

Afgrænsning af miljøvurdering for Udvidelse af KW-Energi A/S, Kværs

1) Introduktion

Sønderborg Kommune har igangsat udarbejdelse af plangrundlag i form af lokalplan og kommuneplantillæg for udvidelse af KW Energi A/S, efter anmodning fra KW Energi A/S.

Planforslagene fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til et projekt, der er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 1, pkt. 29 *"Enhver ændring eller udvidelse af projekter, der er opført i dette bilag, såfremt en sådan ændring eller udvidelse i sig selv opfylder de eventuelle tærskelværdier, der er fastsat i dette bilag."*, da udvidelsen af biogasanlægget er på mere end 100 tons/dag. Jf. miljøvurderingslovens § 8 stk. 1, nr. 1 er der dermed krav om, at der skal gennemføres en miljøvurdering af planerne efter miljøvurderingslovens afsnit II (miljøvurdering m.v. af planer og programmer).

KW-Energi 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 "miljørapport" 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.

Forud for udarbejdelse af miljørapporten skal der gennemføres en afgrænsning af miljøvurderingernes omfang, med henblik på at fastlægge miljørapportens indhold og detaljeringsgrad. Nærværende notat omfatter en foreløbig afgrænsning, og er udarbejdet i medfør af MVL §§ 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 MVL

¹ LBK nr. 4 af 03/01/2023

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 **29. september 2026 til 20. oktober 2026** hos:

Myndighed / interessent	Ansvarsområde
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)
Plan- og Landdistriktsstyrelsen	Fører tilsyn med nationale interesser, såsom kystnærhedszonen og landskabelige udpegninger
Energistyrelsen	Indberetninger om biomasse, bæredygtighedsindberetninger, krav om metantab for biogasanlæg, støtteordninger til biogas-produktion og -brug
Arbejdstilsynet	ATEX-reglerne (eksplosionsfarlig atmosfære), arbejdsmiljø og ulykkesforebyggelse på virksomheder – herunder forgiftning og kvælning ifm. gasser.
Sønderborg Kommune	Naturbeskyttelse, bilag IV arter, landskab, trafik, tilslutningstilladelser samt miljøgodkendelse.
Evida A/S	Gasforsyning
Slots- og Kulturstyrelsen	Relevante emner
Museum Sønderjylland	Arkæologi/ relevante emner
Beredskab Sønderborg	Risiko for brand og ulykker
SONFOR	Eksisterende ledninger og håndtering af overfladevand
Arwos (Åbenrå forsyning) hvis de har vandforsyner her	
Aabenraa Kommune	Generel orientering
Syd- og Sønderjyllands Politi	Generel orientering
Naturstyrelsen den lokale enhed	Generel orientering
Lokalafdeling Danmarks Naturfredningsforening	Generel orientering
Friluftsrådet	Generel orientering
Kværs-Tørsbøl-Snurom Landsbyråd	Generel orientering

Efter høringen tilretter Sønderborg Kommune afgrænsningsskemaet i relevant omfang og resultatet af høringen bliver præsenteret i et bilag til dette notat. Det endelige notat efter høringen udgør Sønderborg Kommunes udtalelse om afgrænsning af miljørapportens indhold.

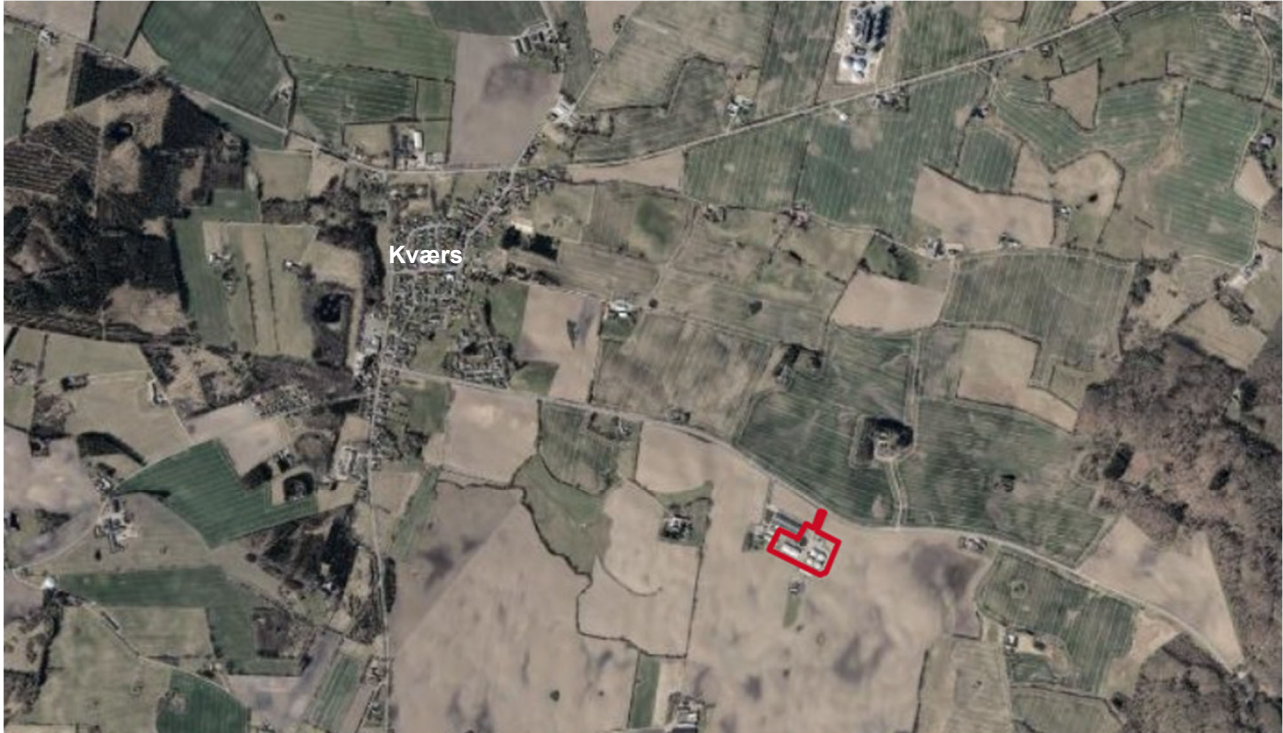
Det endelige notat vil også indgå som bilag til miljørapporten sådan, at læseren har adgang til en beskrivelse af, hvorfor et emne er behandlet yderligere, og i hvilken detaljeringsgrad. Læseren har samtidig adgang til en beskrivelse af, hvorfor et emne ikke er beskrevet yderligere.

4) Planernes indhold

Der skal udarbejdes en lokalplan og et kommuneplantillæg med kommuneplanramme for plan- og projektområdet.

Lokalplanen har bl.a. til formål at muliggøre udvidelse af biogasanlægget KW Energi A/S med tonnage og biogasrelaterede aktiviteter. Lokalplanen dækker et geografisk lille område på ca. 2,2 ha, hvor der i dag er et etableret biogasanlæg med tilhørende faciliteter til opbevaring og tekniske anlæg. Planområdet er identisk med projektområdet.

Plan- og projektområdet er i landzone ca. 1,5 km fra den lille by Kværs. Placeringen er vist nedenfor på figur 1.



Figur 1: Placering af planområdet, der ligger ca. 1,5 km fra landsbyen Kværs og ca. 5 km vest for Gråsten.

Lokalplanen skal sikre, at driften og udvidelsen af biogasanlægget sker på en måde, så der også tages hensyn til naboer, landskabelig indpasning samt natur- og kulturhistoriske interesser.

Plan- og projektområdet ligger i landzone, og vil ved lokalplanens vedtagelse forblive i landzone.

Lokalplanen skal sørge for at regulere den specifikke anvendelse af området, bygningshøjder, omfang og placering indenfor planområdet, samt etablering af arealudlæg til nødvendige anlæg for opstuvning, rensning og udledning af overfladevand samt skærmende beplantning og terrænregulering. I medfør af planloven er lokalplanens bestemmelser omkring områdets anvendelse og anlæggets udformning retligt bindende. Der må ikke foretages ændring i anvendelsen i strid med lokalplanens bestemmelser.

Lokalplanen er ikke i overensstemmelse med Sønderborg Kommuneplan 2023-2035 i forhold til ramme nr. 7.4.004.T 'Gårdbiogasanlæg ved Kværs Østermark', som udlægger anvendelsen til mindre biogasanlæg under bilag 2 listepunkt J205 i godkendelsesbekendtgørelsen, med en maksimal kapacitet under 100 tons pr. dag.



Figur 2: Herover ses KW Energi A/S' eksisterende anlæg, og planområdets afgrænsning er vist med rød markering. Kommuneplanrammens nuværende afgrænsning er vist med blå skravering, som via kommuneplantillægget udvides, så ramme- og lokalplanområde bliver geografisk samstemmende.

Med planlægningen udarbejdes derfor et kommuneplantillæg, hvor rammebestemmelserne for virksomhedens generelle anvendelse ændres til Biogasanlæg under bilag 1, listepunkt 5.3.b.i) *Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, og med biologisk behandling. Hvis den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 tons pr. dag.*

Dertil ændres virksomhedens miljøklasse fra miljøklasse 6 til 7.

Samtidig indarbejdes med kommuneplantillægget en ændring i retningslinje [3.2.1 Biogasanlæg](#), hvor planområdet fastlægges som udpeget område til etablering af fælles biogasanlæg. Der indarbejdes samtidig supplerende beskrivelse om den nye udpegning i retningslinjens redegørelse.

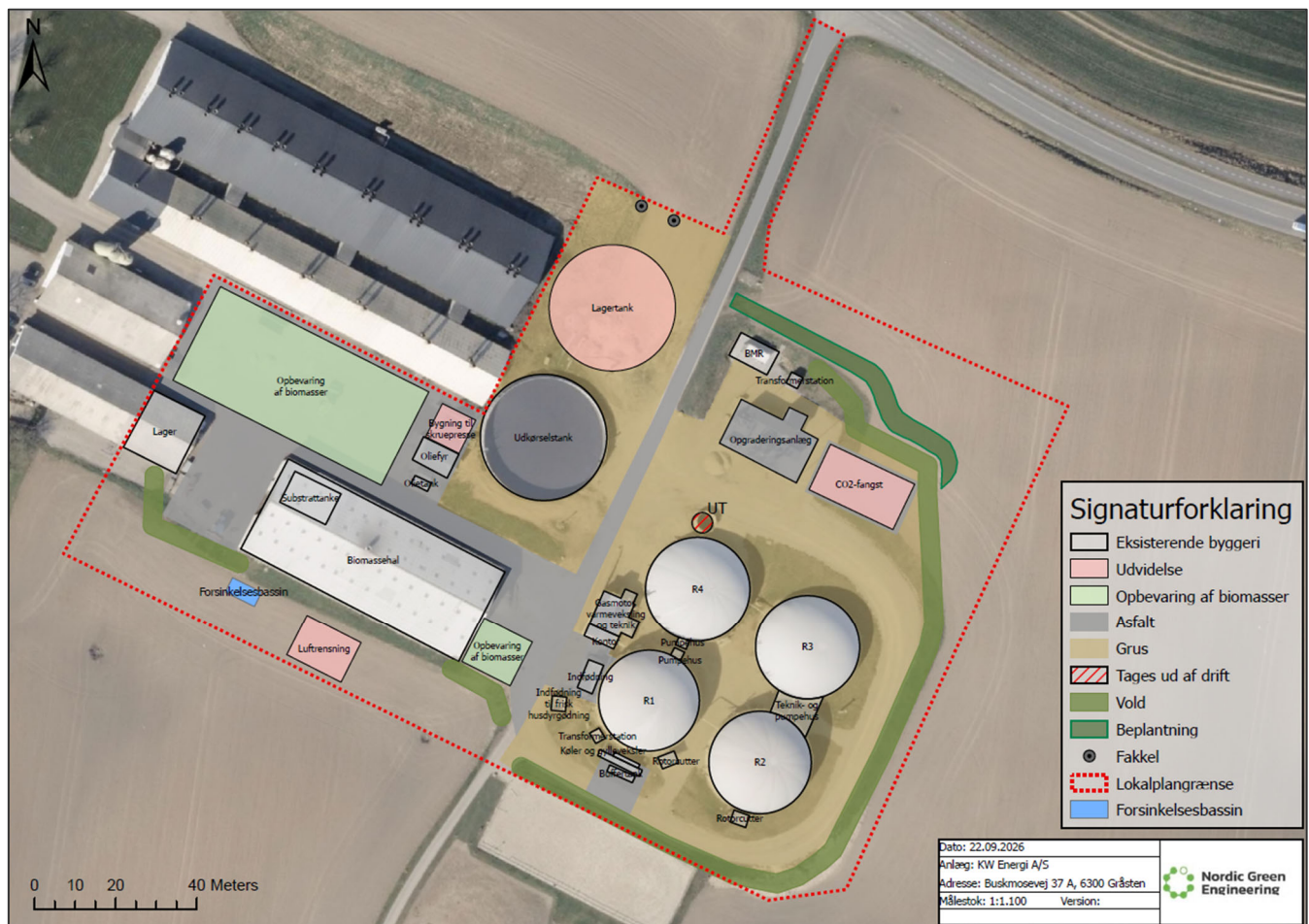
Med kommuneplantillægget indarbejdes samtidig en arealudpegning af planområdet med 500 meter bufferzone i retningslinjen [3.1.4 Virksomheder med særlige beliggenhedskrav](#), da KW Energi A/S som følge af planlægningen, vil overgå til at blive en Bilag 1 virksomhed med særligt beliggenhedskrav, og potentiel risikovirksomhed ved øgning af gasoplag i eksisterende tanke. Der indarbejdes samtidig supplerende beskrivelse om den nye udpegning i retningslinjens redegørelse.

5) Projektbeskrivelse

Projektet omfatter udvidelse af et eksisterende biogasanlæg, hvor der ansøges om udarbejdelse af plangrundlag samt tillæg til miljøgodkendelse til følgende:

- Udvidelse af tonnagen fra 36.135 ton/år til 164.250 tons ton/år
- Anlæg til CO₂-fangst
- Skruepresse inklusive bygning.
- Befæstet areal til oplag af biomasser mellem biomassehal og stald.
- Befæstet areal foran biomassehal til opbevaring.
- Samtidig drift af gasmotor og opgraderingsanlæg.
- Mobil buffertank på 93 m³ som indleveringstank.
- Eksisterende lagertank inddrages i drift af biogasanlægget.
- Etablering af oliefyr som sekundær varmekilde.

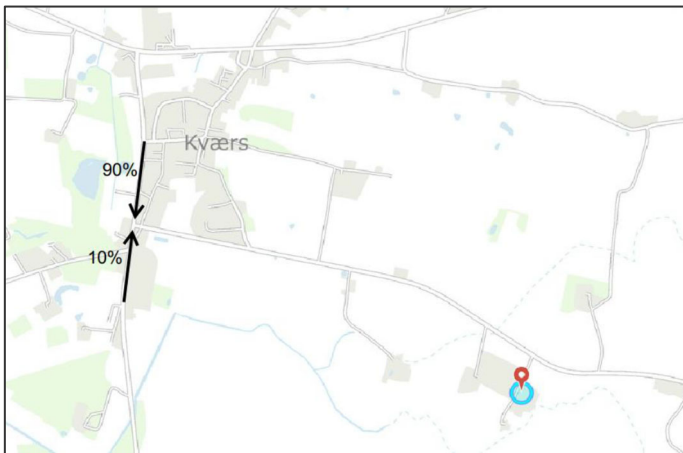
- 3 substrattanke til flydende substrater i biomassehal samt anvendelse af substrater i
- Etablering af luftrensningsanlæg på biomassehallen.
- Etablering af ekstra fækkel og flytning af den eksisterende.
- Udleveringstank tages ud af drift.
- Etablering af forsinkelsesbassin til udledning af tagvand fra dybstrølseshal.
- Etablering af ekstra lagertank med gastæt overdækning.
- Udvidelse af jordvold samt generelt terrænregulering.
- Nødvendige anlæg til opstuvning, rensning og udledning af overfladevand.
- Etablering af ikke-gastæt overdækning på ny udkørselstank.
- Iltgeneratorer til svovlrensning i reaktortankene.
- Rotorcutterer til findeling af biomasse.



Figur 3 Situationsplan over plan- og projektområdet.

Plan- og projektområdet er vist med rød aftegning på figur 2, og omfatter pladsen mellem stald og biomassehal, lagertank og ende af lagerhal. Derudover gøres der plads til etablering af ekstra lagertank og 2 fækkel nord for den eksisterende lagertank. Nord for opgraderingsanlægget gøres plads i lokalplanen til etablering af skærmende beplantning.

Lokalplanområdet vejbetjenes som hidtil fra Buskmosevej. Udvidelsen af biogasanlægget vil betyde, at antallet af daglige transporter til og fra anlægget vil stige. Alle transporterne til biogasanlægget vil, som hidtil, passere igennem Kværs, hvor 90% af transporterne kommer fra nord, mens de resterende 10% kommer fra syd, jf. figur 3. Der vil i forbindelse med planlægningen blive lavet trafiktællinger i krydsene Søndertoft/Buskmosevej og Søndertoft/Avntoftvej, som vil indgå i miljørapportens beskrivelse trafikbelastningen i området samt DanKap beregninger af vejenes kapacitet. Ligeledes indgår virksomhedens interne adgangs- og parkeringsforhold som en del af miljøvurderingen.



Figur 4: Fordeling af transporter på transportruter gennem Kværns efter udvidelsen.

Nedenfor vil den overordnede proces på biogasanlægget blive beskrevet efterfulgt af en beskrivelse af ændringer i forbindelse med udvidelsen:

Procesbeskrivelse

Faste biomasser på KW Energi opbevares i biomassehallen, der vil få monteret luftrensning, eller alternativt på pladsen mellem biomassehal og stald eller foran biomassehallen, hvis der er tale om ikke-lugtende biomasser. Gylle leveres direkte til den nye indleveringstank, mens substrater aflæses i substrattankene i biomassehallen.

Faste biomasser samt gylle indføres til R1 via påslaget. Substrater fra substrattankene kan indføres i de 3 første reaktortanke. I tankene opvarmes biomassen til ca. 50 grader. Al transport rundt i anlægget med flydende biomasse foregår i et lukket rørsystem.

Afgasningen af biomassen sker i iltfrie procestanke med omrøring. Under disse driftsbetingelser vil anaerobe bakterier omdanne biomassen til en blanding af metan (CH_4) og kuldioxid (CO_2), som tilsammen udgør den rå biogas. Biomassen pumpes gennem de 4 reaktortanke, hvorefter en delstrøm af den afgassede biomasse separeres i en væske- og en fiberfraktion. Væskefraktionen samt den del af den afgassede biomasse, der ikke separeres, pumpes til lagertanken, mens fiberfraktionen delvist recirkuleres i anlægget. Ca. 1/3 af fiberfraktionen udtages fra anlægget og køres til direkte udbringning på landbrugsjord, primært hos økologiske landmænd. Med udvidelsen vil den eksisterende lagertank blive anvendt som udleveringstank, og den nye lagertank vil blive etableret med gastæt overdækning.

Den eksisterende udkørselstank vil med udvidelsen blive taget ud af drift og tømt.

Biogassen, der produceres i reaktortankene, opsamles under dugene og ledes mod opgraderingsanlægget, hvor det først renses for svovl, og derefter opgraderes til biometan af naturgaskvalitet, som efterfølgende kan ledes på gasnettet. Off-gassen fra opgraderingen, primært bestående af CO_2 vil fremover blive ført forbi et aktivt kulfilter, hvor off-gassen poleres for de sidste urenheder. Den rene CO_2 opsamles, køles og tryksættes i tanke, hvorfra den kan afhentes med tankvogne. Køling kan ske med genanvendt CO_2 , og derfor uden brug af eksterne kølemidler.

The diagram illustrates the integrated process of biogas production, from raw material input to final product distribution and waste management.

- Raw Material Input:** Biomasse (blue arrow) enters the system via a **Brovægt** (weighing station).
- Pre-treatment:** The biomass passes through a **Biomassehal** (separator), which directs material to a **ST** (Substrattank) or a **Påslag** (topping tank). A **Luftrensning** (air cleaning) unit is also shown.
- Digestion Process:** The substrate moves through four sequential reactor tanks (**R1**, **R2**, **R3**, **R4**) and a **LT** (Lagertank - storage tank). A **Ventilationsluft** (ventilation air) stream is introduced between R2 and R3.
- Biogas Production & Purification:**
 - A **Gasmotor** (gas engine) is connected to the main gas line, providing power to the **CO₂-anlæg** (CO₂ plant) and the **Opgraderingsanlæg** (upgrade plant).
 - The **CO₂-anlæg** includes stages for **Kulfilter** (carbon filter), **Tryksætning** (pressurization), **Rensning** (cleaning), and **Køling** (cooling). It produces **Ud** (output) and feeds into a **Lageringstanke (CO₂)** (storage tank).
 - The **Opgraderingsanlæg** includes **Kulfilter**, **Komprimering** (compression), and **Membranopgradering** (membrane upgrading). It receives **CH₄** from the digestion process and outputs purified biogas to the **Fakkel** (flare).
- Condensation & Separation:** A **Kondensat-brønd** (condensate well) collects **Gaskondensat** (gas condensate) from the digestion process. This condensate is separated into **Afgassede fibre** (digested fibers) and a **Flydende fraktion** (liquid fraction).
- Waste Management:**
 - Afgassede fibre** are sent to a **Skruerpresser** (screw press) to produce **Urent overfladevand fra plads foran dybstreisesshal** (dirty surface water from the area in front of the deep drawing tank) and **Urent overfladevand fra plads mellem stald og dybstreisesshal** (dirty surface water from the area between the stable and the deep drawing tank).
 - This wastewater is collected in **Pumpebrønde** (pump wells) and treated in a **Pumpebrønd** (pump well) before being discharged.
- Final Output:** The liquid fraction from the screw press is directed to a **Lugfilter** (oil filter) and then to a **Forbrændningsluft** (combustion air) unit, which finally leads to **Ud** (output).

Legende (Legend):

- Biomasse
- Substrat
- Afgasset biomasse
- Biogas
- R Reaktortank
- ST Substrattank

 **Nordic Green Engineering**
Secure and sustainable energy

KW Energi	
Flowdiagram	Dato: 10-09-2026
Versionsnr.: 03	Initialer: IB

Signaturforklaring	
	Biomasse
	Substrat
	Afgasset biomasse
	Biogas
R	Reaktortank
ST	Substrattank
LT	Lagertank
UT	Udleveringstank
	Ventilationsluft
	Spildevand

Udvidelsen af den tilladte tonnage fra 36.135 ton/år til 164.250 tons ton/år, svarende til en forøgelse på 4,5 gange og en daglig tonnage på 450 tons pr. dag. Udvidelsen af den tilladte tonnage vil betyde, at der dagligt føres mere biomasse ind i tankene, men vil ikke give større oplag. Derudover ansøges om tilladelse til anvendelse af substrater i biogasanlægget. Disse substrater tæller blandt andet jernprodukter til udfældning af svovlbrinte og anvendelse af glycerin. Med en tonnage på 450 tons pr dag, vil der være en opholdstid på ca. 25 dage. Opholdstiden er lang nok til, at hurtigt omsættelige biomasser er omsat, mens recirkulering af fibre sikrer, at mere tungt omsættelige biomasser, som dybstrøelse, også omsættes.

Udover tonnageforøgelsen ønsker man mulighed for, at gasmotoren kan være i drift sideløbende med opgraderingsanlægget. I tilfælde af produktion af mere strøm, end der forbruges på anlægget, vil overskuddet blive ledt på elnettet. Det har ikke hidtil været tilladt at køre samtidig drift, da man ikke tidligere har forholdt sig til en situation, hvor opgradering og gasmotor er i drift samtidig. Mulighed for samtidig drift kræver derfor en OML-beregning, der viser miljøpåvirkning ved drift af opgraderingsanlæg og gasmotor samtidig.

Anlægget til CO₂-fangst har til formål at tryksætte den CO₂, der i dag udledes fra opgraderingsanlægget i forbindelse med opgraderingen af biogas. CO₂-fangst anlægget er et teknisk anlæg, der komprimerer, renser, køler og tryksætter den opsamlede CO₂ så den bliver flydende, og kan køres væk fra anlægget. Den flydende CO₂ opbevares i liggende, runde lagertanke med en højde på op til 4,5 meter inklusive ben og fundament. Volumen på tankene vil være ca. 370 m³. Max højde på anlægget er 12 meter.

Bygningsmæssige ændringer i tillæg til miljøgodkendelse

Udover anlæg til CO₂ fangst søges om tillæg til miljøgodkendelse af følgende ændringer, hvilket skal kunne rummes med planlægningen (se fig. 2):

Skruepresse: Skruepressen er placeret ved siden af lagertanken. Pladsen hvor fibrene ligger er etableret med fald mod afløb til opsamlingstank der leder ind i biogasanlægget. Omkring skruepressen og lager af fibre vil der blive etableret en bygning på 9,2x9,2 meter med en højde på 6 meter. Bygningen vil blive tilkoblet luftrensningsanlæg.

Luftrensningsanlæg: Dybstrøleseshallen og bygningen omkring skruepresse tilkobles filter til biologisk luftrensning. Luften fra dybstrøleseshallen suges igennem filteret der renser luften, inden det ledes ud af afkastet. Højden på afkastet bliver ca. 10 meter. Filteret er delvist nedgravet, og vil få en højde på ca. 3 meter.

Oplag og brug af substrater: Substrater anvendes i anlægget til både at fremme gasproduktionen og til svovlhåndtering. Flydende substrater opbevares i tanke i dybstrøleseshallen, mens jernprodukter opbevares i enden af lagerhal ved stuehuset.

Buffertank: Ved R1 er der etableret en buffertank til modtagelse af gylle. Buffertanken erstatter den tidligere fortank. Buffertanken overdækkes og fortrængningsluften ledes ind i dybstrøleseshallen, hvor det renses i luftrensningsystemet. Denne tank er ikke tilkoblet gassystemet.

Udkørselstank: Den eksisterende udkørselstank tages ud af drift og tømmes helt.

Påslag: Påslaget overdækkes, så lugten indkapsles, når biomassen neddeles og pumpes videre. Overdækningen åbnes, når der tilføres biomasse.

Oplag af faste biomasser: På pladsen mellem dybstrøleseshal og stald vil der kunne oplagres ikke-lugtende biomasser. Områderne er med tæt belægning og fald mod afløb der leder til opsamlingstank og ind i biogasprocessen.

Oliefyre: Oliefyret skal i kolde måneder bidrage til opvarmning af biogasanlæggets reaktortanke i perioder hvor overskudsvarme fra gasmotoren ikke er tilstrækkelig.

Flytning og tilføjelse af fækkel: Den eksisterende fækkel, som står umiddelbart syd for eksisterende lagertank, flyttes til en placering nord for den nye lagertank, og der tilføjes en ekstra fækkel.

Etablering af lagertank: Nord for den eksisterende lagertank etableres en yderligere tank med en volumen på 4.500 m³, men samme højde over terræn og samme diameter som den eksisterende lagertank. Denne tank vil være med gastæt overdækning. Overdækningen vil blive på 3,5 meter.

Eksisterende lagertank: Den eksisterende lagertank vil efter udvidelsen fungere som udleveringstank. Tanken vil blive overdækket med gastæt overdækning.

Iltgenerator: Anlæggets to iltgeneratorer, hvoraf kun den ene er i drift af gangen, tilsætter små mængder ilt til gasfasen i reaktortankene. Tilsætningen mindsker niveauet af svovl i den rå biogas. Generatorerne er placeret i teknik- og pumpehus mellem tank R2 og R3.

Rotorcutter: Rotorcutterne er placeret ved R1 og R2, og findeler biomassen i tankene og sikrer en bedre udnyttelse af biomassen.

6) Referencescenariet

Miljørapporten skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af referencescenariet (tidligere omtalt som 0-alternativet).

Referencescenariet beskriver det scenarie, hvor planforslagene ikke vedtages og projektet ikke etableres, så eksisterende anvendelse videreføres. Ved referencescenariet vil plan- og projektområdet fortsat anvendes til produktion af biogas.

Under hvert emne i miljørapporten gives en beskrivelse af den nuværende miljøstatus for plan- og projektområdet. Denne miljøstatus udgør en beskrivelse af miljøtilstanden ved referencescenariet, og udgør dermed en referenceramme for beskrivelsen af de potentielle konsekvenser ved vedtagelse af plangrundlaget og gennemførelse af projektet.

7) Rimelige alternativer

Miljørapporten skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af rimelige alternativer (f.eks. vedrørende projektets udformning, teknologi, placering, dimensioner og størrelsesorden), som bygherren har undersøgt, og som er relevante for det fremlagte projekt og dets særlige karakteristika, og angivelse af hovedårsagerne til den valgte løsning under hensyntagen til projektets indvirkninger på miljøet.

Projektet er en udvidelse af et eksisterende biogasanlæg. Som forberedelse til ansøgningen har KW Energi undersøgt tilgængeligheden af biomasser, og fundet at der i området er et stort nok biomassegrundlag til udvidelsen.

8) Projekter med potentiel kumulativ effekt

Der er ikke planlagt lignende projekter i området. Der er et biogasanlæg ca. 1,5 km nord for KW Energi, der forventes ikke at være kumulative effekter mellem de to anlæg.

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 (Natura 2000, Bilag IV-arter, beskyttet natur (§3), fredskov)	
Befolkningen	X (Trafikafvikling/ trafikbelastning)	
Menneskers sundhed	X (Støj)	
Jordbund og jordarealer	X (Jordforurening)	
Vand	X (grundvand, spildevand, overfladevand, vandløb)	
Luft	X (Lugt, luft)	
Klimatiske faktorer	X (klimatilpasning/ klimapåvirkning)	
Materielle goder		X
Landskab	X (Visuelle forhold og landskabsudpegninger)	
Kulturarv		X
Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker	X	
Ressourceeffektivitet		X
Indbyrdes forhold mellem disse faktorer	X	

Afgrænsningsskema

Fra [vejledningen](#) afsnit 4.2.3 om afgrænsning (planer):

For de dele af miljøbegrebet, der forventes inddraget i vurderingen, bør der endvidere foreligge en stillingtagen til/oplysninger om:

- Den forventede årsagssammenhæng mellem planen og miljøpåvirkningen
- Evalueringskriteriet(erne) der forventes anvendt i vurderingen af påvirkningen af den enkelte miljøfaktor
- Indikatorer der anvendes/udvælges til at karakterisere miljøpåvirkningen
- Detaljeringsgraden hvormed vurderingen forventes gennemført
- Datagrundlag der forventes anvendt i vurderingen

Afgrænsningen bør ligeledes kortlægge og tage stilling til de generelle miljømålsætninger, der kan påvirkes af planen. Dette kan, afhængig af den konkrete plan og det niveau den befinder sig på i planhierarkiet være nationale, regionale eller kommunale miljømålsætninger. Vurderingen af planens indvirkninger på disse miljømålsætninger skal resultere i en analyse af, hvorvidt planen fremmer, hindrer eller hverken fremmer eller hindrer opnåelsen af den enkelte miljømålsætning.

Miljøbegrebets miljøfaktorer er til orientering og inspiration gennemgået i [dette udkast](#).

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Afgrænsning Ind / ud	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
Flora, fauna og biologisk mangfoldighed	Anlæg og drift	Natura 2000: KW Energi ligger ca. 1 km fra Natura2000 N94 "Rinkenæs Skov, Dyrehaven og Rode Skov". Området består af habitatområde H83 og fuglebeskyttelsesområde F68. Udover N94 ligger KW Energi i nærheden af hhv. N95 (5km), og N197 (4,5km).	Der er en vis udledning af ammoniak forbundet med driften af anlægget, der kan føre til depositioner i området omkring anlægget. Der er tillige udledning af NOx fra gasmotor og oliefyr. Til vurdering af anlæggets påvirkning af de nærliggende Natura2000område (N94), vil der blive lavet OML beregninger der viser N-depositionen i området.	Ind	Væsentlighedsvurdering på baggrund af OML-beregning af deposition og emission fra alle anlæggets kvælstofkilder (biomasseoplag og -håndtering, gasmotor, oliefyr). Kumulative bidrag skal inddrages. Deposition til omkringliggende naturområder skal overholde de enkelte områders tålegrænse
	Anlæg og drift	Bilag IV-arter	Der er ikke registreret fund af Bilag IV arter indenfor projektområdet, og der vil ikke blive fjernet bygninger mv. som en del af projektet. Det nærmeste fund er Markfirben, registreret ca. 1 km nordvest for anlægget. Det skal vurderes om udvidelsen af biogasanlægget kan påvirke Bilag IV arter i nærheden.	Ind	Vurdering af mulig påvirkning af Bilag IV arter.
	Anlæg og drift	Beskyttet natur (§3): Det nærmeste §3 beskyttede natur er en sø ca. 200 meter syd for anlægget. Derudover er der et §3 beskyttet overdrev ca. 850 meter nord for anlægget, og et mindre område med en kombination af §3 beskyttet eng, mose og sø ca. 700 meter mod sydøst. De nærmeste åbne strækninger af vandløb er Gejl Å og Kværs skovbæk, der er hhv. ca. 480 meter sydvest for anlægget og ca. 720 meter vest for biogasanlægget.	Der er en vis udledning af kvælstof forbundet med driften af anlægget, der kan føre til depositioner i området omkring anlægget. Der vil derfor blive udarbejdet en OML depositionsregning der viser N-depositionen i de nærmeste beskyttede områder. Der skal være særligt fokus på udledning af næringsstoffer og miljøfremmede forurenende stoffer til de omkringliggende vandløb, da der ikke må forekomme tilstandsændringer i disse. Der ansøges om mulighed for udledning af tagvand fra dybstrøleseshallen via forsinkelsesbassin til Gejl Å. På baggrund af analyse af vandkvaliteten skal det vurderes, hvorvidt udledning vil skade vandløbets tilstand. Gejl Å er et § 3 beskyttet og miljømålsat vandløb. Der må ikke forekomme tilstandsændringer til Gejl Å, og målsætningen må ikke forhindres eller forringes. I henhold til Bekendtgørelsen om indsatsprogrammer for vådområdedistrikter § 8, stk. 3 kan der kun tillades direkte eller indirekte påvirkning på miljømålsatte vandområder, hvis denne påvirkning ikke medfører en forringelse af vandområdets tilstand eller hindre målopfyldeelse.	Ind Ind Ind	Vurdering på baggrund af OML-beregning af N-deposition, som beskrevet ovenfor. Beskrivelse og vurdering på baggrund af vandhåndteringsplanen for lokalplanområdet. Beskrivelse og vurdering på baggrund af vandhåndteringsplanen for lokalplanområdet.

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Afgrænsning Ind / ud	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
	Anlæg og drift	Fredskov: Den nærmeste fredskov der ikke også indgår i Natura2000 udpegning, er beliggende ca. 700 meter syd for biogasanlægget.	Der vil blive vurderet på anlæggets påvirkning af nærmeste Fredskov i forbindelse med udvidelsen.	Ind	Vurdering ud fra om de oplyste ændringer og arealinddragelse vil påvirke skoven.
Befolkningen	Anlæg og drift	Trafik: Der vil være en stigning i trafikken som en del af udvidelsen, herunder øget venstresvingende trafik ud på Buskmosevej og i krydsene Buskmosevej/Søndertoft og Avntoftvej/Søndertoft.	Der vil være en øget trafikbelastning i forbindelse med tonnageudvidelsen og etableringen af anlæg til CO2-fangst. Der skal laves en vurdering der beskriver transporternes påvirkning af området. Dette kan særligt påvirke serviceniveauet for venstresvingende trafik i kryds. Det vil være nødvendigt at undersøge, at krydsene Buskmosevej/Søndertoft og Avntoftvej/Søndertoft fortsat opnår acceptabelt serviceniveau på D eller bedre, jf. Vejdirektoratets anbefalinger. Der skal desuden gøres rede for udvidelsens eventuelle betydning for antallet af medarbejdere samt for parkeringsfaciliteterne ved virksomheden.	Ind	Vurdering, som belyser projektets eventuelle påvirkning af vejnettets kapacitet og serviceniveau, på baggrund af Dan-Kap beregninger.
	Anlæg og drift	Friluftsliv: Der er ingen offentlige stier eller rekreative områder indenfor projektområdet, eller i umiddelbar nærhed.	Udvidelsen vil ikke have indflydelse på nærmeste rekreative område, og vil ej heller påvirke offentlighedens adgang til natur mv.	Ud	
Menneskers sundhed	Anlæg og drift	Støj: Der vil blive tilføjet enkelte stationære støjklender i forbindelse med udvidelsen med anlæg til CO ₂ fangst og lugtrensning. Der vil komme øget støj fra levering og afhentning samt intern transport. Øget drift af fyr og gasmotor kan ligeledes påvirke støjbidraget.	Det skal vurderes, hvorvidt de ekstra støjklender og det øgede aktivitetsniveau som følge af kapacitetsudvidelsen, påvirker støjbidraget fra anlægget. Hovedparten af støjklenderne findes allerede på området i dag, men på landbruget, og har derfor ikke tidligere været vurderet i forbindelse med biogasanlægget. Der vil være en mindre stigning i støjbidraget fra området i forbindelse med etableringen af CO ₂ fangstanlægget, lagertank og anlæg til lugtrensning.	Ind	Virksomhedens samlede støjbidrag for den fremtidige maksimale driftssituation skal vurderes gennem en støjregning udført som 'miljømåling – ekstern støj' som krævet i analysekvalitetsbekendtgørelsen BEK nr. 1275 af 31/10/2025. Støjregningen skal udføres af et godkendt laboratorium. Støjgrænserne er de vejledende støjgrænser som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1984. Anlægsfasen vurderes ikke relevant at inddrage, da det ansøgte projekt kun i ringe omfang medfører støjende bygge- og anlægsaktiviteter.

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Afgrænsning Ind / ud	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
Menneskers sundhed	Anlæg og drift	Vibrationer: Der forekommer ikke vibrationer som følge af driften på biogasanlægget, og der vil heller ikke forekomme vibrationer i forbindelse med anlægsarbejdet af CO2-fangst anlægget.	Der forekommer ikke aktiviteter på biogasanlægget der giver anledning til vibrationer.	Ud	
	Anlæg og drift	Uheld: Der findes private drikkevandsboringer i området omkring anlægget.	Udvidelsen af anlægget indebærer øgede mængder biomasse og etablering af yderligere tanke og anlæg. Ved uheld, herunder spild, lækager eller tankbrud, kan der være risiko for påvirkning af jord, grundvand og nærliggende drikkevandsboringer.	Ind	Der foretages en vurdering af relevante uheldsscenariers betydning for jord, grundvand og nærliggende private drikkevandsboringer.
Jordbund og jordarealer	Anlæg og drift	Jordforurening: Der er kortlagt jordforurening på vidensniveau 2 under lagerhallen.	Jordforureningen er relateret til etableringen af hallen, hvor der blev anvendt slagter.	Ind	
	Anlæg og drift	Anvendelse: Udvidelsen vil inddrage områder der i dag tilhører landbruget, og derudover inddrage et mindre område der i dag er landbrugsareal.	Udvidelsen vil hovedsageligt ske indenfor biogasanlæggets område, husdyrbrugets område eller på et område der i dag er landbrugsjord. Samlet vil mindre end 0,5 ha landbrugsjord blive inddraget som en del af udvidelsen af biogasanlægget.	Ud	
Vand	Anlæg og drift	Grundvandssænkning: Der vil ikke være behov for grundvandssænkning i forbindelse med udvidelsen eller ved driften af anlægget.	Da der ikke er behov for grundvandssænkning, vurderes det ikke at være relevant at vurdere på dette.	Ud	
	Anlæg og drift	Grundvand: Projektområdet ligger ikke indenfor OSD.	Projektområdet ligger ikke indenfor område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), der skal dog vurderes på hvordan anlægget vil forebygge nedsivning til grundvandet.	Ind	Beskrivelse og vurdering på baggrund af vandhåndteringsplan for plan- og projektområdet.
	Anlæg og drift	Overfladevand: Ca. 200 meter syd for anlægget er en sø, og derudover er der rørlagte vandløb både nord og syd for anlægget.	Det skal beskrives hvordan anlægget vil sikre om forurening af overfladevand i tilfælde af udslip af biomasse på anlægget. Drænforholdene i og omkring projektområdet kortlægges for at vurdere om der afskæres dræn samt vurdering i forhold til eventuel afledning i tilfælde af miljøudheld.	Ind	Beskrivelse og vurdering
		Strømningsveje og lavninger: Indenfor lokalplanområdet er der strømningsveje og lavninger. Udvidelsen af biogasanlægget, terrænregulering og etablering af volde vil	Der skal argumenteres og sikres for at projektet ikke ændre vandets naturlige vej i forhold til udvidelsen, terrænregulering og etablering af volde.	Ind	Beskrivelse og vurdering på baggrund af vandhåndteringsplanen for lokalplanområdet.

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Afgrænsning Ind / ud	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
		påvirke lavninger og strømningsveje indenfor lokalplanområdet.			
	Anlæg og drift	Spildevand:	Der skal udarbejdes en vandhåndteringsplan, som redegør for hvordan vandhåndtering sikres under drift, skybrud og uheld. Vandhåndteringsplanen skal desuden indeholde beskrivelser af ledningsføringer, brønde herunder afspærringer, belægnin-ger og afgrænsninger. Ligeledes skal der gøres rede for spildevandets indhold af stoffer, recipientens tilstand og miljømål samt hvilke renseforanstaltninger der skal gennemføres for at recipienternes tilstand og målopfyldelse ikke hindres.	Ind	Spildevandsteknisk redegørelse og vandhåndteringsplan der tager udgangspunkt i udledningens karakteri-stika i relation til recipienternes nuvæ-rende tilstand og krav til målopfyldelse.
Luft	Anlæg og drift	Lugt: Der er lugtemission fra biogasanlægget forbundet med opbevaring og håndte-ringen af biomasser samt afkastet fra op-graderingsanlægget og anlæg til lugtren-sning.	Der vil være en lugtemission fra biogasanlægget, der er relate-ret til håndteringen af biomasser inkl. separation, samt afkastet fra opgraderingen. Der skal foretages en OML-beregning der viser om lugtgrænserne overholdes. Der er en række kendte tekniske muligheder for lugtminimerende tiltag skal belyses – herunder forholdet til BAT for affaldsbehandlingsanlæg. Alle re-levante alternativer skal vurderes og til- og fravalg begrundes.	Ind	Emissioner skal belyses ved OML-be-regning efter luft- og lugtvejledningen og sammenholdes med relevante B-værdier og lugtgrænseværdier – herunder gæl-dende godkendelser og miljøstyrelsens vejledninger. Opfyldelse af BAT-krav der medvirker til lugtminimering ved indeslutning og rens-ning af rørførte emissioner skal belyses – herunder BAT 14 og BAT 34. Metoder til lugtminimering fx i form af minimering af oplagsmængder og gentagne håndte-ringer af indkommet affald skal bl.a. indgå i beskrivelser af alternativer for at minimere afdampning og lugtudsendelse fra håndtering og oplag af biomasse.
	Anlæg og drift	Luft: Der vil være en mindre emission af NOx, CO, CO ₂ , NH ₃ og H ₂ S fra biogasan-lægget.	Det skal beregnes hvorvidt immissionsværdierne NOx, CO, CO ₂ , NH ₃ og H ₂ S ligger under de fastlagte B-værdier.	Ind	OML-Beregning efter Miljøstyrelsens luft-vejledning. Inddrag de allerede udførte præstations-kontroller og egne proceskontroller på afkast, der i dag kan give data om an-

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Afgrænsning Ind / ud	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
					læggets faktiske luftudledninger og performanceudsving. Oplæg til monitorering af relevante stoffer i driftsfasen skal indgå – herunder løbende præstationskontroller på rørførte afkast samt relevante online procesmålinger for relevante stoffer – fx H₂S og ammoniak.
	Anlæg og drift	Støv: Der vil ikke forekomme støvemissioner fra anlægget.	Der vil ikke forekomme støv ved drift af anlægget. Biomasser med risiko for støv opbevares altid overdækkede. Der foretages ikke støvende forbehandling af biomasse på virksomheden.	Ud	
Klimatiske faktorer	Anlæg og drift	Oversvømmelse og erosion: KW Energi ligger indenfor et område der er udpeget med risiko for oversvømmelse.	Der skal udarbejdes en vandhåndteringsplan, som redegør for hvordan vandhåndtering sikres under drift og skybrud, og som belyser, hvorvidt der skal laves afværgetiltag der skal sikre mod miljøuheld i tilfælde af oversvømmelse.	Ind	Der udarbejdes en vandhåndteringsplan, hvori der redegøres for den fremtidige vandhåndtering i plan- og projektområdet. Planen omfatter ligeledes beskrivelse af påvirkning af rørlagte vandløb, samt vurdering af risiko for miljøuheld samt eventuelle afværgeforanstaltninger.
Materielle goder	Anlæg og drift	Arealanvendelse: Kun et mindre område landbrugsareal inddrages som følge af udvidelsen. KW Energi ligger indenfor et område der er udpeget som "Særligt værdifuldt landbrugsjord" i kommuneplanen.	Udvidelsen af anlægget vil ikke påvirke den nuværende udnyttelse af tilgrænsende ejendomme. Udvidelsen vil alene i begrænset omfang inddrage nye landbrugsarealer. Derfor vurderes det samlet set, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af landbrugsjord.	Ud	

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Afgrænsning Ind / ud	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
Landskab	Anlæg og drift	Landskabelige udpegninger i kommuneplanen: KW Energi ligger indenfor udpegningerne "Bevaringsværdigt landskab" og "Specifik geologisk bevaringsværdi". Herudover ligger det indenfor udpegningen "skovrejsning uønsket". Herudover der projektet ikke indenfor øvrige landskabelige udpegninger i kommuneplanen. Lys: Der er opsat lys indenfor området.	Grundet anlæggets placering indenfor de landskabelige udpegninger, skal anlæggets påvirkning vurderes i miljørapporten. Grundet placeringen i det åbne land, vil lys i området potentielt medføre en lysforurening i det åbne land. Dette skal vurderes nærmere i miljørapporten.	Ind	Det skal vurderes hvorvidt KW Energi påvirker landskabet. Dette skal ske i form af visualiseringer, som viser anlægget både med og uden skærmende beplantning og herunder eventuelle nye voldanlæg/terrænændringer. Herudover skal der foretages en landskabsanalyse af stedet med udgangspunkt i kommunens landskabsanalyse, suppleret med en analyse af det konkrete område og det konkrete projekt, hvorefter den landskabelige påvirkning skal vurderes. Endvidere skal der redegøres for hvor der er/hvor der placeres lyskilder og deres påvirkning på det omkringliggende landskab. Herudover skal det vurderes hvilke tiltag der skal iværksættes for at landskabet påvirkes mindst muligt.
Kulturarv	Anlæg og drift	Projektområdet ligger ikke indenfor kulturarvsudpegninger i kommuneplanen. Ca. 874 meter vest for anlægget er der et område omfattet af udpegning som "kulturhistoriske bevaringsværdier". Der er ikke beskyttede diger indenfor projektområdet. Nærmeste beskyttede dige er ca. 400 meter fra projektområdet. Der er ingen fortidsminder indenfor projektområdet. Nærmeste fortidsminde er en rundhøj ca. 1,2 km nordøst for biogasanlægget.	De bevaringsværdige stuehuse på Buskmosevej 37, 39 og 43 vil ikke blive fjernet, ændret eller på anden vis påvirket af udvikelsen. Kulturarvsudpegninger, diger eller beskyttede fortidsminder ikke af projektet. Samlet set vurderes det ikke, at projektet påvirker kulturarv væsentligt, hvorfor det ikke undersøges nærmere i miljørapporten.	Ud	I forbindelse med udarbejdelse af lokalplan og kommuneplantillæg indhentes en arkæologisk udtalelse fra Museum Sønderjylland.

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Afgrænsning Ind / ud	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
		Stuehusene på Buskmosevej 39, 37 og 43 er udpeget som bevaringsværdige bygnin-ger med middel bevaringsværdi. Buskmo-sevej 39 og 43 ligger hhv. 44 meter og 320 meter fra projektområdet, mens Buskmose-vej 37 er beliggende ca. 60 meter syd for projektområdet.			
Større men-neske- og naturskabte katastroferi-sici og ulyk-ker	Anlæg	I anlægsfasen kan der være risiko for ar-bejdsulykker	Gældende regler indenfor arbejdssikkerhed vil blive overholdt. Arbejdsområder spærres af, så uvedkommende ikke kan komme ind på arbejdspladsen	Ud	
	Drift	Der er risiko for brandfarlig atmosfære om-kring overtryksventiler. Det samlede gaslager på KW Energi er på 9,096 ton biogas og 0,020 tons metan. Sumberegningen viser en brøksum på 0,91, hvorfor anlægget ikke overgår til ko-lonne II. I tilfælde af total kollaps af en tank, kan til-bageholdelsesvolumen på biogasanlægget rumme indholdet af den største tank. An-læggets konstruktion sikrer at der ikke er ri-siko for udslip til det omkringliggende miljø, og at opsamling kan ske med slamsuger.	Overtryksventilerne udløses først hvis trykket i tankene oversti-ger en tærskelværdi, og der vil blive givet alarm i anlæggets SRO-system hvis trykket begynder at stige. Der vil derfor ikke opstå en situation hvor der går folk omkring på anlægget, uden man er opmærksom på at ventilerne er aktiveret. I tilfælde af at ventilerne aktiveres vil gasen hurtigt blive fortyndet i luften. Det vurderes ikke at være en betydelig risiko for større uheld eller ulykker forbundet med sikkerhedsventilerne. Udslip af biogas kan ske ved brud på duge eller rør. Et sådan udslip detekteres ved at sikkerhedssystemet registreret et re-duceret tryk i gassystemet. Ved udslip af gas i opgraderingsan-lægget vil gassensorer inde i containeren give alarm.	Ind	Inddæmningsvolumen på anlægsområ-det til sikring af spild, herunder at stør-ste spildscenarios samlede beholdervo-lumen kan rummes på anlægsområdet, skal belyses gennem landmålerbereg-ning. Risici for driftsforstyrrelser og uheld skal generelt beskrives uddybende og dæk-kende for både anlægsfasen og driftsfa-sen i overensstemmelse med godken-delsesbekendtgørelsens krav (bilag 3 punkt 18). Brancheerfaringer fra lig-nende anlæg skal benyttes. Risikovurdering af luftsammensætning i luftrensesystemet – herunder om der kan dannes eksplosiv atmosfære under normale og unormale driftsbetingelser skal indgå. Løbende procesmonitoring af luftstrømmene skal belyses.
Ressource-effektivitet	Drift	Ressourceforbrug: Der vil primært være et forbrug af biomasser og brændstof i for-bindelse med transport af biomasser.	Der vil ske en stigning af transporter til og fra anlægget samt en stigning i biomasseforbruget. Langt hovedparten af biomas-serne leveres i bulk, så der vil ikke forekomme en stigning i af-faldsmængderne som følge af tonnageudvidelsen. Affald fra biogasanlægget vil primært udgøres af emballage fra levering	Ud	

Miljøfaktor	Fase – anlæg /drift	Konstateret miljøforhold	Begrundelse for vurdering af potentiel påvirkning	Afgrænsning Ind / ud	Metode til vurdering af miljøfaktorer, der inddrages i miljørapporten
		Derudover er der forbrug af olie til opvarmning af anlægget i perioder hvor overskudsvarme fra gasmotoren ikke er tilstrækkelig. KW Energi har som forberedelse til udvikelsen undersøgt om der i området er et tilgængeligt biomassegrundlag der kan bære en udvidelse af anlægget. Med en køreafstand på gennemsnitligt 20 km, vil der være en CO₂ udledning på ca. 1,8 kg CO₂/ton forbrugt biomasse.	af f.eks. reservedele og andet forbundet med vedligehold af biogasanlægget.		
	Anlæg	Ressourceforbrug: Der vil indgå ressourcer i forbindelse med etablering af anlægget til CO ₂ -fangst.	Der vil være et mindre forbrug af byggematerialer i forbindelse med etableringen af CO ₂ -fangst anlægget, lagertanken og luftrensning. Da det arealmæssigt er et mindre teknisk anlæg, vil ressourceforbruget være relativt lille.	Ud	
Indbyrdes forhold mellem disse faktorer	Anlæg og drift	Kompleksitet og udbredelse: Påvirkningernes karakter kan medføre behov for vurdering af de indbyrdes forhold mellem miljøfaktorerne.	Miljøpåvirkningerne beskrevet ovenfor som f.eks. lugt og emissioner kan potentielt påvirke omgivelserne udenfor plan- og projektområdet. Der er en række lugt-, støj-og lugtkilder på biogasanlægget der kan påvirke omgivelserne, og derudover håndteres biomasser på anlægget, der potentielt kan give anledning til forurening af omgivelserne i tilfælde af udslip eller udledning.	Ind	Man skal sikre at kommende tiltag til minimering af miljøpåvirkninger inddrages og indgår med alle relevante miljøfaktorer i afgrænsningen.