meter (svarende til DVR90 kote 24,93).



Figur 3 Tværsnit af indretningen af bygningen til flaskefyldeproduktion.

Materialerne anvendt til konstruktionen vil ikke afvige fra lignende industribyggerier, hvilket betyder at beton, stål, sand og grus hovedsageligt vil anvendes.

Udkørslen i forbindelse med af- og pålæsning af materialer og fødevarer vil være ud til Teglkrogen, som det også nu er tilfældet for samme område af produktionen.

Parkering

Der arbejdes med to scenarier for udbygning af parkeringsarealer for virksomhedens ansatte og besøgende. Planen muliggør etableringen af et p-hus i to etager med et samlet areal på 1.836 m², som placeres ved siden af flaskefyldeproduktionen. Såfremt det etableres, vil P-huset blive konstrueret i materialer som beton og asfalt, som også anvendes i tilsvarende byggerier, og byggeriet vil være af mindre højde sammenlignet med den nærliggende flaskefyldeproduktionsbygning. Ind- og udkørsel til p-huset vil være fra Teglværksvej, og udkørsel til Teglkrogen.

Alternativt muliggør planerne etableringen af et parkeringsareal syd for fabrikken med et samlet areal på 4.431 m². Jf. lokalplanen skal parkeringsarealet fremstå med et grønt præg med parkeringsbåse, bortset fra handicapparkeringsbåse, med permeabel belægning i form af græsarmering og med bede/rabatter med løvfældende træer og/eller buske, der er karakteristiske for egnen. Parkeringsarealet må anvendes til opstuvning af regnvand, og derved kan regnvandet ledes til steder, hvor det gør mindst mulig skade og ikke forværrer forhold i og uden for plan- og projektområdet.

Oversigt over de miljøfaktorer, der fremgår af miljøvurderingslovens formålsparagraf, § 1, og som enten vurderes yderligere i miljørapporten (ind) eller ikke vurderes yderligere (ud)

Miljøfaktor	Ind	Ud
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	X (Natura2000/ Bilag IV-arter og naturudpegninger/bygge- og beskyttelseslinjer)	
Befolkningen	X (Trafikafvikling/belastning og trafiksikkerhed)	
Menneskers sundhed	X (Støj)	
Jordbund og jordarealer		X
Vand	X (Spildevand/ overfladevand)	
Luft		X
Klimatiske faktorer	X (Klimatilpasning og klimapåvirkning)	
Materielle goder		X
Landskab	X (Visuelle forhold og landskabsudpegninger)	
Kulturarv		X
Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker		X
Ressourceeffektivitet	X (Ressourceforbrug)	
Indbyrdes forhold mellem disse faktorer	X	

Afgrænsningsskema

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentielt væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
Flora, fauna og biologisk mangfoldighed	Anlæg og drift	Natura 2000: Det nærmeste Natura 2000-område er beliggende ca. 370 m øst for plan- og projektområdet. Det er det marine Natura 2000-område nr. 197 "Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als", som omfatter habitatområde nr. 173 og fuglebeskyttelsesområde nr. 64.	Natura2000 området er i dag, og forbliver efter projektets eventuelle realisering, slutrecipient i forhold til afledning af overfladevand fra lokalplanområdet. Projektet vil primært foregå inden for virksomhedens eksisterende område, foruden etableringen af parkeringspladsen i den sydlige del	Vurderes	Ind	Der udarbejdes en regnvandshåndteringsplan, hvori der redegøres for den fremtidige vandhåndtering i plan- og projektområdet, med henblik på at sikre, at planlægningen ikke medfø-

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentiel væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
			af plan- og projektområdet. Dette område anvendes i dag som grønt græsningsareal med naturlig nedsivning. Da det ikke kan afvises, at der planer/ projekt som følge af øget befæstelse, forbedrede nedsivnings- og filtreringsforhold o. lign. kan medføre ændringer af de aktuelle forhold, ses der behov for at foretage en helhedsvurdering for belyse, projektets potentielle, samlede indvirkning på Natura2000-området, herunder vand-områder. Emnet vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.			rer øget oversvømmelsesrisiko for omkringliggende arealer. I den forbindelse foretages en recipientvurdering samt en helhedsvurdering ift. planerne og projektets potentielle, samlede påvirkning af Natura2000 området. Regnvandshåndteringsplanen vil desuden belyse hvilke tiltag, der eventuelt bør indarbejdes bestemmelser om i lokalplanen for at sikre, at realisering af planer/projekt ikke vil påvirke Natura2000 området, udpegningsgrundlag samt vandområder negativt.
	Anlæg og drift	Bilag IV-arter: Der er undersøgt for registreringer af arter på både arter.dk og naturdata.dk. Der er ikke registreret hverken fredede eller rødlistede arter inden for plan- og projektområdet. I forbindelse med gennemgang af plan- og projektområdet er det alene blevet vurderet, at området kan være potentielt egnet som levested for flagermus, mens alle øvrige arter er blevet udelukket. Dette begrundes med, at de øvrige arter enten ikke findes i nærheden af området, eller at området ikke rummer egnede levesteder for arterne.	Inden for plan- og projektområdet er der, ved visuel inspektion af bygninger og træer, undersøgt for forekomst af flagermus i plan- og projektområdet (26.11.2024 og 10.3.2025). Bygninger er gennemgået for forekomst af sprækker, huller eller andet, der kan give flagermus adgang til loftrum eller tagkonstruktioner, mens træer er besigtiget for forekomst af flagermus-egnede raste- og ynglesteder (sprækker, huller, hulheder og/eller løs bark). Der blev ikke anvendt flagermusdetektor under besigtigelser. De undersøgte bygninger og træer/beplantning er <u>ikke</u> fundet egnet for flagermus, bortset fra	Vurderes	Ind	Flagermusundersøgelse for de bygninger og træer der skal nedrives som led i projektet (Er gennemført - vedlægges miljørapporten som bilag).

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentielt væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
			én bygning, som ikke kan afvises at være egnet for flagermus. Det vurderes dog, at forekomst af flagermus i tilknytning til denne bygning er usandsynlig. Det vurderes samlet, at projektet ikke truer levesteder, dvs. yngle- og rasteområder, for habitatdirektivets bilag IV-arter, eller vil påvirke arternes økologiske funktionalitet.			
	Anlæg og drift	Beskyttet natur (§ 3): Der er ingen § 3 naturtyper inden for plan- og projektområdet. Nærmeste § 3 naturtyper er: - Eng; beliggende cirka 13 meter vest for plan- projektområdet på den anden side af jernbanen - Mose; beliggende cirka 60 meter nord for plan- projektområdet. - Sø; beliggende cirka 70 meter nord for plan- projektområde. - Overdrev; beliggende cirka 70 meter nordvest for plan- projektområdet.	Foruden etableringen af parkeringspladsen i den sydlige del af plan- og projektområdet, foregår projektet udelukkende inden for virksomhedens eksisterende område samt på en opkøbt nabogrund med parcelhus, der nedrives. Der er foretaget besigtigelse af det grønne areal i den sydlige del af plan- og projektområdet, hvor plangrundlaget muliggør etableringen af en p-plads. Om end der kunne konstateres mindre områder med fin vegetation, blev det vurderet, at arealet ikke er § 3-natur, da det opfylder ikke kravet om et areal på min 2500 m². Plan- og projektområdet omfatter således ikke med § 3-beskyttede arealer. Desuden vil projektet vil ikke afstedkomme udledninger/emissioner, som kan påvirke den omkringliggende § 3-natur.	Ingen	Ud	Ikke relevant
	Anlæg og drift	Naturudpegninger og bygge- og beskyttelseslinjer: Plan- og projektområdet er omfattet af kortudpegning for økologiske forbindelser (Grønt Danmarkskort). Udpegningen omfatter både arealer i byzone og det åbne land (landzone), herunder dele af Gråsten. Syd for Teglværksvej overlapper plan- og projektområdet med et ubebygget	Projektet omfatter etablering af et parkeringsareal indenfor udpegningen for økologiske forbindelser. Det kan ikke udelukkes, at projektet vil påvirke områdets funktion som netværk mellem eksisterende naturområder, og hindre arters mulighed for at sprede sig, finde føde og bolig.	Vurderes	Ind	Kvalitativ vurdering baseret på kortmateriale samt viden om omfanget af det med planerne muliggjorte projekt.

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentiel væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
		areal, som er omfattet af en skovbyggelinje.	Arealet, som indenfor plan- og projektområdet er omfattet af skovbyggelinje, ligger indenfor lokalplanens delområde 2. Jf. lokalplanens bestemmelser, skal delområde 2 anvendes til parkering og bufferzone mod skoven. Udnyttelse af arealet forudsætter dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 17 i henhold til naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 1, eller at Sønderborg Kommune på baggrund af lokalplanen søger Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø om reduktion af gældende skovbyggelinjer. Emnet vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.			
	Anlæg og drift	Fredskov: Der er ingen fredskov inden for plan- og projektområdet. Fredskovsområdet "Overstjernen" grænser op til plan- og projektområdet mod syd.	Planerne og det konkrete projekt afstedkommer ingen påvirkninger af den nærliggende fredskov. Hverken anlægs- eller driftsaktiviteter vil ske indenfor arealet med fredskov, og projektet vil således ikke være til hinder for, at arealet kan vedblive at være skov.	Ingen	Ud	Ikke relevant
Befolkningen	Anlæg	Trafikafvikling/belastning: I anlægsfasen vil der forekomme entreprenørmaskiner og ekstra transport svarende til 20-50 gange normalbelastningen på Teglværksvej og Teglkrogen.	Trafikbelastningen overskrider ikke rammerne for hvad der kan afvikles på de berørte veje, men nærmer sig kapacitetsgrænsen. Transporter, kørsel med entreprenørmaskiner og åbning og lukning af byggepladsen vil tilrettelægges således, at almindelig spidstimetrafik kan afvikles uden gener.	Ubetydelig	Ud	Ikke relevant
	Drift	Trafikafvikling/belastning: De omkringliggende veje er genstand for øget trafikbelastning.	Med udvidelse af fabrikken ændres typen af trafik ikke, men der estimeres en forøgelse på 70 biler og 18 lastbiler pr. hverdag. Stigningen udgør en mindre trafikmængde i betragtning af	Vurderes	Ind	Vurdering baseret på trafikdata og modellering/beregning af ændrede til-/frakørselsforhold og parkering.

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentiel væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
			vejenes kapacitet og type, og forventes ikke at medføre udfordringer eller andre problematikker i forhold til trafikafvikling. Dertil kan tilføjes, at der ikke vil ske en forøgelse af personbilstrafikken på Teglkrogen ved parkering syd for Teglværksvej, hvilket vurderes som en positiv påvirkning. Projektet ændrer ikke væsentligt på adgangsforholdene i området, men med udvidelsen af fabrikken ændres på parkeringsmuligheder i plan- og projektområdet, ligesom der sker ændringer i adgangen til overkørslerne på Teglkrogen til fabrikken. Emnet vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.			
	Anlæg	Trafiksikkerhed: I anlægsfasen vil der være øget trafik til og fra plan- og projektområdet i forbindelse med transport af materialer, affald og anlægsmaskiner. Dette kan påvirke trafiksikkerheden på det omkringliggende vejnet.	Trafikken i anlægsfasen vil være af relativt begrænset omfang, hvor der i kortere perioder vil være øget tung trafik på det omkringliggende vejnet. Dette vurderes ikke kunne påvirke trafiksikkerheden væsentligt.	Ubetydelig	Ud	Ikke relevant
	Drift	Trafiksikkerhed: Færdsel inden for lokalplan- og projektområdet vil primært være relateret til virksomhedsdrift. Inden for lokalplanens delområde I er der ingen uvedkommende færdsel af fodgængere eller lignende, som kan udgøre risiko på arbejdsområderne. På Teglværksvej og Teglkrogen afvikles trafikken med lav hastighed, og der forekommer relativt lave trafikmængder.	Projektets realisering kan påvirke oversigtsforholdene fra fabrikken, idet der opsættes en støjafskærmning mod Teglkrogen. Der er desuden cykelstier fra et stort opland til Teglværksvej, og øget trafik på vejen kan således påvirke sikkerheden for bløde trafikanter. Det skal således vurderes nærmere, om projektets realisering kan påvirke den trafikale sikkerhed i området.	Vurderes	Ind	Vurdering baseret på trafikdata og om nødvendigt simuleringer.

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentiel væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
			Emnet vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.			
	Anlæg og drift	Tilgængelighed: Påvirkning af plan- og projektområdets (samt nærområdets) tilgængelighed for sårbare grupper, eks. handicappede, fodgængere med barnevogne mv.	Planlægningen stiller krav om indretning af handicapparkeringspladser for erhvervsbebyggelsen. Samtidig sikrer lokalplanen med udlægsbredde for banestien mulighed for indretning af banestien i forhold til tilgængelighed for alle. Planlægningen og det konkrete projekt vurderes derfor at have en positiv indvirkning på tilgængelighed (dog ikke væsentlig).	Ingen	Ud	Ikke relevant
	Anlæg	Friluftsliv: Plan- og projektområdet omfatter et rekreativt areal med stiforløb langs banen. I anlægsfasen kan anlægsaktiviteter muligvis hindre adgangen til det rekreative areal.	Der vil ikke være anlægsaktiviteter, som vurderes at kunne påvirke rekreative arealer eller adgangen til disse væsentligt.	Ingen	Ud	Ikke relevant
	Drift	Friluftsliv: Plan- og projektområdet omfatter et rekreativt areal med stiforløb langs banen. I driftsfasen vil banestien bibeholdes, ligesom beplantningen sikres som levende hegn.	Idet det rekreative areal (stiforbindelse) bibeholdes, vurderes nogen påvirkning af de rekreative forhold i plan- og projektområdet. Samtidig vurderes planerne ikke at hindre offentlighedens adgang til friluftsliv/rekreative interesser nord og syd for området.	Ingen	Ud	Ikke relevant

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentiel væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
Menneskers sundhed	Anlæg	Støj og vibrationer: Størstedelen af plan- og projektområdet udlægges til erhvervsformål med tung industri inden for produktion-, transport og lagervirksomhed. Ved udvidelsen af den eksisterende fabrik kan der i begrænsede perioder forekomme støj og vibrationer fra anlægsarbejderne, hvilket kan påvirke naboer til området.	Støj- og vibrationspåvirkningen i anlægsfasen forventes at være periodisk, lokal og midlertidig. Anlægsarbejdet vil være omfattet af Sønderborg Kommunes forskrift for midlertidige bygge- og anlægsprojekter, hvor støjende aktiviteter er reguleret. Særligt støjende anlægsarbejder kan kun foregå hverdage i tidsrummet kl. 07-18. Væsentlig støj- og vibrationspåvirkning fra anlægsarbejdet vurderes således at kunne udelukkes.	Ubetydelig	Ud	Ikke relevant
	Drift	Støj: Projektet kan medføre ændringer af virksomhedens samlede støjbillede i driftsfasen. Dette skyldes etableringen af nye anlæg, samt ændringer af interne/eksterne transportruter og kørselsmønstre.	Der er indledningsvist foretaget undersøgelser af den forventede støjpåvirkning af omgivelserne. I beregningerne er der indarbejdet en støjafskærmning med en højde på 4 meter mod Teglkrogen. Beregningerne viste ingen overskridelser af støjgrænseværdierne i dagtimerne, da porten ud til den vestlige del af Teglkrogen udelukkende er åben 15% af tiden. Porten vil yderligere ikke være åben i aften og nattetimerne. Beregningerne viser således, at de gældende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder samlet overholdes i alle tidsperioder døgnet rundt i plan- og projektområdets omgivelser. Lokalplanen indeholder derfor en bestemmelse om opsætning af støjafskærmning. Emnet vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.	Vurderes	Ind	Vurdering baseret på støj-beregninger foretaget af godkendt laboratorium. Støjrapporten der indgår i miljøvurderingsrapporten skal afrapporteres som 'Miljømåling – ekstern støj' da den samtidig danner grundlag for ansøgning om miljøgodkendelse, jf. analysekvalitetsbekendtgørelsen.
Jordbund og jordarealer	Anlæg	Jordforurening: Inden for plan- og projektområdet er der på et mindre areal på matr.nr. 408 Gråsten Gods, Gråsten-Adsbøl kortlagt jordforurening på vidensniveau 2 (V2). Jordforureningen omfatter olie- og	Den påtænkte udvidelse af fabrikken berører ikke arealet med kortlagt jordforurening. Ved ny bebyggelse bortskaffes forurenede jord i nødvendigt omfang i forhold til forureningens klassifikation og gældende lovgivning.	Ingen	Ud	Ikke relevant

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentielt væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
		benzinforurening. Plan- og projektområdet er desuden områdeklassificeret med krav om analyser. Et mindre areal inden for området er kortlagt i henhold til jordforureningsloven.				
	Drift	Jordforurening: På virksomheden er der oplag af farligt affald og kemikalier herunder ammoniak (køleanlæg).	Kemi og farligt affald oplagres inden for aflåste lagerfaciliteter og i lukkede beholdere/rørledninger bygget på eller over fast underlæg med opsamlingskar og spildbakker. Virksomheden har udarbejdet beredskabsplaner for diverse uheldsscenarier med henblik på at undgå forurening af jord og grund. Med projektet ændres der ikke på håndtering og oplag af kemi og andre miljøfarlige forurenende stoffer.	Ingen	Ud	Ikke relevant
	Anlæg og drift	Jordarealer: Plan- og projektområdet anvendes i dag til industriformål, hvilket fortsat vil være gældende efter projektets realisering.	Der sker ingen væsentlig ændring i arealanvendelsen som følge af projektet. Der inddrages et mindre areal syd for virksomhedens eksisterende afgrænsning til parkeringsformål. Der er ingen eksisterende anvendelse af det fremtidige parkeringsareal.	Ingen	Ud	Ikke relevant
Vand	Anlæg og drift	Grundvand: Plan- og projektområdet ligger uden for områder med særlige drikkevandsinteresser, indvindingsoplande til almene vandforsyninger, boringsnære beskyttelsesområder og nitratfølsomt indvindingsområde. Der findes en terrænnær grundvandsforekomst under plan- og projektområdet.	Anlægsfasen afstedkommer ingen grundvandstruende aktiviteter. Plan- og projektområdet er ikke beliggende i et område med højtstående grundvand, og af denne grund forventes grundvandssænkning ikke at blive aktuelt. Der er ingen drikkevandsinteresser i området, hvorfor projektet ikke vil kunne påvirke vandforsyningen under hverken anlæg eller drift. I driftsfasen vil regnvand fra tætte belægninger	Ingen	Ud	Ikke relevant

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentielt væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
			ledes til det offentlige regnvandssystem, hvorved der ikke vil ske nedsivning til grundvandet. Væsentlig påvirkning kan således udelukkes.			
	Anlæg og drift	Overfladevand: Emnet overfladevand omhandler alene påvirkningen af vandområder (vandløb, søer og kystvand). Plan- og projektområdet er separatkloakeret, hvorved regnvand bortledes til offentligt regnvandssystem. Med projektet øges befæstelsesgraden i plan- og projektområdet, hvormed mængden af regnvand til håndtering tilsvarende vil stige.	I anlægsfasen vil regnvand bortledes via det eksisterende regnvandssystem i området, og udgør således ingen risiko for påvirkning af recipienter. Under drift vil alt regnvand indenfor plan- og projektområdet blive forsinket enten via ledninger eller via LAR-løsninger, hvorefter det vil ledes til offentligt regnvandssystem. Projektet afstedkommer således ingen udledning til recipienter, og væsentlig påvirkning af overfladevand kan således udelukkes. Der udarbejdes en vandhåndteringsplan, hvori der redegøres for kapacitetsbehovet samt den fremtidige vandhåndtering i plan- og projektområdet. Planen omfatter ligeledes beregning af plan- og projektområdets sårbarhed overfor større regnhændelser. Planens resultater præsenteres i kapitlet om "klimatilpasning", og lægges til grund for vurderingen i dette kapitel. Dertil ses behov for at belyse potentiel påvirkning af kystvand og hav fra eutrofierende – og iltforbrugende stoffer samt miljøfarlige forurenende stoffer.	Vurderes	Ind	Vandhåndteringsplan samt vurdering, der tager udgangspunkt i udledningens karakteristika i relation til kystvandenes nuværende tilstand.

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentiel væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
	Anlæg og drift	Vandløb: Der findes ingen vandløb indenfor plan- og projektområdet.	Projektet afstedkommer ingen udledning til vandløb, og væsentlig påvirkning heraf kan således helt udelukkes.	Ingen	Ud	Ikke relevant
	Anlæg og drift	Spildevand: Ved produktionen af fødevarer genereres produktionsspildevand som afledes til kommunalt rensningsanlæg via spildevandskloak (separatkloak). Med projektet forventes det ikke, at typen og sammensætningen af spildevand vil ændres, men spildevandsmængden vil forøges. Der produceres desuden en mindre mængde sanitært spildevand, som ligeledes afledes til kommunalt renseanlæg. Mængden og sammensætningen heraf vil være uændret.	I anlægsperioden vil processpildevandet ledes via fedtudskiller til et midlertidigt aflukket område med en spildevandstank. Herfra bortledes spildevandet via eksisterende systemer til det kommunale rensningsanlæg. Sanitært spildevand ledes ligeledes til rensningsanlæg. I driftsfasen medfører kapacitetsudvidelsen behov for håndteringen af større mængder spildevand end hidtil, hvilket afstedkommer behov for en teknisk løsning samt eventuelt genbesøg af den eksisterende tilslutningstilladelse. Emnet vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.	Vurderes	Ind	Vurdering baseret på spildevandsdata og viden om mulige tekniske løsninger for spildevandshåndtering.
Luft	Anlæg	Støv: I tørre perioder kan anlægsarbejder medføre støvgener til luften og omgivelserne.	I anlægsperioden kan der opstå mindre støvgener. Gravearbejder og kørsel kan i tørre perioder give diffuse støvemissioner, som forebygges ved at sætte retningslinjer for kørehastighed og ved eventuel vanding. For at undgå miljøkonflikter under anlægsperioden kan Sønderborg Kommune stille vilkår møntet på at begrænse støvgener.	Ubetydelig	Ud	Ikke relevant
	Drift	Emissioner: Visse emissioner fra industri-anlæg er sundhedsskadelige og/eller miljøskadelige. Fødevarereproduktion kan desuden give anledning til lugt.	Virksomheden skal overholde de immissionskrav, der fremgår af Miljøstyrelsens vejledning nr. 71/2024 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder og vejledning nr. 72/2024 om B-værdier, samt vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder og tilhørende 1. supplement fra 2024. Alle afkast på	Ubetydelig	Ud	Ikke relevant

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentiel væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
			virksomheden, der er af miljømæssig betydning skal indrettes således, at emissionsgrænseværdierne kan overholdes. Der etableres ikke nye afkast ifm. projektet.			
Klimatiske faktorer	Drift	Klimatilpasning: Plan- og projektområdet er ikke udpeget som risikoområde i Klimatilpasningsplan 2022 for Sønderborg Kommune eller i kommuneplanlægningen for områder, der kan blive udsat for havvandsstigninger og erosion. Med projektet øges befæstelsesgraden i plan- og projektområdet, hvilket vurderes at kunne medføre en øget risiko for oversvømmelse. Plan- og projektområdet er separatkloakeret, hvor regnvand ledes til offentligt regnvandssystem (separatkloak).	Regnvandet indenfor plan- og projektområdet vil forsinkes enten via ledninger eller via LAR-løsninger, hvorefter det vil ledes til offentligt regnvandssystem. Mulige forsinkelsesløsninger omfatter åbne eller underjordiske anlæg som rørbassiner, kassetter o. lign. samt mulighed for opstuvning af regnvand på parkeringsarealer. Hvorvidt der vil være tale om en tilbygning af det eksisterende system, hvor regnvand fra de nye befæstede arealer vil blive håndteret i et nyt bassin/rørføring, eller om der vil indarbejdes et samlet system til hele regnvandshåndteringen, er på nuværende tidspunkt ikke fastlagt. Emnet vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.	Vurderes	Ind	Der udarbejdes en regnvandhåndteringsplan, hvori der redegøres for kapacitetsbehovet samt den fremtidige vandhåndtering i plan- og projektområdet. Planen omfatter ligeledes beregning af plan- og projektområdets sårbarhed overfor større regnhændelser.
	Anlæg	Klimapåvirkning: Fremskaffelse af materialer, transport og anlægsmaskiner medfører emission af klimagasser.	Det kan ikke udelukkes, at der i anlægsfasen vil være en væsentlig klimapåvirkning fra materialeproduktion, transport og anlægsaktiviteter. Emnet vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.	Vurderes	Ind	Der foretages en kvalitativ vurdering af klimapåvirkningen, som følge af projektets etablering. Vurdering baseres på et overordnet materialeoverslag, samt antagelser om transport og anlægsmaskiner.

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentiel væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
	Drift	Klimapåvirkning: Driften af virksomhedens anlæg afstedkommer et energiforbrug og dermed en klimapåvirkning.	Idet projektet vil medføre effektivisering af virksomhedens produktion, vil energiforbruget og dermed klimapåvirkningen per produceret enhed reduceres. Der er dog tale om en mindre forbedring som vurderes ubetydelig.	Ubetydelig	Ud	Ikke relevant
Materielle goder	Anlæg	Erhverv og arbejdspladser: Anlægsarbejder kan periodevist påvirke adgangen til erhverv og arbejdspladser.	Projektet er en udvidelse af en eksisterende virksomhed, hvor anlægsarbejdet forgår inden for virksomhedens område. Der findes ikke service- og detailhandelsfunktioner, torve eller lignende materielle goder nærområdet, som vil kunne blive påvirket af anlægsarbejdet.	Ingen	Ud	Ikke relevant
Landskab	Drift	Visuelle forhold: Projektet omfatter etablering af ny bebyggelse i en skala og størrelse som kan påvirke oplevelsen af området og landskabets karakter.	Projektet er en udvidelse af en eksisterende virksomhed. Lokalplanen indeholder bestemmelse om, at nye bygninger samt tilbygninger skal tilpasses den eksisterende bebyggelses udformning, farveholdning og materialevalg. Samtidig indeholder lokalplanen bestemmelser om placering af byggeri med udlæg af byggefelter og maksimale bygningshøjder. Den eksisterende beplantning langs banestien i den østlige del af plan- og projektområdet bibeholdes, og vil således fortsat have afskærmende effekt. Det skal vurderes om placering af den nye bebyggelse, samt bebyggelsens skala- og højdemæssige fremtræden kan påvirke arkitektoniske- og bygningsmæssige forhold, samt landskabets karakter. Emnet vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.	Vurderes	Ind	Vurdering baseret på visualiseringer i form af fotomatch, som viser både eksisterende og påtænkt byggeri inden for lokalplanområdet

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentiel væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
	Anlæg og drift	Landskabsudpegninger og planmæssige bindinger: Plan- og projektområdet indgår i landskabsudpegning for bevaringsværdige landskaber, der omfatter både arealer i byzone og det åbne land (landzone), herunder Gråsten. Området ligger inden for den kystnære del af byzonen og er beliggende cirka 380 meter fra kysten. Desuden er den sydlige del af plan- og projektområdet beliggende indenfor skovbyggelinje.	Idet plan- og projektområdet er beliggende indenfor udpegningen for bevaringsværdigt landskab, kystnærhedszonen og skovbyggelinje, skal det vurderes, om projektet kan påvirke landskabets (og kystlandskabets) oplevelsesværdi. Emnet vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.	Vurderes	Ind	Vurdering baseret på visualiseringer i form af fotomatch, som viser både eksisterende og påtænkt byggeri inden for lokalplanområdet.
	Anlæg og drift	Lys, refleksioner og skyggeforhold: Gener i form af lys, refleksioner fra blanke overflader og skyggeforhold kan påvirke naboer og brugere af nærområdet.	I anlægsperioden vil der være behov for opstilling af lys. Lyspåvirkning vurderes at være minimal og vil ikke påvirke naboarealer. Jf. lokalplanen skal alt lys være nedadrettet og udføres som orienterings- og arbejdsbelysning. Der vil således ikke være lysgener fra anlægget i driftsfasen. Jf. lokalplanen må der til facade- og tagbeklædning samt energiproducerende anlæg på bebyggelsen ikke benyttes reflekterende materialer, som kan give anledning til væsentlige gener for omgivelserne. Udvidelse af den eksisterende erhvervsbebyggelse kan afstedkomme skyggepåvirkning af naboerne til virksomheden. Væsentlig skyggepåvirkning kan ikke udelukkes.	Vurderes	Ind	Vurdering baseret på skygestudier.

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentiel væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
			Emnet vurderes nærmere i miljøvurderingsrapporten.			
Kulturarv	Anlæg	Fortidsminder: Plan- og projektområdet omfatter ingen fredede eller ikke fredede fortidsminder og overlapper heller ikke med fortidsmindebeskyttelseslinjer.	Da der ingen fortidsminder er i eller omkring plan- og projektområdet kan påvirkning heraf helt udelukkes. Skulle der ved det kommende jordarbejde fremkomme arkæologiske levn som f.eks. ildsteder, brønde, stolpespor og affaldsgruber og lignende, skal jordarbejdet standses i det omfang de arkæologiske levn berøres, og museet skal underrettes (Museumslovens § 27).	Ingen	Ud	Ikke relevant
	Anlæg og drift	Kulturarv: Plan- og projektområdet omfatter ikke bevaringsværdige eller fredede bygninger, og ligger ikke inden for udpegnen af et bevaringsværdigt kulturmiljø. Området overlapper ej heller med kirkefredninger eller kirkebyggelinjer. Der er et beskyttet dige i kanten af skoven 'Overstjernen'. En mindre strækning af diger ligger dog indenfor plan- og projektområdet.	Med lokalplanen udlægges en bufferzone på minimum 5 meter mod skoven, som samtidig vil omfatte diget. På denne baggrund vurderes det, at den planlagte udvidelse af det eksisterende fabriksanlæg ikke strider mod beskyttelses- og bevaringshensynet.	Ingen	Ud	Ikke relevant
Større menneske- og natur-skabte katastroferisici og ulykker	Drift	Risikoforhold: Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen og vil ej heller være det efter projektets realisering.	Projektet afstedkommer ingen ændringer af betydning for virksomhedens risikoforhold, og påvirkning heraf kan således helt udelukkes.	Ingen	Ud	Ikke relevant

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Vurdering af potentiel påvirkning: Ingen Ubetydelig Vurderes (potentiel væsentlig)	Afgrænsning Ind = miljøvurderes Ud = miljøvurderes ikke	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
Ressourc-effektivitet	Anlæg	Ressourceforbrug: Projektets realisering afstedkommer et ressourceforbrug	I anlægsfasen vil etableringen af ny bebyggelse, vej- og parkeringsareal samt nye anlæg medføre et forbrug af materialer. Desuden vil der være et forbrug af brændstof til transport og anlægsmaskiner. Emnet behandles ifm. med vurderingen af projektets klimapåvirkning.	Vurderes	Ind	Emnet behandles ifm. med vurderingen af projektets klimapåvirkning.
	Drift	Ressourceforbrug: Produktionen af fødevarer afstedkommer et forbrug af råvarer, vand og energi.	Idet virksomhedens kapacitet udvides, vil råvareforbruget øges tilsvarende. Idet projektet vil medføre effektivisering af virksomhedens produktion, vil energiforbruget per produceret enhed reduceres. Udvidelsen vil ikke medføre en markant ændring i virksomhedens vandforbrug.	Ubetydelig	Ud	Ikke relevant
Kumulative forhold	Anlæg og drift	Anden planlægning og andre projekter: Påvirkning fra anden planlægning eller andre projekter, som sammen med indeværende projekt kan medføre kumulative effekter.	De anførte miljøpåvirkninger har en lokal karakter, der primært holder sig inden for plan- og projektområdet. Det kan dog ikke udelukkes, at der er anden planlægning eller andre konkrete projekter i nærområdet, som sammen med planlægningen og det konkrete projekt for produktionsudvidelse hos Stryhns Gruppen kan medføre kumulative påvirkninger.	Vurderes	Ind	Identifikation af sammenfaldende planer og projekter (tidsmæssigt/geografisk), som kan virke kumulativt med indeværende plan/projekt

Bilag 1. Visualiseringspunkter

Placering af steder, hvorfra der skal udarbejdes visualiseringer i miljørapporten.



Oversigtsplan fotostandpunkter og lokalplangrænse

Bilag 2 – Resultat af 1. offentlighedsfase

Den første offentlighedsfase foregik i perioden den 28. oktober 2025 til den 12. november 2025. Nedenfor fremgår en gengivelse af de høringssvar, som Sønderborg Kommune har modtaget, inddelt i de emner, som svarene berører. Desuden fremgår henholdsvis bygherres og Sønderborg Kommunes bemærkninger til de enkelte høringssvar.

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
1	Museum Sønderjylland		Høringssvar: <i>Museet har noteret, at emnet Kulturarv med tilknyttede underemner (s. 21 i udkastet) ikke indgår i afgrænsningsnotatet. Til dette har vi ingen bemærkninger.</i> <i>Vi vil dog gerne, at de bliver hørt i forbindelse med udarbejdelsen af selve planforslaget, som vi plejer.</i> <i>Vi vil gerne udarbejde en arkæologisk udtalelse med en vurdering af risikoen for at støde på væsentlige jordfaste fortidsminder inden for planområdet.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Museum Sønderjylland har ifølge høringssvaret ingen bemærkninger til, at emnet Kulturarv er grænset ud af miljøvurderingen. Kommunen har på baggrund af høringssvaret haft dialog med Museet, da det vil være hensigtsmæssigt, at kommunen og bygherre kan tage højde for og indarbejde en konkret arkæologisk udtalelse, i forbindelse med det videre planarbejde. Museet forventer at lave en konkret, arkæologisk udtalelse i umiddelbar forlængelse af 1. offentlighedsfase. Sønderborg Kommune vurderer ikke, at høringssvaret giver anledning til at ændre afgrænsningen.	Nej.
2	Susanne og John Steensen på vegne af beboerne på Teglkrogen	A	Høringssvar (indledende bemærkninger): <i>Beboerne på Teglkrogen – herefter benævnt "Vi" - har den 28. oktober 2025 modtaget partshøring fra Sønderborg kommune vedrørende udvidelsen på Gråsten Salater. Vi er på et møde den 3.11.2025 blevet enige om, at vi har en hel del bekymringer. Af de typiske miljøtemaer der vurderes er også hensyntagen til menneskers sundhed. Vi er ikke nævnt specifikt nogen steder i rapporten. Vi har flere gange nævnt, om det ikke ville være en ide at købe os alle ud ,således ville man få mulighed for at få rådhed over hele området- få løst parkeringsmuligheder, slippe for støjmur etc.</i> Undring: <i>Det er nævnt, at der er 2 muligheder for parkering. Parkeringshus som er vist på tegning fig. 2 og pladsen syd for Teglværksvej. Hvilken af modellejerne skal vi forholde os til ? Vælges parkeringshus ønsker vi at sikre os, at der ikke bliver udkørsel til Teglkrogen, men at al til og fra kørsel foregår via Teglværksvej. Der vil blive meget trafik , da fabrikken arbejder i to og treholdsskift. Beboerne på Teglkrogen er i forvejen belastet af støj og lugtgener fra fabrikken, blandt andet fordi nogle ting er sparet væk og Sønderborg kommune herefter har givet dispensation. Som en yderligere bemærkning undrer vi os over, at vi kun har fået 14 dage til at svare på partshøringen. Vi kan se at der i andre sager, der er sendt i høring , gives 4 uger.</i> <i>Vælges mulighed 2 med parkering syd for Teglværksvej , ønsker vi at vide, hvad der skal opføres i området ved parkeringshuset og om der herefter skal laves ny miljøvurdering og om fabrikkens placering ændres ? Eller er mulighed 2 alene en midlertidig løsning ?.</i>	Nej.

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
			Sønderborg Kommunes bemærkninger: I forhold til trafikafvikling/ belastning og trafiksikkerhed i forbindelse med fremtidig drift, er emnerne grænset ind. Som bemærket arbejdes der med at skabe mulighed for to alternative parkeringsløsninger. Begge scenarier behandles i trafikanalysen og vil indgå i miljøvurderingsrapporten, hvor den forventede trafikmængde og -afvikling langs Teglkrogen vil blive belyst. I forhold til støj er emnet grænset ind, og begge parkeringsløsninger vil indgå i støjdelen af miljøvurderingsrapporten. I forhold til bemærkningen om lugt, er emnet ikke vurderet væsentligt og er ikke grænset ind. Der er bl.a. ikke planlagt procesafkast fra virksomheden, men udelukkende rumventilation. Lugtgener fra kogning af grøntsager vil med produktionsudvidelsen blive fjernet helt, da kogningen fremover vil foregå i et lukket system. Der vil i nødvendigt omfang blive stillet vilkår til lugt i miljøgodkendelsen, svarende til de vejledende grænseværdier fra Miljøstyrelsen, så eventuelle fremtidige lugtgener kan reguleres. Den eksisterende virksomhed har historisk ikke haft væsentlige problemer med lugtgener til omgivelserne, og er i dag ikke reguleret med lugtvilkår. Det fastholdes derfor at lugt ikke grænses ind. Hvis virksomheden på sigt ønsker en anden anvendelse af P-hus arealet, vil denne ændring på ny skulle vurderes i forhold til miljøvurderingslovens regler (Bilag 2, punkt 13, a). Væsentlige miljøpåvirkninger skal VVM-screenes og eventuelt gennemgå fuld miljøvurdering. For så vidt angår bemærkningerne til tidsrammen for den aktuelle høringsfase, så henholder den 14 dages høringsperiode sig til miljøvurderingslovens minimumstidsramme for høring vedr. afgrænsning af miljørapportens indhold, jf. § 35, stk. 2 og 32, stk. 1. Kommunen har ikke vurderet, at der i henhold til nærværende planlægning er særlige forhold, som måtte give anledning til at forlænge høringsperioden. Bygherres bemærkninger: I udvidelsen er der 2 muligheder for at etablere parkering, kun en vil blive valgt hvis projektet bliver gennemført. Derfor skal begge muligheder belyses, begge løsninger overholder krav til støj, regnvandshåndtering, kørsel med mere som beskrevet.	
		B	Høringssvar (Trafik - anlæg): <i>vi ønsker at sikre, at vi til enhver tid kan komme ud og ind af vores indkørsel. Daglig rengøring af vej , da vi ved sidste udvidelse havde en del punkteringer som skyldtes søm og skruer.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Almindelig byggeproces kan medføre spærring af indkørsler. Det forudses dog, at sådanne spærringer vil være en sjældenhed, varslet i god tid. Søm, skruer og andet byggeaffald på kørebaner mv. kan forekomme ved byggeri. Til byggetilladelsen knytter sig både et ansvar for, at der fejes om ryddes op, prompte, når dette er nødvendigt - samt et erstatningsansvar ved evt. punkteringer pga. sådanne	Nej

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
			søm osv. Såfremt, der opleves udfordringer af denne art, kan borgerne dokumentere forholdene og rette henvendelse til kommunen. Sønderborg Kommune vurderer ikke, at bemærkningerne giver anledning til ændringer i afgrænsningen. Bygherres bemærkninger: Stryhns Gruppen vil gøre hvad der er muligt at minimere eventuelle gener og vil overholde alle generelle byggregler, aftaler med kommunen og beboere under byggeriet. Under byggefasen vil vi ved valg af entreprenør sikre at der ikke bliver blokerede indkørsler og at teglkrogen bliver løbende renholdt hvis det bliver nødvendigt.	
		B1	Høringssvar (Trafik - drift): <i>Vi er ikke enige i, at der ikke bliver tale om øget trafik på Teglkrogen. I forvejen oplever vi at lastbilerne ikke kan komme frem og tilbage og bruger fortovet. I den forbindelse ønsker vi at vide om fortov bliver inddraget ved udvidelse af erhvervsområdet til vores hæk. Endvidere er vi bekymrede for om lastbiler vil få lov til at parkere på Teglkrogen, og de gener det vil føre med sig -tisse i vores hække ,oversigt ,vejens beskaffenhed , utryghed . Vi har tidligere fået oplyst fra byplanlæggeren, at selvom Teglkrogen underlægges erhvervs rammen er det ikke ensbetydende med, at der gives carte blanche til lastbilparkering. Teglkrogen er en lille blind vej ,og vi ser slet ikke at lastbilparkering kan lade sig gøre.</i> <i>Afhentning af containere , både komprimator og de 2 åbne containere vil efter vores bedste overbevisning ikke kunne lade sig gøre med en port på 3 meter i støjturen. I dag bruger de ofte Teglkrogen til at rangere containerne af og på. Vi må fastholde, at der ved dette byggeri ikke gives dispensationer. Vi har levet med dispensationer for støj og lugtgener siden seneste udvidelse.</i> <i>I øvrigt er vi ikke hørt omkring udvidelse af erhvervs rammen , som man nu flytter til vore hække..</i> <i>Som vi forstår dette, sker det alene for at fabrikken kan få lov til at få opføre bygningen de ønsker i størrelse og højde. Det nævnes som "en mindre justering", men for os der bor på vejen er det af overordentlig betydning og meget indgribende.</i> <i>OBS: Vi forventer at Teglkrogen ny asfalteres når byggeriet er afsluttet.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: I forhold til bekymringerne om øget trafik på Teglkrogen, så er emnerne trafikafvikling/ belastning og trafiksikkerhed grænset ind og vil blive behandlet nærmere i miljøvurderingsrapporten. Under og efter byggeriet vil trafikbelastningen være betydeligt større end nu. Pt. er trafikbelastningen dog meget lav, og er beregnet til, fremover også at være meget lavere end maks.-belastningen. Projektforlaget, som ligger til grund for planlægningen, viser en ombygget udkørsel til Teglkrogen, som ikke inddrager hverken fortov eller hække på modstående side af Teglkrogen.	Nej

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
			Justeringen af kommuneplanrammernes geografiske afgrænsning har i praksis ikke betydning for de gener, der opleves i forhold til lastbilkparkerings på Teglkrogen, som reguleres af anden lovgivning. Ændringen indarbejdes i tillægget til kommuneplanen, hvilket er en del af nærværende planlægning. Således vil de lovpligtige høringer i forhold til ændringer af gældende plangrundlag følge den igangværende planproces. Ifølge Parkeringsbekendtgørelsens §2, stk. 3 står der: "stk. 3. Køretøjer med tilladt totalvægt over 3.500 kg må i tidsrummet kl. 19.00 – 07.00 kun parkeres, hvor det er tilladt ved særlig afmærkning". Grundet den meget lave trafikbelastning er det er uproblematisk, hvis en lastbil i ny og næ standser på Teglkrogen. Det forventes at en chauffør i ny og næ overnatter på Teglværksvej, vest for Teglvænget. Kommunens vejmyndighed vil i forbindelse med planlægningen vurdere, om projektet giver anledning til supplerende skiltning og/eller parkeringsanvisning for lastbiler. Bygherres bemærkninger: Som udgangspunkt skal lastbiler ikke parkere på Teglkrogen. Holdende tankvogn og tank anlæg ved Teglkrogen vil være flyttet om på den østlige side af fabrikken. De 2 åbne containere er i projektet inde i en bygning, bygningen er etableret for at minimere støj, lugt og regnvand fra containerne så dette ikke belaster Teglkrogen. Porten være åben når lastbilen bakker til for at læsse eller losse containeren og der vil være rangering når lastbilen kører ud og ind i containerbygningen. Ved afhentning og levering af containeren, vil lastbilen køre op ad Teglkrogen og bakke ind i containerbygningen. Når Lastbilen kører ud med fyldt container eller tom foretages vending og der køres retur ad Teglkrogen mod Teglværksvej.	
		C	Høringssvar (støj/vibrationer - anlæg): <i>Vi er bekymrede for de vibrationer der uundgåeligt vil komme, når der skal piloteres og når byggematerialer skal køres frem og tilbage. Vore huse er opført i perioden 1963 til 1971, og vi frygter sætningsskader. I forvejen har vore huse fået sætningsskader, som muligvis kan relateres til sidste udvidelse , hvor husene godt og grundigt blev gennemrystede , og det stod på i en længere periode.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Der vil i en midlertidig periode være risiko for gener fra støj og måske vibrationer fra bygge- og anlægsarbejder. Det vil dog langt overvejende være beholdt dagperioden. Aktiviteterne er reguleret af sønderborg kommunes forskrift for bygge- og anlægsprojekter. Forholdet vurderes derfor ikke gennemæssigt væsentligt, og grænses ikke ind. I forhold til potentielle bygningsskader fra vibrationer, vil forskriftens vibrationsgrænser for at forebygge gener, normalt være så lave, at bygningsskader ikke opstår. Projekt mageren oplyser, at de etablerer overvågning af bygninger for at kortlægge eventuelle opståede skader på nabobyggeri, så potentielle erstatninger kan afklares (privatretligt område). Byggelovens § 12, stk. 1-7	Nej

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
			medvirker endvidere til at sikre dette – herunder stk. 1: <i>'Ved fundering, udgravning, ændring af terrænhøjde eller anden terræ ændring på en grund skal, uanset om arbejdet i øvrigt er omfattet af loven, træffes enhver foranstaltning, der er nødvendig for at sikre omliggende grunde, bygninger og ledningsanlæg af enhver art.'</i> Påvirkningen vurderes ikke væsentlig i forhold til miljøfaktoren 'materielle goder' og grænses ikke ind. Bygherres bemærkninger: Stryhns Gruppen vil gøre hvad der er muligt at minimere eventuelle gener og vil overholde alle generelle byggeregler, aftaler med kommunen og beboere under byggeriet. Det forventes ikke at der bankes pæle i forbindelse med byggeriet (piloting) Byggeriet udføres med traditionel fundering i forskalling.	
		C1	Høringssvar (støj - drift): <i>I oplyser at porten mod Teglkrogen udelukkende vil være åben i 15 % af dagtimerne. Er det fra 7.00 til 17.00 ? Betyder det, at der ikke vil forekomme kørsel ud ad porten i aften og nattetimerne og at der ikke igen gives en dispensation? Vil der være en anden mulighed for at forlade fabrikken på, når porten mod Teglkrogen er lukket i aften og nattetimerne? Vi forventer at den lovede støjmur bliver opført, og at den ikke spares væk og/eller Sønderborg kommune giver dispensation. Beboerne der har soveværelse/børneværelse ud til porten er i forvejen meget generet af trafik fra udkørsel på Teglkrogen og tømning af tomme dåser i komprimator..</i> <i>Vi oplever også støj og lugtgener i weekenden, når håndværkere er der og når slamsugeren kommer for at tømme fedtudskilleren.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Emnet er grænset ind og den samlede støj fra virksomhedens drift vil indgå i miljørapporten. Med den kommende miljøgodkendelse sikres det, at virksomhedens støjpåvirkning fremadrettet ikke længere overskrider de vejledende støjgrænser. De forudsætninger, der gør at støjgrænserne overholdes, vil blive fastholdt som vilkår i den endelige miljøgodkendelse. Der vil ikke kunne dispenseres fra vilkårene. Støjrapporten vil indeholde en oversigt over definitioner på tidsrum og de fastsatte støjgrænser. Naboer vil blive hørt, når der foreligger udkast til miljøgodkendelse. Bygherres bemærkninger: Det forventes ikke at der skal være kørsel ud ad porten i nattetimerne. Som en del af projektet, er det planlagt at der etableres et lukket hus omkring de 2 metal komprimatorer med en lukket port i enden af dette hus, derved vil støj fra tømning af tomme dåser i komprimator forblive inde i huset. Tømning med slamsuger i weekenden sker som udgangspunkt ikke, vedr. potentielle lugtgener har fabrikken 2 potentielle lugtkilder, afkast fra renseanlægget som vil blive forsynet med luftrensning i 2026 og lugt i afkast fra vores blancherings anlæg forventes at blive mere betydelig reduceret i forbindelse med kommende teknisk opgradering/udskiftning af vores balancerings anlæg.	Nej

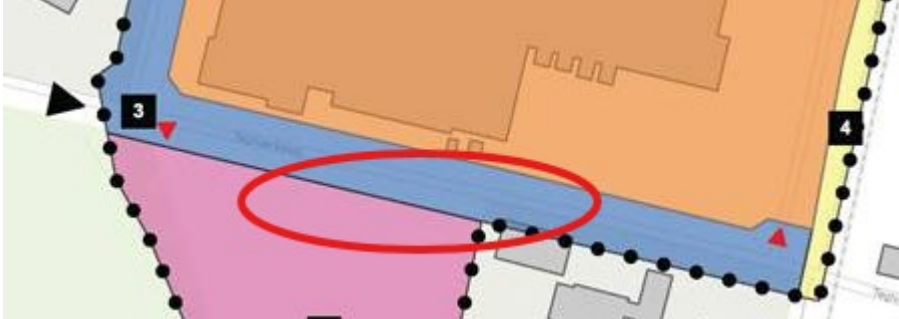
Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
		D	Høringssvar: (Jordforurening): <i>som beskrevet forventer vi ,at det bliver fjernet på forsvarlig vis.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Bemærkningen er noteret. Høringssvaret vurderes ikke at give anledning til ændringer.	Nej
		E	Høringssvar (Vand - Grundvand): <i>Beboerne på Teglkrogen har højt grundvand. Vi har måttet tegne ekstra forsikring på grund af dette. Kan det store byggeri påvirke, at grundvandet sænkes, hvorved der opstår lufthuller , som kan være årsag til at vore huse kan få sætningsskader.?</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Bemærkningerne er noteret. De vurderes ikke at give anledning til ændringer i afgrænsningen. Bygherres bemærkninger: Byggeriet forventes ikke at påvirke grundvandforholdene i området i relation til naboer	Nej
		E1	Høringssvar (Vand - Overfladevand): <i>Vi har i mange år levet med, at overfladevandet fra fabrikkens område løber ud i regnvandsristene på Teglkrogen, som ikke har kapacitet til så store mængder . I øvrigt løber rester af fødevarer fra komprimatorer direkte ud i regnvands risten(se billeder). Det giver store problemer med rotter, som løber i fast rutefart. Vi er meget plaget af rotter.</i> 3 <i>Sønderborg Kommune/Sonfor var for ca. 1 år siden ude for at se på forholdene omkring overflade vand fra fabrikkens område, som i dag løber ud i offentlig regnvands rist på Teglkrogen, som ikke har kapacitet til disse regnmængder. Regnvandsriste på fabrikkens område ligger over niveau. Dette har gentagne gange været årsag til oversvømmelse i nogle af husene på Teglkrogen.</i> <i>Vi forventer at oplysninger om etablering af systemer for overfladevand/spildevand bliver som beskrevet projektet.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Sønderborg kommune er bekendt med udfordringer med overfladevandet i området. Det vurderes, at emnet Overfladevand grænses ind i miljøvurderingsrapporten, og der udarbejdes en vandhåndteringsplan, som skal beskrive de eksisterende og fremtidige forhold samt belyse, hvilke tiltag, der eventuelt vil være nødvendige at indarbejde i planer/ projekt, for at sikre mod øget oversvømmelsesrisiko for de omkringliggende naboområder.	Ja – emnet grænses ind
		F	Høringssvar (Materielle goder): <i>I bør huske, at der skal tages hensyn til beboerne på Teglkrogen. Vi skal til hver en tid kunne komme til og fra vores bopæl.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger:	Nej

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
			Der henvises til kommunens besvarelse under emne B.	
		G	Høringssvar (Landskab – visuelle forhold): <i>For beboerne på Teglkrogen vil der visuelt være tale om at kigge ind i en massiv mur. Visualiseringspunkter er alene taget fra Nybøl Nor og Adsbøl, men ikke fra beboersiden på Teglkrogen , som er dem der er berørt mest af det .</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Emnet <i>Landskab - Visuelle forhold</i> er grænset ind og vil blive vurderet nærmere i miljøvurderingsrapporten. Visualiseringspunkterne er fastlagt med henblik på at belyse bebyggelsens visuelle landskabelige påvirkning set i forhold til projektets beliggenhed inden for den kystnære del af byzonen. Det vurderes ikke, at bemærkningerne giver anledning til supplerende visualiseringspunkter i relation til miljøvurdering af projektets landskabelige påvirkning.	Nej
		G1	Høringssvar (Landskab – lys og skyggeforhold): <i>Igen bliver beboerne ikke nævnt. Vi er meget bekymrede for, at vi mister naturligt dagslys, når bygningen får en højde på 15 meter - op til 17,5 og ligger tæt ved skel.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer i afgrænsningsskemaet, da emnet er grænset ind og vil blive vurderet nærmere i miljøvurderingsrapporten. Gældende kommuneplanramme muliggør byggeri i op til 13 meters højde. Der lægges op til at øge bygningshøjden med 2 meter til 15 meter for kommende hovedbebyggelse, og - kun inden for et mindre, afgrænset byggefelt - kan højden øges op til 4,5 meter for at rumme trappe/elevatortårn.	Nej
		H	Høringssvar (afsluttende bemærkninger): Fremadrettet: <i>Hvem har ansvar for at alle ting overholdes ? Hvor tit vil man kontrollere ? Er der en "smiley ordning"? Hvor kan vi se at fabrikken overholder grænseværdier? Vil Sønderborg kommune give dispensationer når ting ikke overholdes eller spares væk.? Området på Teglkrogen er i starten af 60'erne opstået som bolig og små erhvervs område. Dem der havde erhverv, havde deres bolig på den ene side af vejen og erhverv på den anden side. Nu er området blevet til svær industri og vi føler, at vi er stavnsbundne. Og den nye udvidelse gør at vi frygter endnu mere at vore huse ikke kan sælges på grund af de miljøpåvirkninger, som den nye udvidelse giver.</i>	Nej

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
			<i>Vi må derfor fastholde, at der ved denne udvidelse og i fremtiden ikke gives dispensation fra kommunens side til Stryhns. Giver man dispensation på f.eks en støjmur, eller på forhold omkring både overfladevand og kloak udledninger vil vi blive påvirket meget af det.</i> <i>Vi har nævnt overfor både Stryhns og Sønderborg kommune om man har overvejet at opkøbe de 7 boliger der er på Teglkrogen. Således vil man kunne få rådighed over hele området - få løst parkeringsmuligheder , slippe for støjmur, samt evt. fremtids-sikre yderligere udvidelsesmuligheder af Gråsten Salater.</i> <i>Denne artikel kunne vi læse i Jydske Vestkysten dagen efter at vi første gang bliver informeret om planer om udvidelse</i> 3. sep. 2024 Sønderborg Danmarks førende remouladeproducent vil bygge ny kæmpe fabrik Gamle og slidte fabrikshaller skal rives ned og erstattes af nyt. Sønderborg Kommune er klar til at fremskynde sagsbehandlingen. <i>Tror Sønderborg Kommune at en effektivisering af fabrikken skaber flere arbejdspladser ?</i> <i>billede 1 er komprimator som er vores udsigt fra stue og soveværelse</i> <i>billede 2 er en af de 2 åbne containere der bruges til tom emballage</i>	

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
			Sønderborg Kommunes bemærkninger: Via igangværende planlægning fastlægges et juridisk bindende plangrundlag, som dels har til formål at fastlægge rammer for den ønskede udvidelse af virksomheden. Samtidig skal plangrundlaget sikre, at projektet kan etableres inden for plan- og miljølovgivningens rammer. Med lokalplanen vil f.eks. støjafskærmning ud mod boligerne langs Teglkrogen blive sikret via bestemmelser, som sikrer, at projektet overholder miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj. Den nødvendige støjafskærmning mod boligområder vil desuden være en del af lokalplanens betingelser for ibrugtagning af ny bebyggelse eller ændret anvendelse af ubebyggede arealer. Ligeledes vil der som en del af planlægningen blive udarbejdet en vandhåndteringsplan, som vil belyse hvordan den fremtidige vandhåndtering kan sikres inden for planområdet og i relation til naboområderne. Planen vil danne grundlag for lokalplanens bestemmelser om håndtering af overfladevand, LAR-løsninger mv. I forhold til tilsyn med virksomhedens miljøpåvirkninger under fremtidig drift, er virksomheden underlagt rutinemæssige lovpålagte miljøtilsyn. Her påser Sønderborg Kommune, at virksomheden overholder alle vilkår i miljøgodkendelsen. Der kan endvidere blive stillet vilkår om indrapportering af relevante egenkontrollvilkår - fx i forhold til spildevand. Bemærkningen medfører ikke ændringer i afgrænsningen.	

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
			Bygherres bemærkninger: Som en del af projektet, er det planlagt at der etableres et lukket hus omkring de 2 metal komprimatorer billede 1 med en lukket port i enden af dette hus, derved vil støj fra tømning af tomme dåser i komprimator forblive inde i huset. Huset vil blive lavet med samme udtryk som resten af bygningerne så fabrikken kommer til at stå med et samlet helhedsudtryk mod teglkrogen. Billede 2 er affalds container som vil være placeret inde på fabriksområde inden for støj afskærmningen mod teglkrogen.	
3	Sønderborg Kommune, Vand og Natur – spildevandsmyndigheden	A	Høringssvar (spildevand/ overfladevand): <i>Her er mine svar som spildevandsmyndighed for nedenstående henvendelse, angående afgrænsningsnotat for udvidelse af Gråsten Salater</i> <i>Som en del af vandhåndteringsplan bør man kigger på befæstelsesgraden. Det er ikke sikkert at det lander på 60 % som ellers er normen for Sønderborgs erhvervsområde. Det vil som sagt komme an på hvad man finder i undersøgelsen.</i> <i>Afledning af processpildevand i anlægsfasen er meget sparsomt beskrevet. Der vil højst sandsynligt skulle laves en specifik tilslutningstilladelse til denne overgangsfase, alt efter hvordan de tekniske ændres i forhold til nuværende tilstand. – Den skal de øvrigt huske selv at ansøge.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Bemærkningerne er noteret. Emnet grænses ind og behandles i miljøvurderingen.	Ja – emnet Overfladevand grænses ind
4	SONFOR	A	Høringssvar (Vand – Overfladevand): <i>Jeg har læst og gennemgået afgrænsningen og har følgende kommentarer og bemærkninger:</i> VAND: <u>Overfladevand:</u> - SONFOR mener, den denne miljøfaktor skal vurderes og skal ikke afgrænses ud af miljørapporten. Tværtimod er det relevant at få belyst, om tag- og overfladevand fra oplandet fortsat kan ledes uforsinket til Nybøl Nor, idet denne ændring medfører mere udledning fra et betragteligt større areal. - Lokalplanområdet er udlagt som separatkloakeret, jævnfør Sønderborg Kommunes spildevandsplan. SONFOR fremfører et stik til regnvand til den nye matrikel (delområde 2). <i>Vores beregninger viser, at SONFOR med denne udvidelse, ikke kan overholde serviceniveauet og skal derfor etablere</i>	Ja – emnet Overfladevand grænses ind og behandles i miljøvurderingsrapporten

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
			yderligere rørbassin og/eller buffer anlæg til håndtering af overfladevand fra P-arealet (delområde 2). SONFOR forventer at placere et underjordisk anlæg indenfor dette område:  - For en god ordens skyld vil jeg også nævne, at der maksimalt må udledes tag- og overfladevand fra et areal svarende til en befæstelsesgrad på 60 pct. af lokalplanområdets areal. Hvis der afledes tag- og overfladevand fra et større areal, skal der udføres foranstaltninger til forsinkelse af afledningen. Der må ikke etableres overløb til SONFORs regnvandssystem, og der skal etableres en vandbremse til sikring af, at grundejeren fra ejendommen overholder den fastsatte afløbskoefficient 0,6. Sønderborg Kommunes bemærkninger: Overfladevand grænses ind og behandles i miljøvurderingsrapporten med baggrund i vandhåndteringsplanen.	
		B	Høringssvar (Klimatilpasning) - Befæstelsesgrad og forsinkelse af overfladevand skal vurderes under "Overfladevand". "Med projektet øges befæstelsesgraden i plan- og projektområdet, hvilket vurderes at kunne medføre en øget risiko for oversvømmelse. Plan- og projektområdet er separatkloakeret, hvor regnvand ledes til offentligt regnvandssystem (separatkloak)". Sønderborg Kommunes bemærkninger: Emnet er grænset ind i miljøvurderingsrapporten. Der udarbejdes vandhåndteringsplan hvori der også kigges på befæstelsesgrad, oversvømmelse m.v.	Nej

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
5	Sønderborg Kommune, Vand og Natur – vandløbsmyndigheden	A	Høringssvar (Overfladevand) <i>Vandløbsmyndigheden vil gerne ændre "Ud" til "Ind" omkring overfladevand. Der skal stadig vurderes indenfor det der beskrives under "Overfladevand". På Scalgo kan man se en strømningsvej på den vestlige side af anlægget, som kan blive påvirket af byggeriet og ændre vandet naturlige vej ned mod husene (matr.nr. 409, 411, 415 mm.). Regnvandet bliver også ledt ud til et Natura 2000 område (Nybøl Nor) gennem SONFORs ledninger. Men det er fint at det håndteres gennem vandhåndteringsplanen.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Overfladevand grænses ind og behandles i miljøvurderingsrapporten med baggrund i vandhåndteringsplanen.	Ja
6	Ole Andersen, Teglkrogen 11 A og B	A	Høringssvar (trafik – drift/ anlæg): <i>Vi vil hermed gøre indsigelse imod udvidelsen.</i> <i>Der skrives, at der foretages en miljøvurdering.</i> <i>Her vil vi gøre indsigelse, da forsyning til virksomhed med udvidelsen vil medføre en så stor belastning med transport af lastbiler.</i> <i>I dag er det sjældent, at der kommer en lastbil til virksomheden ad Teglkrogen. Der kan gå dage mellem, der kommer en. Husk at der er tale om en villavej.</i> <i>Delområde 3: Her skrives, at udvidelsen skal vejbetjenes af Teglkrogen: Her gør vi indsigelse mod at den del af Teglkrogen, der forsyner boliger nord for vejen ændres til, at udvidelsen ændres så den kan betjenes fra syd indover fabrikkens egen grund.</i> <i>Som begrundelse vil lastbiltransport give støj og rystelser i vejen, da den er etableret som en sekundær vej til nogle boliger og ikke egnet til forsyning af et stort industrianlæg. Ligeledes er der ingen vendeplads på vejen.</i> <i>Der skrives, at der i byggefasen vil komme mange maskiner og biler, lastbiler ad vejen 20 - 50 om dagen bare biler og lastbiler, men at det vil blive tilrettelagt ???? Det er en antagelse (skrivebords), der ikke holder i en byggefase. En lastbil med forsyninger vil altid blive læsset af.</i> <i>Jeg vil foreslå, at der holdes et borgermøde om sagen.</i> <i>Der er kun afsat 14 dage til denne høring. På 14 dage er det ikke muligt, at samle alle beboerne på vejen, men den indsigelse går fra vores 2 ejendomme og 2 - 4 andre jeg har talt med.</i> <i>Lad mig slå fast, at vi vil bruge alle muligheder for at stoppe udvidelsen, hvis det fastholdes at den skal vejforsynes ad Teglkrogen.</i>	Nej

Nr.	Afsender	Emne	Gengivelse af høringssvar og Sønderborg Kommunes bemærkninger	Medfører svaret ændringer i afgrænsningsskemaet (ja/nej)
			<i>Det er en dårlig planlægning, at gøre en stille villavej til en stor industrivej med dertil hørende stop og vending. Det er således i dag, at lastbiler med en læsserampe bag spæder op når rampen åbnes og lukket, og samtidig skal bilen motor køre. Det vil ikke være mulighed for beboer på vejen, at have et natarbejde, hvor de skal sove om dagen kort og godt.</i> <i>Det er således en ommer.</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: I forhold til trafikafvikling/ belastning og trafiksikkerhed i forbindelse med fremtidig drift, er emnerne grænset ind, og behandles nærmere i miljøvurderingsrapporten. For så vidt angår bemærkningerne til tidsrammen for den aktuelle høringsfase, så henholder den 14 dages høringsperiode sig til miljøvurderingslovens minimumstidsramme for høring vedr. afgrænsning af miljøvurderingsrapportens indhold, jf. § 35, stk. 2 og 32, stk. 1. Kommunen har ikke vurderet, at der i henhold til nærværende planlægning er særlige forhold, som har givet anledning til at forlænge høringsperioden. I forbindelse med offentliggørelse af planforslag og tilhørende miljøvurderingsrapport vil der være en høringsfase på 8 uger og i denne forbindelse afholdes borgerinformationsmøde vedr. planlægningen. Støj fra drift – herunder kørsel - er grænset ind og vil blive behandlet i miljøvurderingsrapporten. Bygherres bemærkninger: Under byggefasen der vil der være anlægskørsel i hele perioden Stryhns Gruppen vil gøre hvad der er muligt at minimere eventuelle gener og vil overholde alle generelle byggregler, aftaler med kommunen. I driftsfasen vil trafik ind og ud fra fabrikken foregå på samme måde som i det er dag, personbiler til og fra P-huset vil forgå fra Teglværksvej på nær midt på dagen hvor udkørsel vil være ud på Teglkrogen. Selve udkørslen af lastbiler mod Teglkrogen vil forgå som i dag og her vil oversigtsforholdene blive forbedret efter ønske fra Sønderborg kommune og forbedret løsning vil kunne ses på tegningerne.	
7	Sønderborg Kommune, Vand og Natur	A	Høringssvar (jordforurening) <i>Jord der flyttes skal meldes i jordweb.</i> <i>Det beskrives allerede, men det nævnes dertil at jordflyt skal overholde jordflytningsbekendtgørelsen</i> Sønderborg Kommunes bemærkninger: Bemærkningen er noteret. Høringssvaret vurderes ikke at give anledning til ændring af afgrænsningen.	Nej