

Bilag 1: Projektbeskrivelse, Grundtvigs Allé 182, 6400 Sønderborg

Hanssen Stagnum A/S (bygherre) ejer matrikel nr. 3744, Sønderborg, der aktuelt henstår med en ældre erhvervsjendom med større bygningsmasse, som en blanding af produktionshaller, lager og administration. Aktuelt befinder virksomheden Lemvigh-Müller sig i de eksisterende bygninger, hvor de driver B2B-forretning. Området er beliggende i et industriområde, beliggende i byzone.

Bygherre har, i samarbejde med Sønderborg Kommune, fået ændret lokalplanen for matriklen (lokalplan 4.4-9) således, at der i krydset Grundtvigs Allé og Augustenborg Landevej er mulighed for at etablere centerbyggeri med bl.a. udvalgsvarer, engrossalg og særlig pladskrævende varegrupper. Ændringen af lokalplanen er trådt i kraft august 2024.

I forbindelse med ændring af arealanvendelsen af matrikel nr. 3744 fra produktionsvirksomhed til et område med centerformål, ønsker bygherre at nedrive eksisterende bygninger og etablere mere tidssvarende butiksområde.

Overordnet indbefatter projektet:

- Nedrivning af eksisterende bygningsmasse.
- Etablering af ny bygning indeholdende tre butikslejemål med tilhørende p-pladser til hhv. biler og cykler.
- Etablering af forsinkelsesbassin til håndtering af overfladevand.
- Etablering af svingbane ved Augustenborg Landevej.

Eksisterende forhold

Projektområdet omfatter et areal på ca. 1,2 ha, beliggende i eksisterende erhvervsområde "Jyllandsgade mellem Grundtvigs Allé og Stationsvej", sydøst for krydset Augustenborg Landevej og Grundtvigs Allé, på adressen Grundtvigs Allé 182.

Mod syd og øst grænser området op til eksisterende erhvervsbygninger, og mod nord og vest grænser området op til henholdsvis Augustenborg Landevej og Grundtvigs Allé.

Området vejbetjenes i dag med to ind- og udkørsler. En ind- og udkørsel fra Grundtvigs Allé, ca. 48 m fra vejkrydset Grundtvigs Allé og Augustenborg Landevej, og en ind- og udkørsel ad Falstersgade.

Der er cykelsti og fortov langs med Grundtvigs Allé og cykelsti langs med Augustenborg Landevej.

Anlægsfasen

Nedrivning

Eksisterende bygninger består af (fra BBR):

- Bygning 1: Enhed til lager (1.096 m²)
- Bygning 2: Enhed til lager (1.232 m²)

- Bygning 3: Enhed til lager (1.091 m²)
- Bygning 5: Bygning til detailhandel (737 m²)
- Bygning 6: Garage (46 m²)

Alle eksisterende bygninger (i alt 4.202 m²) nedrives. Nedrivningen foregår over to etaper. Bygning 3 nedbrydes helt og bygning 2 delvist i etape 1. Resterende bygninger nedbrydes helt i etape 2. Nedbrydningsmaterialer som tegl og beton forventes nedbrudt og knust på stedet for at blive genindbygget under veje og P-pladsarealer.

Eksisterende bygninger som nedrives, er screenet for miljøskadelige stoffer inden nedrivningen, og håndtering af eventuelle miljøskadelige stoffer vil ske efter gældende retningslinjer for bortskaffelse.

Byggeri

Det nye centerbyggeri består af tre butikker af varierende størrelse og med forskelligt formål, dog inden for gældende lokalplans rammer. Adgangen til butikkerne foregår via hver butiks egne indgangspartier.

- **Butik 1** er karakteriseret som særlig pladskrævende og skal huse en Ilva. Ilva flytter fra større lokaler i andet lejemål på modsatte side af Augustenborg Landevej til det nye lejemål i projektområdet. Butikken udgør 2.500 m² i alt, hvoraf 2.194 m² er butik, 220 m² er lager og 86 m² er kontor- og velfærdsfaciliteter.
- **Butik 2** er karakteriseret som udvalgsvarer. Butikken udgør 2.000 m² i alt, hvoraf 1.800 m² er butik, 100 m² er lager, 100 m² er velfærdsfaciliteter.
- **Butik 3** er karakteriseret som særlig pladskrævende og skal huse Lemvigh-Müller, der aktuelt befinder sig i eksisterende bygninger. Butikken udgør 1.287 m² i alt, hvoraf 970 m² er butik, 250 m² er lager og 58 m² er kontor- og velfærdsfaciliteter.

Centerbyggeriets samlede bruttoareal, svarende til 5.787 m² og type af butikker, er inden for rammerne af gældende lokalplan 4.4.-9.

Anlægsfasen foregår over to etaper. Første etape omfatter etablering af butik 3. Anden etape indebærer etablering af butik 2 og 1, samt etablering af forsinkelsesbassin, p-pladser og venstresvingbane ud mod Augustenborg Landevej. Alt byggetrafik forventes at foregå ad Falstersgade.

Centerbyggeriet forventes primært opført af beton sandwich-elementer.

Kundeparkering placeres ud mod Grundtvigs Allé og Augustenborg Landevej. Det nye projekt opføres så eget parkeringsbehov løses inden for projektområdet, så de omkringliggende p-arealer ikke belastes yderligere ved opførelse af projektet. Antallet af parkeringspladser bliver 78 stk. Der etableres ligeledes cykelparkering. Til etablering af p-pladser benyttes sand, grus og asfalt. Hvis muligt knuses nedrivningsmaterialer til brug af bundsikringsmaterialer ved etablering af fx p-pladser.

I forbindelse med etablering af ny bebyggelse og parkeringsarealer reguleres det fremtidige terræn, så overfladevand føres til den offentlige regnvandskloak via forsinkelsesbassin med vandbremse i henhold til gældende retningslinjer for tilslutning. Forsinkelsesbassinet designes som en vandtæt, underjordisk

plastikfaskine (alternativt store betonrør) med sandfang, tilkoblet vandbremse og mulighed for afpropning i forbindelse med uheld. Systemet dimensioneres således, at der maksimalt afledes overfladevand fra et befæstet areal på 60 % af det samlede grundareal. Der søges om tilslutningstilladelse ved Sønderborg Kommune til forsinkelse af overfladevand. Anlæggelsen af forsinkelsesbassinet sker i forbindelse med anlæggelsen af p-pladserne, da det er planlagt at anlægget skal ligge under parkeringspladsen ud mod Augustenborg Landevej.

Centerbyggeret forsynes med fjernvarme fra Sønderborg Varme. Desuden tilsluttes bebyggelsen den offentlige vandforsyning i Sønderborg, jf. Sønderborg Kommunes Vandforsyningsplan 2014-2022. Området for projektet er allerede separatkloakeret og omfattet af den gældende spildevandsplan 2016-2021, hvorfor spildevand fra centerbyggeriet tilsluttes den offentlige spildevandkloak. Overfladevand fra områdets befæstede arealer tilsluttes den offentligt regnvandskloak. Inden afledning af regnvand ledes overfladevandet til forsinkelsesbassinet.

Centerbyggeriet er omfattet af erhvervsaffaldsregulativet i Sønderborg Kommune. Der sikres, at mulighed for placering og tømning af affaldscontainere kan ske i tilknytning til adgangsvejen Falstersgade, jf. gældende lokalplan for projektområdet.

Lugt- og luftforurening

Nabomatriklen syd for projektområdet har et anlæg til undervognsbehandling med et afkast på 15 meter over terræn. Da der ikke ændres på arealanvendelsen med det nye byggeri, vil reguleringen af lugt- og luftforurening i forhold til undervognsbehandlingen være den samme som tidligere. På den baggrund antages det, at den enkelte virksomhed overholder gældende lovgivning, hvad angår luft og lugt, og den relevante miljømyndighed regulerer dette.

Butik 1 etableres med ventilationsanlæg. Luftindtaget til ventilationsanlægget forventes placeret i facaden mellem terræn og 1,5 meter over terræn, jf. gældende lokalplan 4.4-9. Ligeledes i en højde over 1,5 meter over terræn, vil der ikke blive etableret vinduer i bygningen, der kan åbnes, dog med hensyntagen til brandredning og redningsåbninger.

Driftsfase

Som aftalt på møde den 30.10.2024 mellem Hanssen Stagnum A/S og Sønderborg Kommune, tager nærværende projektbeskrivelse udgangspunkt i de trafik- og støjberegninger, der er godkendt i gældende lokalplan 4.4-9 og forundersøgelse (screening) af miljøpåvirkning for lokalplan 4.4-9, i beskrivelsen af projektets trafik og støjforhold.

Trafik og støj

Vejadgangen til centerbyggeret vil primært ske fra Augustenborg Landevej, hvor der etableres en venstresvingsbane og en krydsningshelle for lette trafikanter.

Tung trafik til Grundtvigs Allé 182 og Falstersgade 10 skal benytte Falstersgade fra syd, og der er forbud mod lastbiler på forlængelsen af Falstersgade op mod Augustenborg Landevej. Udkørsel til Grundtvigs Allé vil kun være tilladt til højre.

Den forventede daglige trafik til og fra centerbyggeriet er beregnet til ca. 200 biler, hvilket svarer til en turrate på 400. Ifølge lokalplan 4.4-9 viser kapacitetsberegninger, at den øgede trafikbelastning kun vil medføre minimale forsinkelser på ca. 5 sekunder i østgående retning på Augustenborg Landevej svarende til en kølængde på op til 3 biler, mens vestgående trafik ikke vil påvirkes grundet venstresvingsbanen. På Falstersgade forventes en gennemsnitlig forsinkelse på ca. 20 sekunder, men med minimal kølængde. Generelt er belastningsgraderne lave, og der er stor restkapacitet i krydset.

Dk-akustik har på vegne af Hanssen Stagnum A/S, vurderet støjpåvirkningen i driftsfasen gennem simuleringsberegninger, som viser, at støjniveauet fra både stationære (ventilationsanlæg) og mobile kilder (biler og lastbiler) samlet ikke vil overskride de vejledende støjgrænser i omgivelserne for "områdetype 3 – centerområder (bykerne)". Den forventede øgede trafikbelastning vil marginalt øge støjniveauet med ca. 0,1 dB.

Samlet set er der taget højde for både trafikafvikling og støjpåvirkning i forbindelse med udviklingen af centerformålet. Det vurderes på baggrund af de gennemførte undersøgelser og påtænkte tiltag, at projektet vil kunne gennemføres uden væsentlige negative konsekvenser for omgivelserne.

BILAG 1.A: Trafik- og støjberegninger - med bemærkning

hanssen

Storskovvej 8
8721 Daugaard

Att.: Michael Andersen
Koncerndirektør, CEO

Lyngby, 5. februar 2024

Sagsnr. 25.651

DII

NOTAT 1

Støj på Augustenborg Landevej - trafikstøj /simuleringsberegninger/

1. Baggrund

I forbindelse med forventede ændringer i støjbelastningen fra trafikstøj omkring Grundtvigs Alle og Augustenborg Landevej i Sønderborg, har dk-akustik opbygget et simple 3D støjberegningsmodel over området.

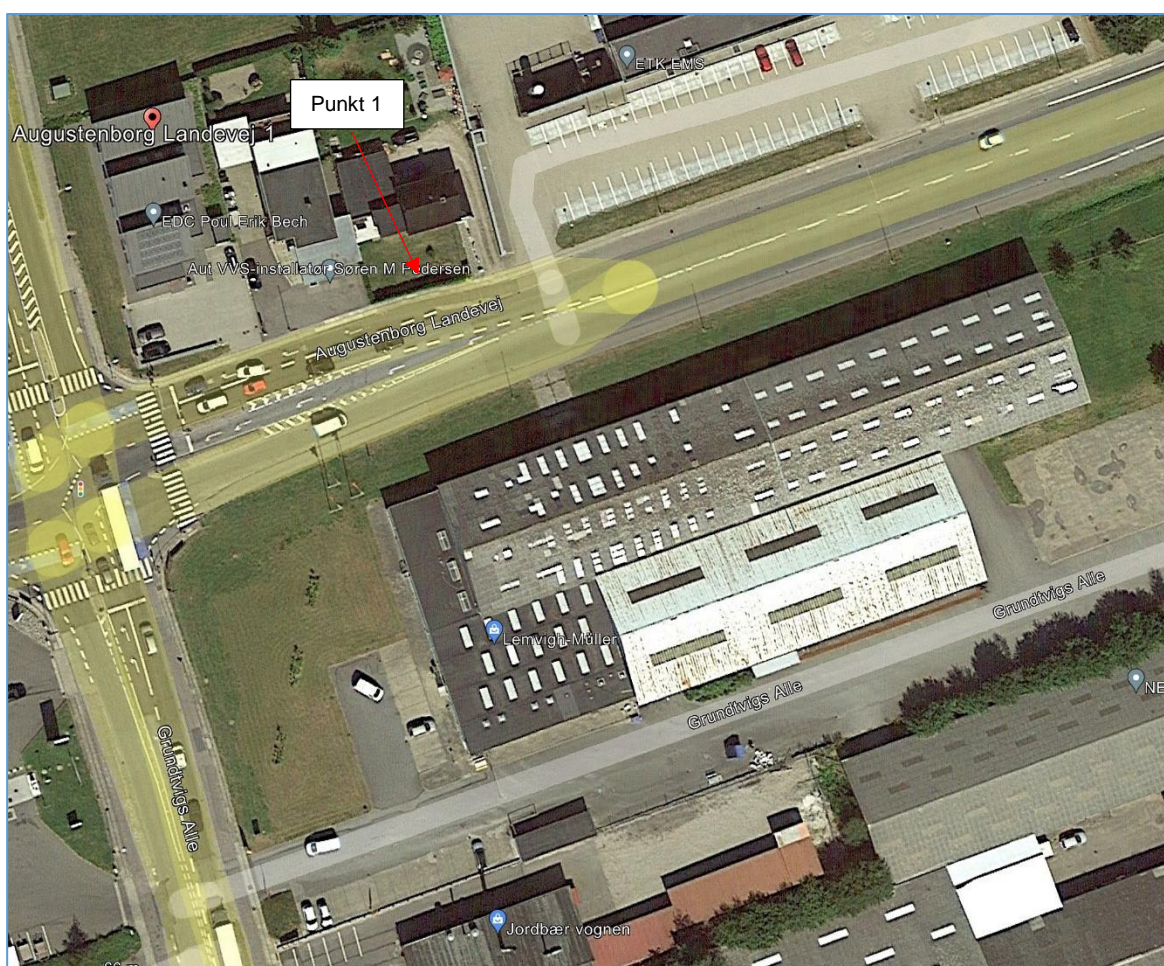


Foto 1 - Luftfoto over området inkl. immissionspunktet

Støjbidraget fra bilkørsel er herefter genberegnet i et enkelt immissionspunkt på Augustenborg Landevej 1, i stuen (1,5 m over terræn) og rapporteres som et teknisk notat i første omgang. Dette betyder, at på et senere tidspunkt kan resultaterne i dette notat også rapporteres som en **DANAK** akkrediteret rapport, hvis ønsket. Der kræves dog mere præcise data/drift samt eventuelt vurdering af impuls- og/eller tonetillæg.

For de mobile støjkluder (varevogne, personbiler og lastbiler) er der anvendt kildestyrker fra "Støj-databogen. Del 3. Kørsel og intern transport" fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger.

Alle beregninger foretages i henhold til Vejledning fra Miljøstyrelsen, Nr. 5/1993, og efter dk-akustiks [DANAK-akkreditering nr. 91 \(siden 1981\)](#).

Metoden er implementeret i dk-akustiks beregningsprogram dkLyd.

Alle lydtrykniveauer L_{pA} og kildestyrker (lydeffektniveauer) L_{WA} er A-vægtede. Referencydtrykniveauet er 20 μPa , og referencydeffektniveauet er 1 pW.

Opgaven blev rekvireret og beregningsmodellen udføres efter information modtaget af Jesper Markfoged, partner, CC Green og Michael Andersen, koncerndirektør, Hanssen

2. Drift og støjkluder

Beregningerne er foretaget på grund af de nedenfor angivne data for Rute 1 og 2: Personbiler/varevogne og lastbiler: ren kørsel på Augustenborg Landevej dvs. uden parkeringsoperationer og tomgang.

OBS! Slåfejl, korrekt tal er 7426 stk. Afklaret med dk-akustik via mail.

Scenarie 1: Kørsel - på nuværende tidspunkt

Mobile støjkluder (ruter)		SUM = 9306 stk. i alt, Hverdag		
Navn	Type	kl. 7-18	kl. 18-22	kl. 22 - 7
R1	Kørsel; personbiler, varevogne - eksisterende (antal stk.)	4746	1424	142
R2	Kørsel: lastbiler - eksisterende. (antal stk.)	838	251	25

Tabel 1: Drift af mobile støjkluder – eksisterende trafik, 9306 stk. i alt

Scenarie 2: Ekstra kørsel - efter udvidelsen

Mobile støjkluder (ruter)		SUM = 212 i alt, Hverdag		
Navn	Type	kl. 7-18	kl. 18-22	kl. 22 - 7
R3	Kørsel: personbiler, varevogne - ekstra (antal stk.)	200	5	0
R4	Kørsel: lastbiler - ekstra (antal stk.)	6	0	1

Tabel 2: Drift af mobile støjkluder – ekstra trafik, 212 stk. i alt

Alle beregninger er udført som "worst-case scenario" dvs. alle aktiviteter foregår på samme dag.

3. Resultater:

Aktiviteterne omkring eventuelle parkeringsoperationer (dørsmæk) kan udløse impulser, og derfor vil disse impulser muligvis være tydeligt hørbare i immissionspunktet (dvs. +5 dB tillæg). Denne problematik kan dog eventuelt objektivt undersøges (vha. immissionspunkt målinger) eller ved subjektiv vurdering, hvis ønsket af Myndighederne.

Det antages derfor, at den totale støjbelastning L_r (dB re 20 μ Pa) er lig med støjimmissionsbidraget L_{Aeq} (dB re 20 μ Pa) i alle immissionspunkter, altså uden en eventuelt impulstillæg på +5dB. Den beregnede, forventede støjbelastning er angivet i nedenstående tabel i 1,5 meter over terræn ved ca. 20m afstand fra midten af Augustenborg landevej.

OBS! Der beregnes i 2 separate scenarier – før og efter udvidelsen:

Immissionspunkt	Samlet støjbelastning L_r (dB re 20 μ Pa)	
	<i>Scenarie 1</i> <i>/ nuværende kørsel /</i>	<i>Scenarie 2</i> <i>/ efter udvidelsen /</i>
	<i>dag / aften / nat</i>	<i>dag / aften / nat</i>
Nr. 1 – Augustenborg landevej 3, stue	60,3 / 60,6 / 45,9	60,5 / 60,7 / 46,3

Tabel 1 – Støjbelastning (L_r) i de punkt 1 (dB re 20 μ Pa)
Status: FØR og EFTER udvidelsen

OBS! Der kan maks. godskrives en ubestemthed på 3 dB i forbindelse med vurderinger i forhold til grænseværdierne, men ved projekteringsarbejde som her, kan ubestemtheden ikke godskrives.

4. Konklusioner:

Det fremgår af tabel 1 at:

- Den forventede ekstra trafik på ca. 212 stk. vogne vil ikke ændre væsentlig på støjniveauet i området
- Den ekstra kørsel vil øge støjniveauet marginalt mellem 0,1 og 0,4 dB i enkelte perioder.

Hvis der er spørgsmål eller kommentarer til ovenstående, er I velkomne til at kontakte dk-akustik.

Med venlig hilsen:

dk-akustik

støj lab



Dimitar lanev, *civilingeniør i akustik,*
/underskriftsberettiget/

hanssen A/S

Storskovvej 8
8721 Daugaard

Att.: Michael Andersen
Koncerndirektør, CEO

d. 25. januar 2024
Projekt: 26.651

DII

Notat 3

Støj på Augustenborg Landevej - industristøj (simuleringsberegninger)

1. Indledning

I forbindelse med grundejers ønsker at udvikle et centerformål, herunder detailhandel i form af udvalgswarebutikker og butikker med særligt pladskrævende varer, service- og oplevelseserhverv samt kontorer på matrikel 3744 langs Augustenborg Landevej (se tegning 1), har dk-akustik udført en række simuleringsberegninger i 3D støjberegningsmodellen over adressen.

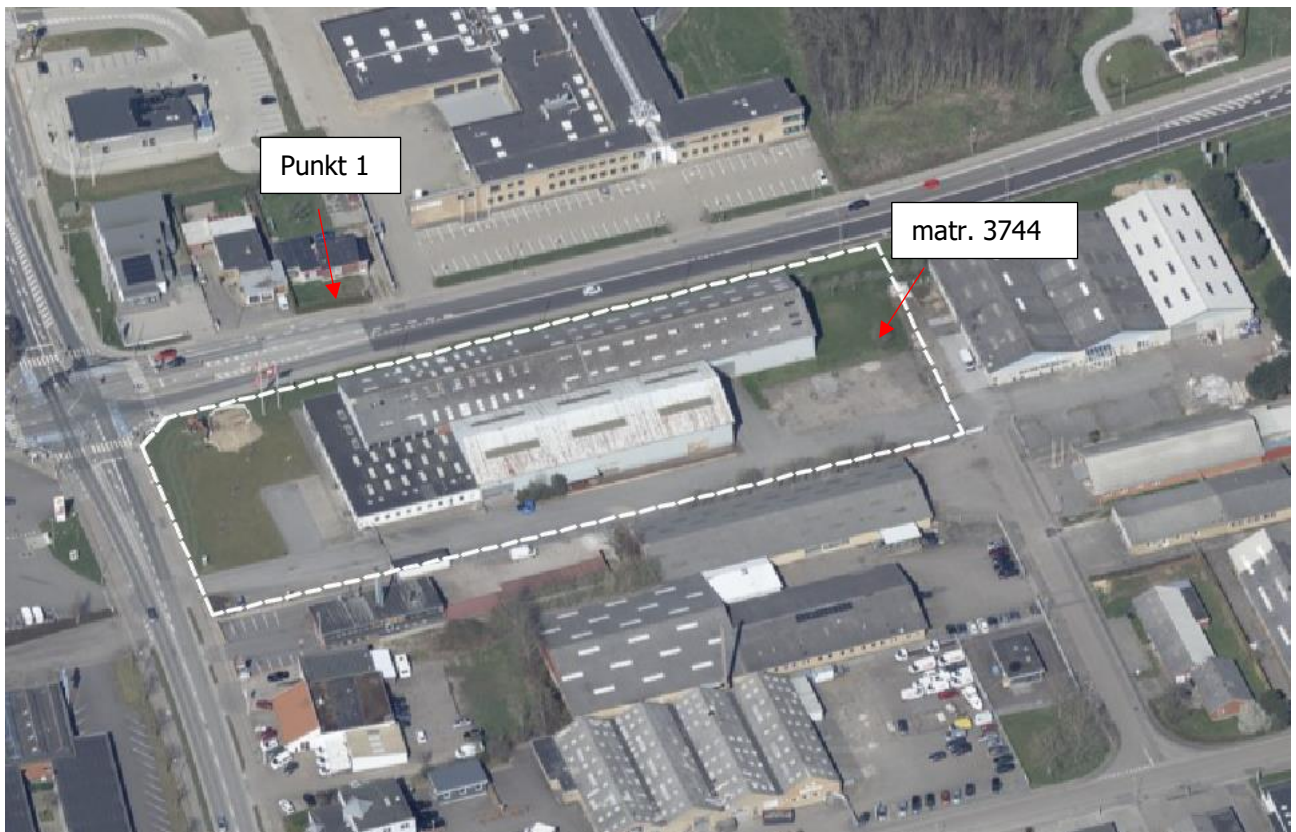


Foto 1. Eksisterende forhold - Området set fra syd med Augustenborg Landevej i øst / vestgående retning, og Grundtvigs Alle i nord / syd gående retning samt punkt 1 (Augustenborg landevej 3, stue).

Der findes både mobile (kørsel med lastbiler og personbiler) og stationære støjkilder (ventilationsanlæg). Ventilationsanlægget er af typen Danvent DV80 tagaggregat (se tegning 1) og støjdata er fra producenternes datablad.

Støjkilderne og ønskes at have mulighed for at kunne drives efter den følgende drift:

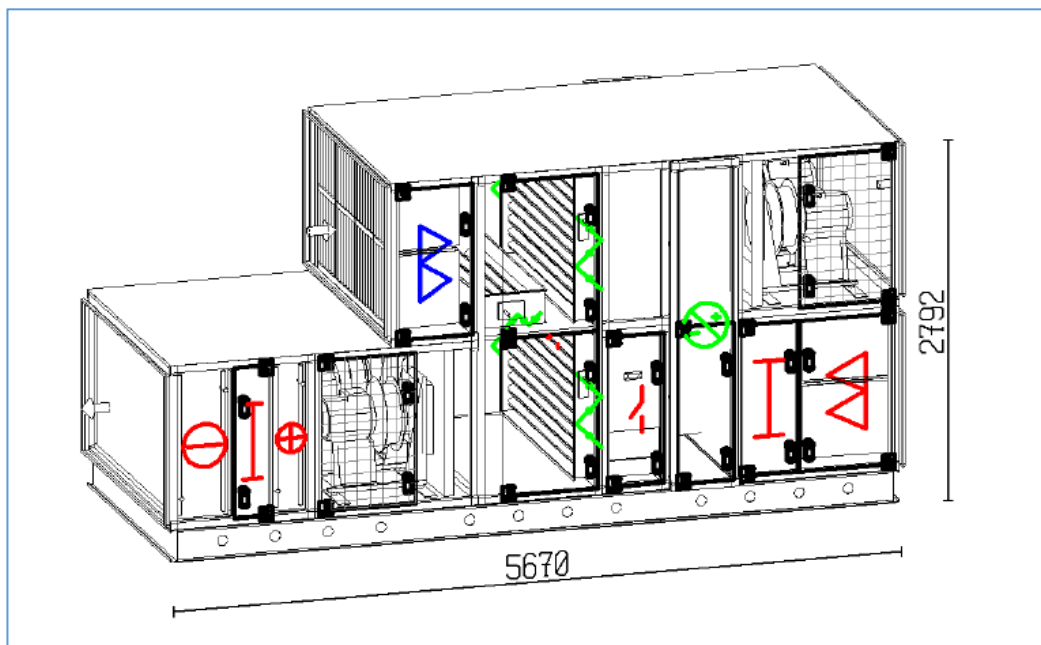
Mobile støjkilder på matrikel 3744:

Mobile støjkilder (ruter)		Alle dage		
Navn	Type	kl. 7-18	kl. 18-22	kl. 22 - 7
R10	Kørsel; personbiler, varevogne, (antal stk.)	200	5	0
R11	Kørsel: lastbiler (antal stk.)	6	0	1

Tabel 1: Drift af mobile støjkilder, forventede trafik

Stationære støjkilder på matrikel 3744:

Navn	Type	Alle dage		
		kl. 7-18	kl. 18-22	kl. 22 - 7
20	Danvent DV80 Tagaggregat nr. 1, (%)	100%	100%	0
21	Danvent DV80 Tagaggregat nr. 2, (%)	100%	0	0



Tegning 1. Danvent DV80 Tagaggregat.

Alle beregninger er udført efter dk-akustiks [DANAK akkreditering nr. 91 \(siden 1981\)](#)

Beregningspunktet beliggenhed (immissionspunkt 1 - Augustenborg landevej 3, ved skel) er fastlagt af dk-akustik og kunden til steder, hvor støjbelastningen skønnes at være størst i de forskellige nærliggende områder.

OBS! Ekstra beregningspunkter kan udpeges samt ISOdB kurve i flere højder, perioder og dage udarbejdes, hvis krævet af Myndighederne.

Alle lydtrykniveauer L_{pA} og kildestyrker (lydeffektniveauer) L_{WA} er A-vægtede.

Referencelydtrykniveauet er 20 μ Pa, og referencelydeffektniveauet er 1 pW.

OBS! Driften af alle kilder støjkilder er baseret på oplysninger fra hanssen.

Alle nuværende beregninger samt eventuelle fremtidige støjinspektioner og målinger (forventes i 2024) af støjen fra anlægget og beregninger vil foretages i henhold til Vejledning fra Miljøstyrelsen, Nr. 5/1993, "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" samt dk-akustiks **DANAK** akkreditering nr. 91, siden 1981 – [se her](#). Metoden er implementeret i dk-akustiks beregningsprogram dkLyd.

Opgaven blev rekvireret og beregningsmodellen udføres efter information modtaget af Michael Andersen, koncerndirektør, hanssen

2. Kriterie

Støjbidraget fra dette projekt må ikke overskride de Vejledende støjgrænserne i omgivelserne "Områdetype 3 – "Centerområder (bykerne) " er 55/45/40 dB(A) for henholdsvis dag-, aften og natperioden i Punkt 1 (som ligger tættest) – se foto 1.

Flere beregningspunkter kan naturligvis udpeges hvis ønsket.

3. Resultater

Der er blevet udført en række simuleringsberegninger med de følgende A-vægtede kildestyrker (L_{WA} , dB re: 1 pW, i 1/1 oktavnåbånd), som er taget fra producenters datablad.

Alle 4 støjkilder fra en Danvent DV80 unit (Tilluft, 83 dB(A), Udeluft indtag, 75 dB(A), Afkast, 87 dB(A) og Fraluft, 73 dB(A)) er summeret og repræsenteret af 1 fælles støjkilde i beregningerne (se tabel 1).

OBS! Kildestyrken af den færdigmonterede anlæg skal naturligvis kontrolleres /verificeres efter opførelsen.

	L_{WA} , (dB re. 1 pW), i 1/1 oktavnåbånd samt Totalt								
Kilde	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L_{WA} , Total
1 unit	55,6	65,7	73,2	78,6	81,8	83,0	82,8	80,7	88,8

Tabel 1. A-vægtet kildestyrke pr. 1/1 oktavnåbånd (63 til 8000 Hz) og total pr. Danvent DV80 unit

Støjbidraget L_{pA} (dB re 20 μ Pa) fra alle støjkloder (mobile og stationære) i det mest relevante immissionspunkt (stue, h=1,5m) er beregnet til:

Immissionspunkt	Samlet støjbelastning L_r (dB re 20 μ Pa)	
	Scenarie 1 / nuværende kørsel /	Støjgrænser, Område type 3 / efter udvidelsen /
	dag / aften / nat	dag / aften / nat
Nr. 1 – Augustenborg landevej 3, stue	48,7 / 42,8 / 38,7*	55 / 45 / 40

Tabel 2. Støjbidraget (L_{Aeq}) fra alle støjkloder i det mest relevante punkt i de nærliggende omgivelser.

*Inkl. 5 dB impuls tillæg for "dørsmæk" ved parkering (kun i natperioden).

OBS! Der skal desuden bemærkes, at de stillede støjkrav ikke kan godskrives en eventuel usikkerhed.

Bemærk at referenceperioden for dag er 8 timer, aften 1 time og kun ½ time for natperioden.

4. Konklusion:

Hvis lydeffektniveauerne (L_{WA}) af de units er identiske med de ovennævnte i tabel 1 værdier, findes der at:

Simuleringerne viser:

- Den forventede drift vil ikke overskride de Vejledende grænser ved nærmeste nabo (Punkt 1) – derfor markeret med **grønt** i tabel 2

Hvis der monteres flere støjkloder/units end de førnævnte, ændres typen, placering og/eller lydeffekt m.m., skal støjkravet genvurderes.

Støjspektion og måling af støjen fra det nye anlæg kan udføres (når bygningen er færdig opført), samt en **DANAK** akkrediteret rapport kan udarbejdes, hvis krævet af Myndighederne.

Hvis der er spørgsmål eller kommentarer til ovenstående, er I velkomne til at kontakte os.

dk-akustik

civilingeniør-akustik,
/ underskriftsberettiget /