

### 3. Ikke-teknisk resumé

Det ikke-tekniske resumé har til formål at give et læsevenligt overblik over indhold og konklusioner i miljøkonsekvensrapporten afsnit.

#### 3.1 Baggrund for projektet

Studsgaard Biogasanlæg ønsker at udvide anlægget på adressen Ørneborgvej 11, 7400 Herning. Udvidelsen indebærer en udvidelse af godkendt mængde til modtagelse samt anlægsdele. Med udvidelsen vil Studsgaard Biogasanlæg behandle 400.000 tons biomasse om året. I dag behandles 230.000 tons biomasse om året.

#### 3.2 Planforhold

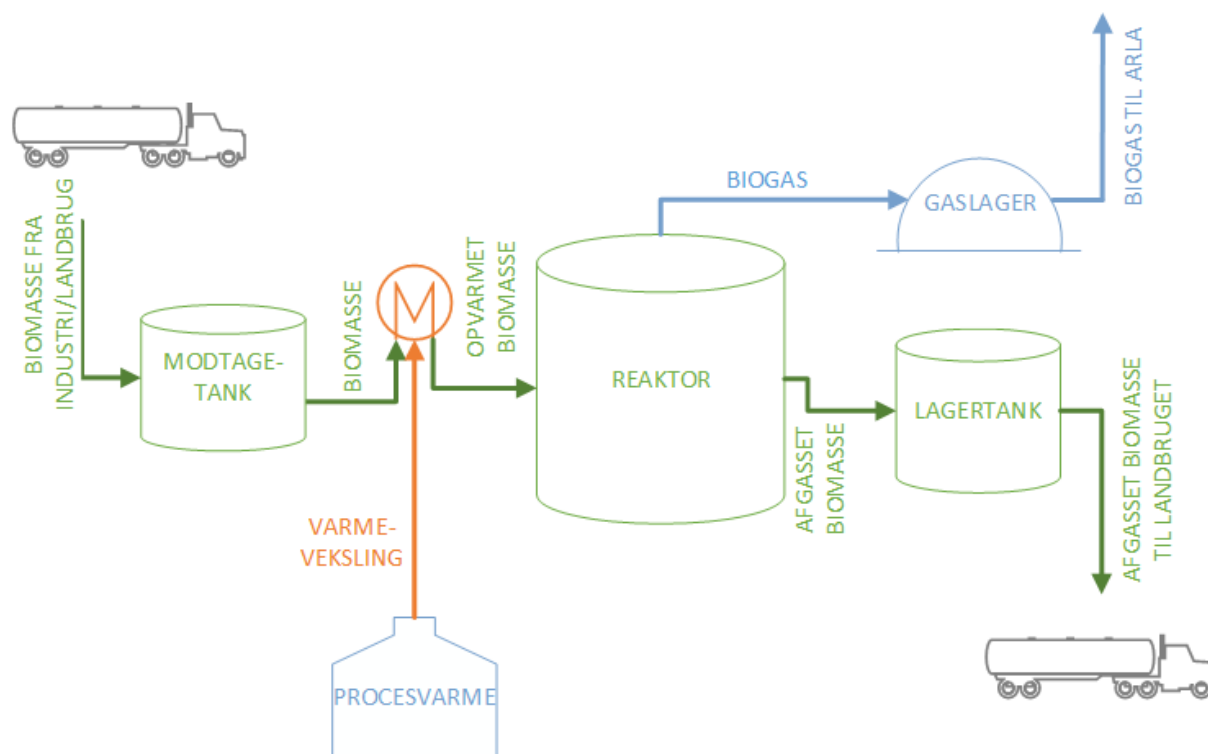
Studsgaard Biogasanlæg er i dag omfattet af kommuneplanramme 59.T4, som er udlagt til teknisk anlæg, og herunder biogasanlæg.

For udvidelse af Studsgaard Biogasanlæg kræves en ny lokalplan og et nyt kommuneplantillæg. Nærværende miljøkonsekvensrapport gælder som miljørapport for miljøvurdering af lokalplanen og kommuneplantillægget. Lokalplanens og kommuneplantillæggets procesforløb forløber parallelt med miljøkonsekvensrapporten.

Foruden miljøkonsekvensrapport og lokalplan revurderes Studsgaard Biogasanlægs miljøgodkendelse. Dennes forløb er også parallelt med lokalplan og miljøkonsekvensrapport.

#### 3.3 Projektbeskrivelse

Produktion af biogas foregår ved en mikrobiologisk nedbrydning af de biomassefraktioner, der kommer til anlægget. Den mikrobiologiske nedbrydning foregår under iltfri forhold (kaldet anaerob ud-rådning i fagsprog), hvilket finder sted i lukkede reaktorer.



Figur 3-1: Principskitse over biogasproduktion

Efter modtagelse af biomasse, der foregår via transport, opbevares biomassen i modtagetanke, hvorefter den opvarmes ved varmeveksling inden indpumpning til selve reaktorerne. I reaktorerne dannes biogas under iltfrie forhold. I toppen af reaktoren er der en gasfase, hvor biogassen samles, inden den pumpes til et gaslager (gasklokke). Herfra vil den producerede biogas blive leveret via gasrør til en ekstern aftager, som anvender biogassen til energiformål. Den afgassede biomasse fra reaktoren ledes til lagertanke, hvorfra det via lastbiler køres til landbruget og anvendes som gødning.

Udvidelse af Studsgaard Biogasanlæg omfatter etablering af følgende anlægsdele:

- Ny modtagehal til af- og pålæsning af biomasse
- Nye biofiltre til luftrensning fra nye modtagefaciliteter
- Modtagetanke til oplag af modtaget biomasse
- Reaktortanke til udrådning af biomasse
- Pasteuriseringsanlæg til pasteurisering af biomasse
- To tankgrupper af mindre modtagetanke til oplag af højværdi biomasse
- Udskiftning af eksisterende gaslager med ny større gaslager
- H<sub>2</sub>S-tanke til rensning af svovlbrinte i biogassen
- Supplerende gasblæserhus
- Ny vaskehal til vask af lastbiler

Den forventede indretning af udvidelsen er skitseret på situationsplanen i bilag 3.

### 3.4 Nul-alternativ

I nul-alternativet redegøres for, hvordan Studsgaard Biogasanlæg drives, hvis ansøgte projekt ikke realiseres. Det betyder, at den nuværende praksis, hvor 230.000 tons biomasse bestående af husdyrgødning og restprodukter fra de involverede industrier bortskaffes som nu. Der vil ligeledes blive produceret samme mængde biogas.

Hvis projektet realiseres, vil der være øget recirkulering af næringsstoffer og øget biogasproduktion, som kan erstatte fossile brændstoffer som f.eks. naturgas.

### 3.5 Trafik

Projektet giver anledning til øgning af trafik på de omkringliggende veje, da udvidelsen medfører behov for at fragte mere biomasse til og fra biogasanlægget. I fuld drift forventes 62 biler pr. dag på årsbasis. Studsgaard Biogasanlæg vil transportere biomasse i hverdage, mandag til fredag.

Sammenhængende helligdage og vejrlig kan give begrænsninger for muligheden for at køre det gennemsnitlige antal lastbiler pr. dag. Derfor vil der kunne forekomme dage, hvor det er nødvendigt at køre ca. 25 % flere biler end det gennemsnitlige antal.

Fordelingen af trafikken er i afsnit 5 vurderet på 3 scenarier. Scenarie A er vurderet som mest hensigtsmæssig for den fremtidige drift af Studsgaard Biogasanlæg. I scenarie A vil der ikke forekomme merbelastning af Ørneborgvej og krydset ved Vardevej/Ørneborgvej. I stedet vil merbelastning benytte omkørsel via Snejbjergvej og Messemotorvejen til Vardevej.

### 3.6 Miljøpåvirkning

#### 3.6.1 Luftemissioner

Projektet indeholder hal, tanke og beholdere, der ventileres med et luftskifte, som sikrer en indadgående luftstrøm, hvormed der ikke ledes luft direkte til det fri. Lugt fra de nye anlægsdele ledes til et nyt luftbehandlingsanlæg. Her renses luften i filtre, hvorefter det udledes via skorsten.

Ved opstart af de to nye reaktorer skal disse fyldes med podemateriale fra eksisterende reaktortanke. Dette kan give anledning til kortvarige lugtgener.

Der vil kunne forekomme kortere periode, hvor urensset luft ledes til atmosfæren, og dermed forårsage lugtgener. Dette ville kunne ske med tankrensning eller vedligehold af filtre i luftbehandlings-systemet. Ved større vedligeholdelsesopgaver, der kan bevirke lugtgener, vil dette blive annonceret.

Der er knyttet alarmsystem til anlægget, således uregelmæssigheder i driften spores, desuden tilkaldes driftsmandskab.

I den daglige drift er det primært ventilationsanlægget, som er kilden til anlæggets luftemission. Der er foretaget beregninger og analyser af emissioner fra anlægget. Disse er sammenholdt med Miljøstyrelsen vejledende grænseværdier for emissioner. Beregninger og analyser af anlægget viser, at anlægget har mindre udledning, end der er givet som vejledende grænseværdi af Miljøstyrelsen.

### 3.6.2 Støj

Udvidelse af Studsgaard Biogasanlæg kan give anledning til støj i anlægsfase og driftsfase.

I anlægsfasen vil der forekomme mindre støjpåvirkning ifm. almindeligt anlægsarbejde, der udføres i dagtimer. Miljøstyrelsen vejledende grænseværdier for støj vil blive overholdt i anlægsfasen.

For driftsfasen er der udarbejdet en støjredegørelse, som er vedlagt i bilag 6. Støjredegørelsen viser, at udvidelsen af Studsgaard Biogasanlæg ikke fører til overskridelser af miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj.

### 3.6.3 Overfladevand

I projektet udgøres overfladevand af regnvand fra tage, vejareal samt befæstede arealer. Som følge af projektet skal 4650 m<sup>3</sup> overfladevand håndteres. Overfladevandet håndteres ved nedsivning på anlæggets matrikel.

Projektet giver ikke anledning til væsentlig påvirkning af Rind Å. Dette skyldes, at der kun i meget lille grad ændres på området, hvorfra overfladevand afledes til anlæggets forsinkelsesbassin, som leder til Rind Å. Dette er et aktivt valg, da det i projektfasen er vurderet mest hensigtsmæssigt at undgå at udlede yderligere overfladevand til Rind Å.

### 3.6.4 Natur, flora og fauna

I driftsfasen vurderes at projektet ikke vil påvirke naturen væsentligt ifm. øget atmosfærisk udledning af kvælstof.

Samlet set vurderes afsætningen af kvælstof at udgøre en ikke væsentlig merbelastning, da de ligger under 1 % af tålegrænserne for kvælstofbelastningen af kortlagte § 3-beskyttede naturtyper i nærheden af projektområdet.

Anlæggets kvælstofbelastning til de omkringliggende § 3-beskyttede naturtyper, potentielle ammoniakfølsomme skove, fredede områder og Natura 2000-områder vurderes ikke at få negative konsekvenser. Dels vurderes baggrundsbelastningen i området at være relativ lav, dels er totalbelastningen fra anlægget så lav, at der ikke biologisk set vil ske ændringer over tid. Eventuelle bilag IV-arter, fredede, rødlistede eller sjældne arter i området vurderes heller ikke at blive påvirket i væsentlig grad, idet relevante yngle- eller rasteområder ikke vil ændre karakter på baggrund af anlægget.

### 3.6.5 Visuel påvirkning

Studsgaard Biogasanlæg er placeret i det åbne land, og udvidelse af anlægget foretages på anlæggets egen matrikel. Området er præget af landbrugsaktiviteter med landbrugsejendomme, fladt terræn og beplantningsbælter. Der er foretaget visualiseringer af det udvidede anlæg fra fire placeringer. I *Figur 3-2* ses det eksisterende biogasanlæg fra Ørneborgvej 14, i *Figur 3-3* ses biogasanlægget visualiseret med udvidelsen.



Figur 3-2: Visualiseringspunkt 1 - Før udvidelse



Figur 3-3: Visualiseringspunkt 1 - Efter udvidelse

Udvidelse af anlægget holdes i lignende farver og synlige reaktortanke vil have samme dimensioner som det eksisterende. Anlægget er omgivet af læhegn, der skærmer en del af biogasanlægget, og som samtidig er en del af områdets udtryk. Biogasanlægget vurderes ikke at vil medføre en væsentlig påvirkning af områdets visuelle udtryk.

### **3.7 Miljømonitoring**

Driften på anlægget overvåges automatisk af anlæggets styrings-, regulerings- og overvågningssystem (SRO-system), og herudover føres der eksternt tilsyn af miljømyndighederne. I forbindelse med udvidelsen af anlægget revurderes anlæggets eksisterende miljøgodkendelse. I miljøgodkendelsen fremgår vilkår for driften af anlægget og Herning Kommune vil som myndighed føre tilsyn med anlægget.