

VVM-anmeldeskema

Dette skema er opbygget efter bilag 5 i [VVM-bekendtgørelsen](#)¹, og det benyttes til anmeldelse af anlæg opført på [bilag 2](#) i samme bekendtgørelse. Hvis anlægskategorien samtidig er sammenfaldende med et eller flere listepunkter i bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder på [bilag 2](#), skal anmeldelsen ske via den digitale selvbetjening [Byg og Miljø](#).

Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherres viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Farverne »rød/gul/grøn« angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. »Rød« angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og »grøn« en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af [straffelovens § 161](#) om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.

Links i skemaet findes som [blå understreget tekst](#). Typisk er tekstbehandlingsprogrammer sat op til, at man skal holde Ctrl-knappen nede på tasteturet samtidig med, at man klikker på linket med musen.

Basisoplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	Biogasanlægget på Ø. Børstingvej 6, Stoholm, som der er meddelt miljøgodkendelse til december 2016 ønskes udvidet fra et 100 tons anlæg til et 400 tons anlæg. I forbindelse med udvidelse af anlægget, vil der blive etableret en tank til på 4.600 m3. Placering af anlægget ændres ikke i forbindelse med opgradering, det er stadigvæk på matrikel 2b m.fl. Anlægget skal behandle biomasser egen landbrugsbedrift og fra andre landbrugsbedrifter. Den producerede biogas opgraderes og leveres til HMN

¹ Bekendtgørelse nr. 957 af 27. juni 2016 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

	Den vigtigste råvare til fremstilling af biogassen er gylle, dybstrøelse og majs fra landbruget. Den afgassede gylle udbringes efter de regler der gælder for "almindelig" gylle. Omfanget af transporter til ejendommen øges med ca. 36 %, svarende til i gennemsnit 23 transporter om dagen (man-fredag) i forhold til det 100 tons anlæg, der er godkendt i dag. Dette skal forstås som 11,5 til og 11,5 fra kørsler som gennemsnit pr dag. En del af transporterne vil dog være koncentreret omkring høstperioder. Fordelingen af transporter af de forskellige biomasser er vist i beskrivelsen til dette skema. Der er indgået aftaler med de landmænd, der skal levere biomasse (grovfoder) til biogasanlægget. Det er samme landmænd der levere husdyrgødning. Biogasanlægget placeres udenfor OSD og NFI området.
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	Iglsø Agro og Biogas A/S Ø. Børstingvej 6, 7850 Stoholm
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	Lasse Buhl Jørgensen statsautoriseret revisor/partner Buhl Advice A/S Ågade 16 7800 Skive www.buhladvise.dk mobil 40440707
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav	Ø. Børstingvej 6, 7850 Stoholm matrikel nr. 2b Ø. Børsting By, Smøllerup
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Viborg kommune
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives	Bilag 3

Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg) (Find hjælp i vejledningen til informationssøgning).			
Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej	
Er projektet opført på bilag 1 til denne bekendtgørelse	x		Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1: Punkt 10
Er projektet opført på bilag 2 til denne bekendtgørelse	x		Hvis ja, angiv punktet på bilag 2
Projektets karakteristika	Tekst		
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr og ejerlav			
2. Arealanvendelse efter projektets realisering Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² Det fremtidige samlede befæstede areal i m ²	Der opføres en tank mere på 4.600 m ³ i forhold til 100 tons anlægget der er godkendt, samt et flisfyrr på 2MW		
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ² Projektets bebyggede areal i m ² Projektets nye befæstede areal i m ² Projektets samlede bygningsmasse i m ³ Projektets maksimale bygningshøjde i m	Se tegninger og beskrivelse fra Lundsby, bilag 4 Der opføres en tank mere på 4,600 m³ i forhold til 100 tons anlægget, som allerede er godkendt, samt et flisfyrr på 2MW Det forventes nødvendigt, at foretage en mindre grundvandssænkning i byggefasen. Da der er tale om en relativ lille nedgravning af tanke og funderingsdybde er der således kun tale om grundvandssænkning på 1-2 meter. Grundvandssænkningen vil være afgrænset til omkring det enkelte bygningselement. Der etableres en gasledning af HMN til nærmeste MR station. Ledningen er 7,4 km		
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: Vand- mængde i anlægsperioden Affaldstype og mængder i anlægsperioden Spildevand – mængde og type i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægsperioden Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå	Der anvendes en mindre mængde sand og støbematerialer ifm. fundering af tank. Råjord som afrømmes bruges til etablering af vold omkring anlægget. Der anvendes en begrænset mængde vand i etableringsfasen. Vand tilføres fra ejendommens eksisterende vandforsyning. Der vil fremkomme byggeaffald i form af pap, papir, plast og metalaffald. Affaldet sorteres og håndteres jf. Viborg Kommunes regulativer.		

	Regnvand fra reaktorer, tanke og teknikbygning nedsives naturligt på grunden. Regnvand fra plansilo opsamles og anvendes i processen på biogasanlægget.		
	Anlægsperioden er ikke ændret i forhold til 100 tons anlæg.		
	Anlægsperioden af ledningen er 3 måneder. Ledningen forventes indbygget i den eksisterende vej, og der kan blive tale om en mindre mængde grus til neddækning max 200 ton		
Projektets karakteristika	Tekst		
5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen: Råstoffer – type og mængde i driftsfasen Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen Vand – mængde i driftsfasen	Biomasse	Gen.	Ton/år
	Svinegylle	2	20.000
	Kvæggylle - internt	2	24.000
	Kvæggylle - ekstern	2	56.000
	Hønsemøg (tør)	2	2.000
	Hønsegylle	2	
	Dybstrøelse - internt	2	1.250
	Dybstrøelse - ekstern	2	10.750
	Halm	2	1.000
	Kornaffald (avner med kerner)	2	
	Affaldskorn (byg af normal kvalitet)	2	500
	Frisk græs	1	
	Majsensilage	1	15.000
	Græsensilage	1	1.000
	Frisk græs	1	
	Glycerin	2	1.000
	Korn	1	500
	Foderroer	1	
	Kartofler	1	
	Kartoffel pulp	2	6.000
	Frøgræshalm	2	1.000
	Andet	2	6.000
	Overfladevand		
RECIRKULERING		85.500	
Total / Gennemsnit		146.000	
Pr. dag		400	

Der forventes ikke at blive et vandforbrug på anlægget ud over ca. 800 m³ til spul og rengøring.

6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen: Farligt affald: Andet affald: Spildevand til renseanlæg: Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: Håndtering af regnvand:	I driftsfasen produceres en begrænset mængde farligt affald i form af brugt smørelie fra elmotorer, gear etc. Både nu og brugt olie opbevares indendørs på spildbakker. Andet affald udgøres hovedsageligt af en mindre mængde papir, pap og plastic fra emballager (reservedele etc). Hertil kommer en smule dagrenovationslignende affald. Al regnvand nedsives på grunden. Regnvand fra ensilageplads opsamles dog og føres til modtagetank og anvendes i processen på biogasanlægget. Det påregnes at etablere sanitære faciliteter i teknikbygningen, og der vil være sanitært spildevand herfra. Der fremkommer ikke spildevand fra produktionen. Spulevand etc. Fra teknikbygningen føres til afløb som er forbundet med biogasanlæggets blandetank.		
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning			Anlægget ønskes forsynes fra offentligt eller privat med offentligt vand. Ved egen vandboring skal der ansøges om dette (ikke garanti for godkendelse) og boringen skal placeres min 25 m fra alle anlægsdele og forventeligt 25 m fra udsprinklingsområdet/pil til restvand fra plansiloerne.
8. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af standardvilkår	x		Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 10 Ja, branchebekendtgørelse for biogasanlæg
9. Vil anlægget kunne overholde alle de angivne standardvilkår		x	Der er i bekendtgørelse om standardvilkår fastsat krav om etablering af aflæssehal med tilhørende ventilationsanlæg og lugtrensning. Der skelnes i den henseende ikke mellem små og store biogasanlæg eller sammensætningen af de biomasser som tilføres det enkelte biogasanlæg. Det konkrete anlæg er et gårdanlæg som anvender "uproblematisk" biomasser. Der opbevares og behandles således ikke slagteriaffald, slam mv. En OML beregning viser, at lugtkrav kan overholdes uden etablering af aflæssehal og lugtfilter. Der er ved beregningen medtaget bidrag fra oplag af biomasser i plansilo (arealkilde). Ansøger ønsker på den baggrund at fravige krav om etablering af aflæssehal og lugtfilter.
10. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter		x	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til pkt. 12.
11. Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.

12. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner	x		Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 14. BAT retningslinjer omkring opbevaring af transport og anvendelse af husdyrgødning og biomasse.
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
13. Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	x		Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj? Klik her for mere information hos Miljøstyrelsen.	x		Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser. . Hvis »nej« gå til pkt. 17.
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
16. Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening? Klik her for mere information hos Miljøstyrelsen.	x		Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Hvis »nej« gå til pkt. 20.
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	x		Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
19. Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	x		Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden? I driftsfasen?	x		Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse. Der forventes ikke støvgener i hverken anlægs eller driftsfasen. Støv kan typisk komme fra transporterne, men da dette gøres på asfalteret vej, og der er langt til de omboende. De anvendte biomasser er ikke støvende.
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse. Det vurderes, at med de anvendte biomasser vil der ikke være lugtgener udover ejendommens grænser i hverken anlægs eller i driftsperioden. Den tørre biomasse opbevares overdækket i ensilagesiloen, og vil derfor ikke give anledning til lugtgener.
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis »ja« angives og begrundes omfanget. Der vil være perioder i anlægsfasen med byggepladsbelysning. Dette vurderes ikke at genere omboende. Ja, der er udendørs lys på anlægget.
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 1666 af 14. december 2006 ?		X	Der opbevares ikke mere en 10 tons gas på anlægget.

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål? (Find hjælp i vejledningen til informationssøgning).		X	Hvis »nej«, angiv hvorfor: Der foreligger ikke lokalplan for området
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer? (Find hjælp i vejledningen til informationssøgning).	x		Hvis »ja« angiv hvilke: Der søges om dispensation til naboskel, se bilag 3 Der ansøges om dispensation til 15 meter til det syd og østlige skel
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		x	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder? (Find hjælp i vejledningen til informationssøgning).		x	
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen? (Find hjælp i vejledningen til informationssøgning).		x	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)		x	
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag? (Find hjælp i vejledningen til informationssøgning).		x	

31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til [naturbeskyttelseslovens § 3](#).

(Find hjælp i [vejledningen til informationssøgning](#)).



32. Rummer § 3 området [beskyttede arter](#) og i givet fald hvilke?

[Klik her for mere information hos Naturstyrelsen.](#)

x

Området vurderes ikke at indeholde beskyttede arter

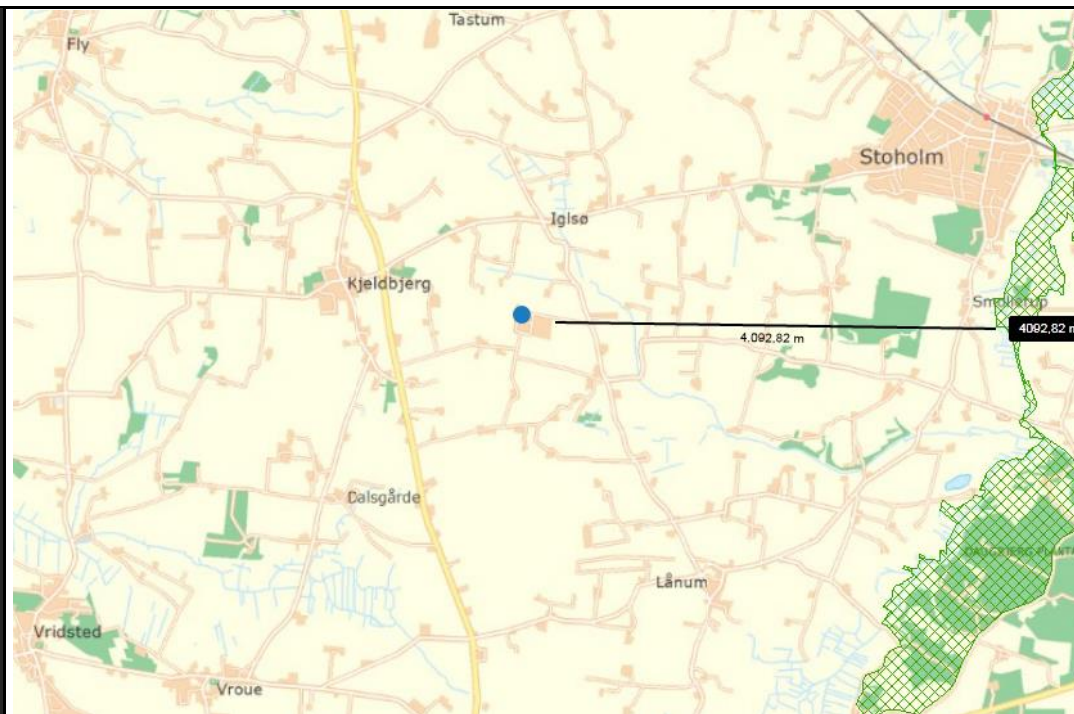
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.
(Find hjælp i [vejledningen til informationssøgning](#)).



34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde ([Natura 2000 områder](#), fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).

Se mere info [her](#).

(Find hjælp i [vejledningen til informationssøgning](#)).



35. Vil det samlede anlæg som følge af projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet, [jf. bekendtgørelse](#) 921 af 27/06/2016 og bekendtgørelse nr. 1339 af 21. december 2011 samt kvalitetsmålsætningen i [vandplanen](#)?

x

Arealdelen behandles efter den nye Husdyrlov pr. 1. august 2017 i gødningsregnskab

36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?
(Find hjælp i [vejledningen til informationssøgning](#)).

x

Biogasanlægget er udenfor OSD og NFI områder.



37. Er projektet placeret i et område med registreret [jordforurening](#)?

x

Projektets placering

Ja

Nej

Tekst

38. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?

x

Der findes ikke øvrige gårdbiogasanlæg i lokalområdet. Biogasanlægget placeres i nærhed af eksisterende kvægbesætning, der leverer husdyrgødningen til anlægget uden yderligere transportgener. Antal transporter med biomasse / ensilage vil øges i lokalområdet, da biogasanlægget anvendes biomasse til gasproduktionen.

Da anlægget placeret umiddelbart op af en kvægproduktion, hvor der i forvejen ind-transporteres grovfoder / biomasse, vil den øgede transport med grovfoder / biomasse formentlig øges med ca. 36 % i forhold til nu-situationen.

Der forventes ikke at naboer vil kunne opleve kumulerede effekter hverken ift. lugt eller transport.

39. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?

x

Der vil blive beregnet OML på anlægget

40. En beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet?		Der etableres en vold til opsamling af biomasse ved uheld og spild på ejendommen. Voldene kan indeholde biomasse fra mindst en af reaktorerne. Ved indlevering og afleveringstankene kan der hvis der opleves lugtgener sættes kulfilter på fortrængningsluften. Omkring opgraderingsanlægget forventes det ikke at der er lugtgener udover ejendommens afgrænsning. Såfremt dette imod forventning er tilfældet, vil der kunne sættes et biofilter på afkastluften herfra.
---	--	---

41. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: _____ Bygherre/anmelder: _____

Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Farverne »rød/gul/grøn« angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. »Rød« angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og »grøn« en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af straffelovens § 161 om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.

Anmeldeskema vvm-redegørelse Bilag 1 punkt 10.

Biogasanlæg ved Iglsø

Vejledning fra bekendtgørelse til anmelderskemaet om VVM godkendelse:

Anmeldelsen er udfyldt af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren har i det nærværende angivet projektets forventede påvirkninger og taget stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Der er medtaget oplysninger der normalt fremgår af vvm-screeningsskemaet for at sikre, at sagen er tilstrækkeligt oplyst.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af anmeldelsen er omfattet af straffelovens § 161 om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.

Anmeldeskema – som WORD-dokument

Basisoplysninger:

Det biogasanlæg på 100 tons, som der er meddelt miljøgodkendelse til, ønskes opgraderet til et 400 tons anlæg. Ejerkredsen er bestående af lokale landbrugsbedrifter, der ønsker at producere biogas baseret på grøn biomasse, såsom majs, dybstrøelse, gylle og græs. Udover ejerkredsen er det HMN involveret, da de vil være ledningsejere af gasledningen fra opgraderingsanlægget til hovedledningen beliggende ved MR stationen. (Se kort over ledning, Bilag 1)

Den producerede gas vil blive rensat således at den kan leveres direkte til naturgasnettet.

Naturgasnettets brugere vil således blive sikret tilførslen af CO₂ neutral energi.

Nærværende anmeldes beskriver det ønskede anlæg, og de afledte miljøpåvirkninger af støj, støv, trafik lugt og ammoniak.

Der er i nærværende materiale billedmateriale, der visualiserer udseendet på anlægget samt landskabelig påvirkning.

Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre:

Iglsø Agro og Biogas A/S, Ø. Børstingvej 6, 7850 Stoholm

Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson:

Lasse Buhl Jørgensen

statsautoriseret revisor/partner

Buhl Advice A/S

Ågade 16

7800 Skive

www.buhladvise.dk

mobil 40440707

Beskrivelse af ejerkredsen

Ejerkredsen af biogasanlægget består af følgende:

99,8 % Iglsø Agro og Biogas A/S

0,2 % pct. 4 primære leverandører

Gasledningen ejes af HMN, der vil være bygherre for etablering af gasledningen fra opgraderingsanlægget til tilslutningspunktet i det eksisterende ledningsanlæg. Se kort over ledningsføring i bilag 1 til dette dokument.

Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav:

- Adressen er Ø. Børstingvej 6, 7850 Stoholm
- Matrikel nr. er forventelig 2b Ø. Børstingvej By, Smøllerup. Arealer hvor biogasanlægget skal placeres er i dag ejes af Iglsø Agro og Biogas A/S

Projektbeskrivelse:

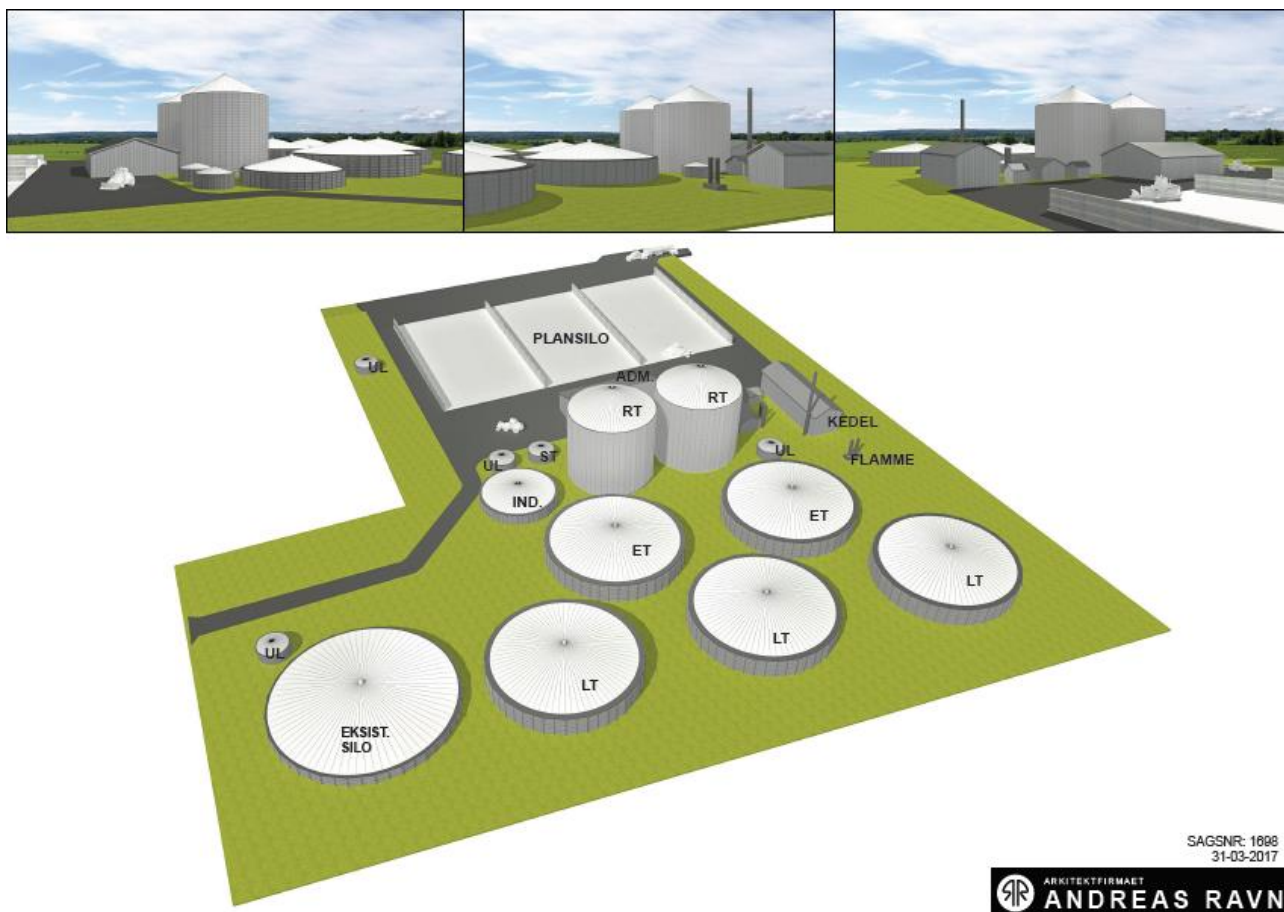
Anlægsbeskrivelse:

Anlægget er et vådfermenteringsanlæg med en indfødningsbeholder, hovedreaktorer og eftergæringstanke. Herudover vil der være tre plansiloer til oplagring af biomateriale samt en eller 2 mindre teknikbygninger.

Anlægget skal modtage kvæggylle samt dybstrøelse og afgrøder som majs, græs og efterafgrøder eller anden grøn biomasse. Der vil være en daglig tilførsel af biomasse på ca. 400 ton pr dag. Der vil dagligt være 23 transporter til og fra anlægget i lukket tankbil eller lastbil.

Nærmeste beboelsesejendomme er placeret ca. 230 meter fra anlægget målt til ensilagesiloerne.

Placering af biogasanlægget og den foreløbige indretning af anlægget er vist på nedenstående tegning.



Det samlede byggefelt bliver ca. 1,6 ha.

Biogasanlægget

I forbindelse med etablering af biogasanlægget er der planlagt følgende byggeri, der her kort beskrives. Se desuden en oversigtsplan i bilag 3 samt eksempler på visualisering af anlægget i bilag 3.

Nedenstående beskriver det samlede biogasanlæg. Der er miljøgodkendt et 100 ton anlæg på ejendommen, og størstedelen af dette anlæg er beskrevet i det nedenstående. I forbindelse med nærværende ansøgning vil de bygningsmæssige ændringer kun være opførelsen af en 4600 m³ efterafgasningstank.

1. Der opføres en læssehal på ca 26*19 m svarende til samlet .494m².

Benhøjden på hallen bliver ca. 5 m over terræn. Med en taghældning på 20 grader bliver hallens højde over terræn til kip ca. 8,5 m.

Hallens gavle og facader bliver beklædt med stålplader i lys grå og på taget lægges grå eternit. I den vestlige og østlige facade etableres der porte 4*8 meter.

I hallens nordlige ende etableres der medarbejderfaciliteter inkl. kontorlokaler og lager til hjælpepestoffer m.v.

1. Til at neddele den faste biomasse og blande med gyllen, indsættes en Vogelsang Premix. Indkluderet er styring (Profibus), touchpanel, tørløbssikring på pumpe, niveauføler, føde pumpe og trykmåling efter Premix enhed. Sten og andre fremmedlegemer frasorteres automatisk i Premixen. Vogelsang Premix systemet er designet således at væskedelen enten kan komme fra fortanken, eller fra procestankene. Premixen kan pumpe biomassen til begge reaktorer.
2. For at kunne modtage flydende biomasser etableres en 135 m³ Substrattank med betonlåg. Tanken er isoleret og forsynet med gulvvarme i bundplade. I tanken er der monteret en 7,5 kW propelomrører. Tanken er forsynet med niveau- og overfyldningskontrol samt temperaturføler. Tanken er forsynet med 3" TW-kobling til påfyldning af biomasse.
3. Der etableres to stålreaktortanke på 6000 m³ fra Harvestore. Tankene har en totalhøjde på 20,64 meter og en diameter på 20,5 meter. Tankene er bygget af galvaniserede plader, hvoraf den øverste del af tanken er glas-coated som giver en pH-resistens på 2-11. Ståltankene er placeret på isoleret betonbund. Tankene er hver forsynet med 3 stk. Landia GasMixsystem inkl. 3 shopperpumpe type MPTK-GI 30 kW. Hertil er der monteret al nødvendig rørføring og automatventiler samt 1 stk. 30 kW Landia propelomrører. I tankene er der monteret varmespiral i sort stål, således der kan opnås en procestemperatur på min. 52° C. Tankene er forsynet med stiger, gangbroer, alt nødvendigt sikkerhedsudstyr samt kamera overvågning af væske overfladen.

80-90 cm rundt om alle tanke laves rende med grus til nedtrængning af regnvand fra teltoverdækningen.

4. Fra Reaktortanken pumpes biomassen til 2 stk. Lundsby Efterafgasningstanke type 4600. Tankene er isolerede i bundplade og langs elementvægge og forsynet med gastæt og isoleret SoftCover overdækning inkl. integreret Gaslagre. Gaslagrenes fyldning skønnes vha. 2 stk. lasere på hver tank. Tankene er forsynet med 2 stk. 30 kW propelomrører monteret på rustfrie maste under 2 stk. luger i rustfri stål. Disse luger muliggør at servicere omrørerne uden gasudslip og uden øvrige procesforstyrrelser. Efterafgasningstankene er forsynet med varmespiral således biomassen kan bibeholde en procestemperatur på min. 52° C. Tankene er forsynet med niveau- temperatur- og overfyldningskontrol. Ligeledes er tankene forsynet med tryk/vakuumentiler og tryk/vakuumvagt. Tankene er forsynet med kameraovervågning. Tankene lakeres udvendigt inden ibrugtagning.
5. Fra Efterafgasningstankene pumpes biomassen til anlæggets Lagertanke, som er to Lundsby type 4600. Tankene er overdækket med gastæt SoftCover inkl. integreret Gaslagre. Gaslagrenes fyldning skønnes vha. 2 stk. lasere på hver tank. Tankene er hver forsynet med 2 stk. 18,5 kW propelomrører. Tankene er forsynet med niveau- temperatur- og overfyldningskontrol. I lagertankene er der i hver monteret en pumpe, som pumper afgasset biomasse til udkørselstanken. Lagertankene lakeres inden ibrugtagning.
6. Gyllen fra Lagertankene pumpes til anlæggets 2 Udleveringstanke, som hver er på 135 m³ og monteret med betondæk. Fra Udleveringstank I går et 600 mm pumperør til sugestudsden i Læsse/lodsehallen, hvorfra tankbilen kan suge den afgassede biomasse og transportere den tilbage til leverandørerne.
Udleveringstank II anvendes af gårdens gyllevogne til direkte udbringning til marker.
7. Der etableres en brovægt ved indkørslen til biogasanlægget for hurtigt og effektiv vejning af transporterne ind og ud af anlægget.
8. Der etableres en Fakkelt, som har en kapacitet på 1400 - 1600 m³/h. Gasfaklen er lukket, således man ikke kan se flammen, når den brænder. Faklen er udført i rustfri stål og har til opgave at afbrænde biogas, hvis den opgraderede biometan ikke lever op til kravene fra HMN eller der sker service på opgraderingsanlægget. Faklen placeres på betonfundament.
9. Til håndtering af afkastet fra Ammongas-anlægget etableres et BioGasClean skrubberfilter til fjernelse af H₂S i den CO₂, som fjernes fra biogassen. Såfremt at H₂S skal reguleres yderligere, skal det foregå via dosering af ilt til biogasprocessen. Skrubberanlægget

opstilles i forbindelse med Opgraderingsbygningen.

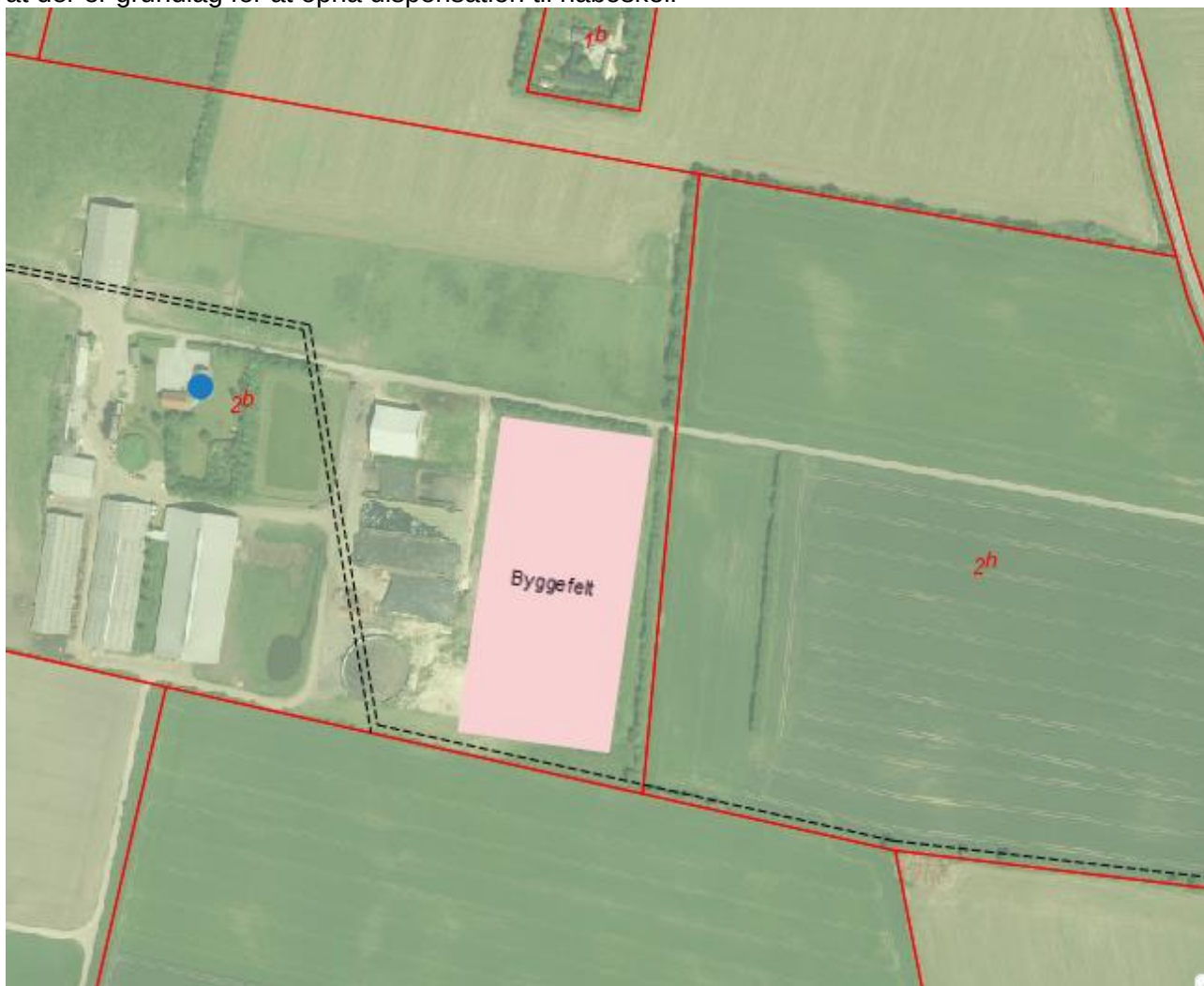


10. For at sikre, at der aldrig vil komme lugtgener fra Svovlrenseanlægget ledes den rensede CO₂ igennem et Aktivt Kulfilter, som vil fjerne eventuelle rester af svovldioxid.
11. Pumpesystemet på biogasanlægget transporterer biomassen fra fortanken, igennem hele processen og til anlæggets Lagertank. Herfra pumpes den afgassede biomasse tilbage til eksisterende gylletank på Iglsø Agro. Pumpesystemets hovedpumpe er en Vogelsang pumpe, som er trykstyret. Derved sikres optimal pumpesekvens samt minimal vedligeholdelse. Pumpearrangementet er udført i rustfri stål og placeret i Teknikbygningen.
12. Fra varmforsyningen fordeles varmen til henholdsvis de to Reaktortanke samt de to Efterafgasningstanke. Varmesystemet leverer ligeledes varme til anlæggets Varmeveksler, som opvarmer den kolde gylle inden den ledes til Procestankene. Mellem Fortank og Varmeveksler placeres en RotaCut neddel, som sikrer at biomassen er homogen inden den ledes gennem Varmeveksleren.
13. Fra Reaktortanken ledes biogassen til Gaslagrene på Efterafgasningstankene. Herfra ledes biogassen til Opgraderingsanlægget. Der er også etableret gasrør mellem Lagertanken og Efterafgasningstank II. Her opsamles eventuel restgas, som måtte blive produceret i Lagertanken. Der foretages kontinuerlig måling af ilt for at undgå eksplosionsfare.
14. Der etableres et 2 MW flisfyr til opvarmning af biomasse, Der etableres ligeledes en fakkel til afbrænding af gas såfremt den producerede gas ikke kan afsættes til naturgasnettet.
15. Der opføres 3 plansiloer med et areal på ca. 30*53 m. Samlet bliver der et plansiloareal på 4.900 m². Plansiloerne opføres i henhold til Landbrugets Byggeblade. Det forventes at betonelementerne bliver 2,5-3,0 m over terræn og at der op ad ydersiderne etableres jordvolde for at sikre elementerne og give gode arbejdsforholdene ved tildækning af ensilagen med plast.

Restvandet fra plansiloerne opsamles. Herfra udsprinkles vandet på nærliggende dyrket landbrugsareal efter gældende regler og Landbrugets Byggeblad. Jorden hvorpå der sker udsprinkling ejes af Flemming Nielsen der er med i ejerkredsen.

16. Der vil blive etableret en jordvold vest for anlægget til så ved evt. læk på en tank, vil biomasse kunne opsamles på marken syd for anlægget.
17. Der etableres en gasledning fra opgraderingsanlægget til tilslutning på eksisterende gasledning. HMN ansøger om og nedgraver denne gasledning. På bilag 1. Ledningsføringen ses på vedlagte kort. Ledningen er en $\varnothing 200$ ledning, der nedgraves til ca. 1 meters dybde. Ledningen er 7,4 km. Den tilkobles den eksisterende Naturgasledning beliggende på MR station markeret på kort..

Placeringen af biogasanlægget på denne lokalitet er optimal i forhold til afstande til produktionen af husdyrgødning, udbringningsarealerne, omkringboende, naturområder m.v. og at det samtidig ønskes at udnytte byggefeltet fuldt ud. Da det samtidigt er afstandskrav op til dyrkede arealer og da biogasanlæggets produktioner ikke vil være til gene for omkringliggende arealer vurderes det, at der er grundlag for at opnå dispensation til naboskel.



Transportveje:

Ejerkredsen skal levere husdyrgødning fra nuværende ejendomme der er placeret i afstanden fra mindre end 1 km og op til ca. 10 km fra biogasanlægget. Den primære husdyrgødning produceres indenfor en radius på 0-5 km fra biogasanlægget.

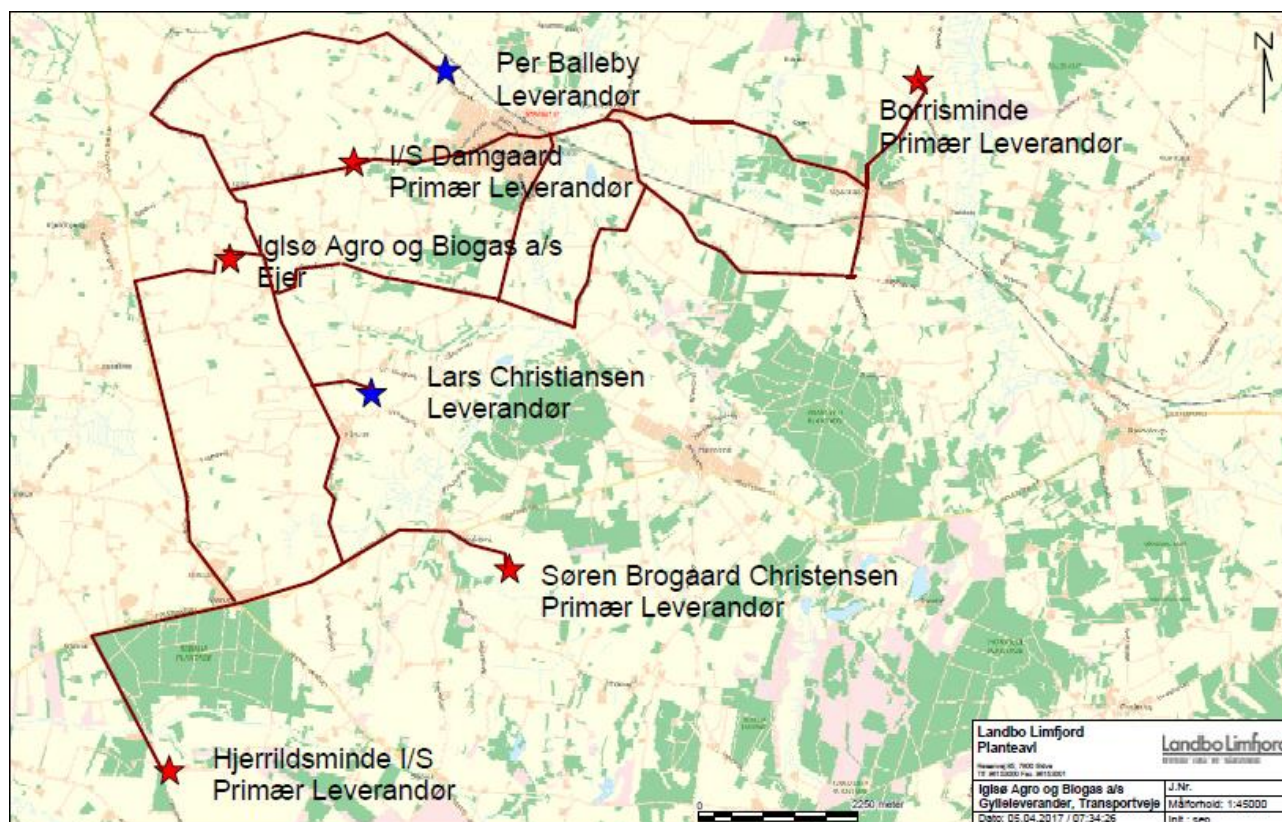
Håndtering af biomasserne græs og majs foregår som ved almindelige praksis på kvægbrug. Når disse biomasser opbevares på anlægget.

Hovedparten af transporterne til og fra biogasanlægget sker med lastbil, hvor gylle transporteres i lukkede tankvogne og dybstrøelse, majs og græs i tipvogne med container. Tankvognene kan transportere ca 33 t flydende biomasse og sættevogne kan transportere ca 33 t. Øvrige transporter til biogasanlægget med diesel, hjælpepestoffer m.v. sker ligeledes med lastbiler.

Årligt forventes der i alt 7.260 transporter til og fra kørsler, hvilket svarer til 23 transporter til og fra dagligt. Transporterne med rågylle tager afgasset biomasse med retur til leverandørerne, hvorved disse normalt ikke køre tomme retur.

Transporterne vil primært ske i tidsrummer 6 til 18 i hverdage og 6-14 i weekender.

Se transportredegørelse



Ø. Børstingvej er i dag en asfalteret vej, og det vurderes, at denne vej vil kunne håndtere transporten til 400 tons anlægget. Evt.vil der blive etableret en vigeplads, så det er muligt, at to lastbiler kan passere hinanden uproblematisk.

Kort over vejen til biogasanlægget:



Der er følgende interne transportveje på anlægget



Projektet berører følgende kommune eller kommuner: (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet).

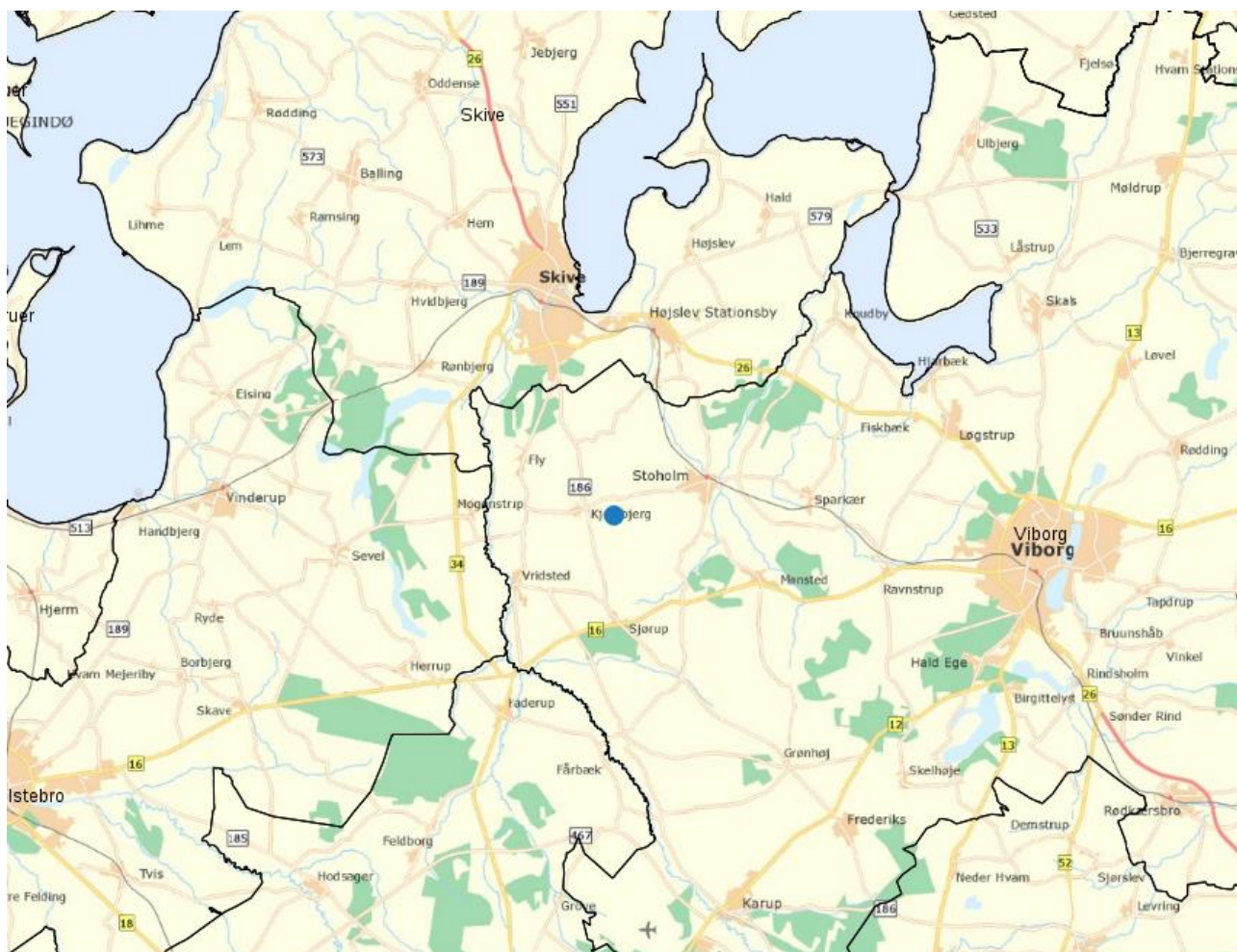
- Forventer I at aftage biomasse fra omkringliggende kommuner eller udelukkende i Viborg Kommune?

Udelukkende i Viborg Kommune.

- Forventer I at afsætte afgasset gylle til arealer i omkringliggende kommuner eller udelukkende i Viborg kommune?

Udelukkende i Viborg Kommune.

Kort over biogasanlæggets placering og afstande til omkringliggende kommuner:



Kortbilag i målestok 1:5.00 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækningsanlæg) - Målestok er angivet:

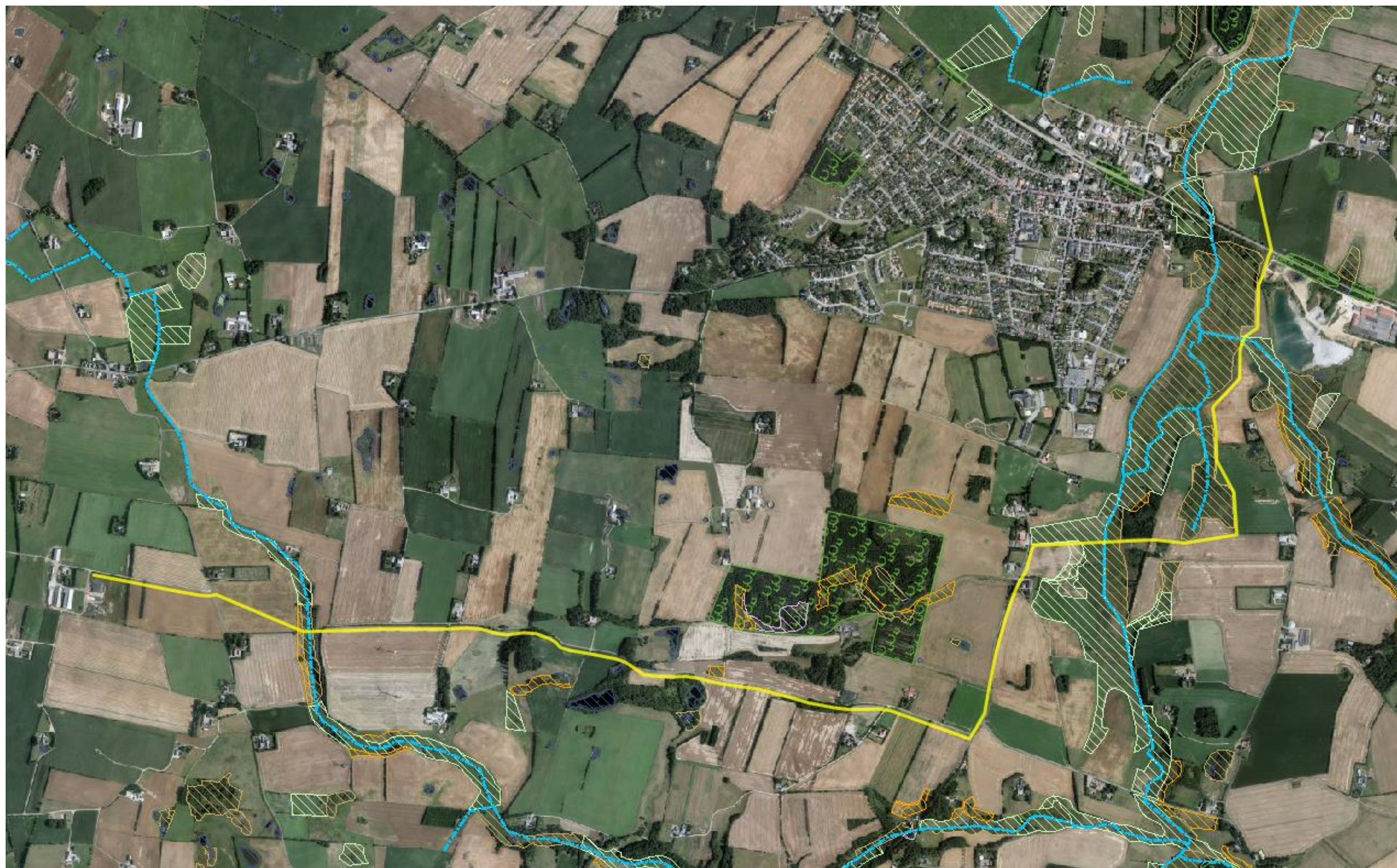
Se bilag 3

Alternativer

En oversigt over de væsentligste alternativer, som bygherren har undersøgt, og oplysninger om de vigtigste grunde til dennes valg af alternativ under hensyn til virkningerne på miljøet. Endvidere en oversigt over de væsentligste alternativer og alternative placeringer, som herudover har været undersøgt.

Andre placeringsmuligheder har været drøftet af ejergruppen, men eftersom 100 tons anlægget er placeret på Ø. Børstingvej 6, vil opgraderingen af anlægget være på samme adresse.

Linieføring Ø. Børstingvej til M/R-station Stoholm



Bilag 2

Redegørelse transport Iglsø Biogas

Nedenstående er en redegørelse omkring de transportmæssige forhold ved udvidelse af Iglsø Biogas.

Transporten beskrives i forhold til antal, type, tidspunkt på dagen, transportvejen og involverede lokaliteter.

Der er allerede miljøgodkendt en mælkekvægsbesætning på Ø. Børstingvej 6, Stoholm samt et biogasanlæg. Antallet af transporter og udvidelsen af antal transporter tager derfor udgangspunkt i det miljøgodkendte antal transporter og udvidelsen i antal transporter til det ansøgte.

Ligeledes vil typen af transporter og ændringerne heri blive beskrevet, både for Ø. Børstingvej 6 og for de involverede bedrifter.

I ansøgt drift vil der blive behandlet følgende biomasse på ejendommen. S sammensætningen kan blive ændret senere, men det vurderes at dette ikke vil ændre den samlede mængde.

Biomasse	Ton/år
Svinegylle	20.000
Kvæggylle	80.000
Hønsemøg (tør)	2.000
Halm	1.000
Dybstrøelse	12.000
Kartofler	6.000
Frøgræshalm	1.000
Affaldskorn (byg af normal kvalitet)	500
Frisk græs	
Majsensilage	15.000
Græsensilage	1.000
Frisk græs	
Glycerin	1.000
Korn	500
Foderroer	
Kartofler	
Andet	6.000

Transporterne vil foregå i dagstimerne fra 6-18, men kan såfremt det ønskes planlægges således at de foregår om natten. Herved vil transporternes gener kunne minimeres yderligere. Dette kan være aktuelt for de transporter der ikke går igennem bebyggede områder.

Nedenstående viser både til og frafrakørsler fra anlægget. Energiafgrøder er ikke talt med, idet at disse transporter allerede er vurderet i den nugældende miljøgodkendelse og disse ske ligeledes i en koncentreret høstperiode.

Transporterne vil foregå i tankbil eller i overdækket sættevogn. Dette vil betyde at transporterne ikke umiddelbart kan henføres til biogasanlægget når de først er ude på landevejen. Transporten med tankbil og sættevogn er trafikmæssig sikker, sker med en hastighed der ikke forsinkes men følger den øvrige trafik.

Transporten af husdyrgødning fra de bedrifter der afsætter husdyrgødning til Iglsø Biogas, leveres samme mængde tilbage til de ejendomme som det er kommet fra. Disse transporter kan derfor ske optimalt i forhold til den øvrige trafik. Alternativ vil det blive kørt direkte fra biogasanlægget til udspreddning, dette vil

Gennemsnitlig antal transporter								
Biomasse	Tons/år	Læs/år	Læs/uge	Læs/dag	Tons/år	Læs/år	Læs/uge	Læs/dag
Gylle fra eksterne	2.000	60	1,2	0,2	76.000	2280	43,8	7,3
Dybstrøelse fra eksterne	2.700	130	2,5	0,5	10.750	518	10,0	1,7
Hønsemøg fra eksterne					2.000	61	1,2	0,2
Majsensilage - uden for høst					11.000	333	6,4	1,1
Majsensilage - i høst	4.000	21 dags høstperiode - tælles ikke med			4.000	21 dags høstperiode - tælles ikke med		
Halm	1.000				1.000			
Frøgræshalm					1.000			
Græsensilage					1.000			
Affaldskorn	2.000				500			
Kartoffelpulp					6.000	182	3,5	0,6
Korn					500	15	0,3	0,0
Andet					6.000	182	3,5	0,6
Glycerin	1.000	50	1,0	0,1	1.000	30	0,6	0,1
Afgasset biomasse	36.500	1.074	21,0	4,3	120.750	3.659	70,4	11,7
I alt		1.314		5,1		7.260		23,3

Andelen af afgasset biomasse er reduceret med den andel, der allerede er godkendt for husdyrproduktionen på Ø. Børstingvej 6.

Per Balleby
Leverandør

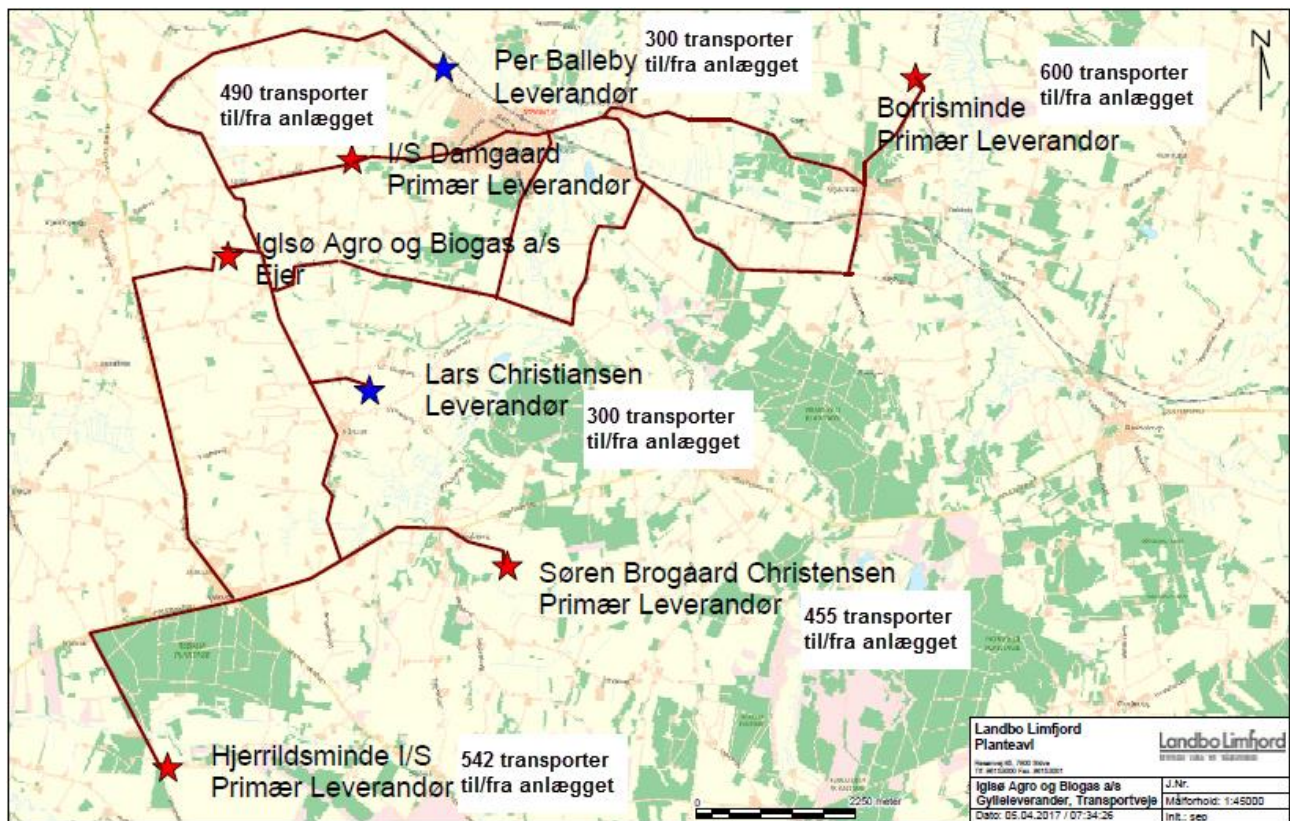
I/S Damgaard
Primær Leverandør

Iglso Agro og Biogas a/s
Ejer

Lars Christiansen
Leverandør

Borrisminde
Primær Leverandør





Specielt omkring Stoholm vil transporterne igennem byen kunne reduceres idet de kan leveres til markerne øst for Stoholm direkte fra biogasanlægget. På nuværende tidspunkt transporteres gyllen igennem Stoholm fra bedrifterne placeret vest for Stoholm til arealerne øst for byen. Denne transport vil kunne minimere i dne fremtidige drift.

IGLSØ BIOGAS

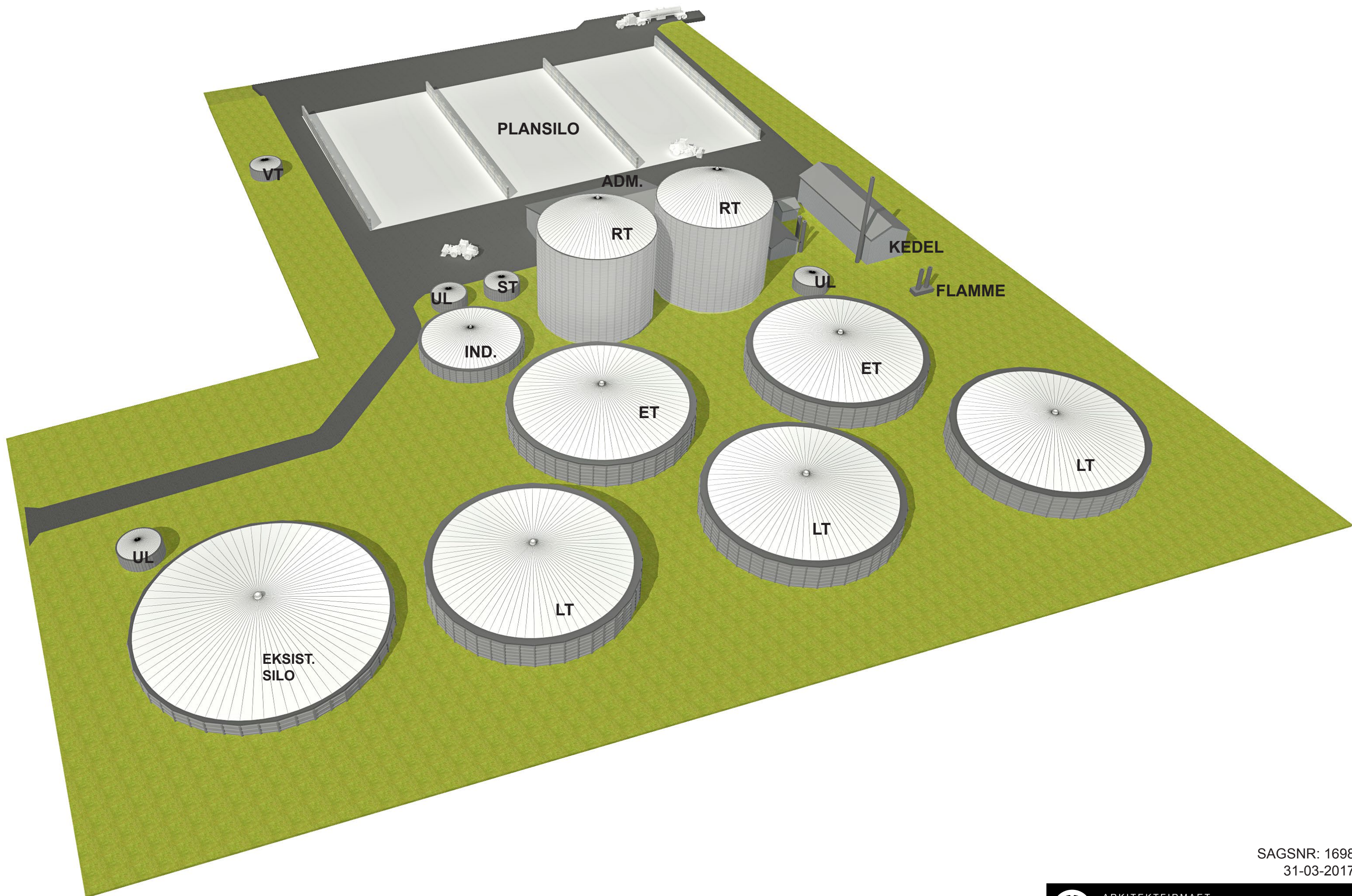




SAGSNR: 1698
31-03-2017



ARKITEKTFIRMAET
ANDREAS RAVN



SAGSNR: 1698
31-03-2017



SAGSNR: 1698
31-03-2017



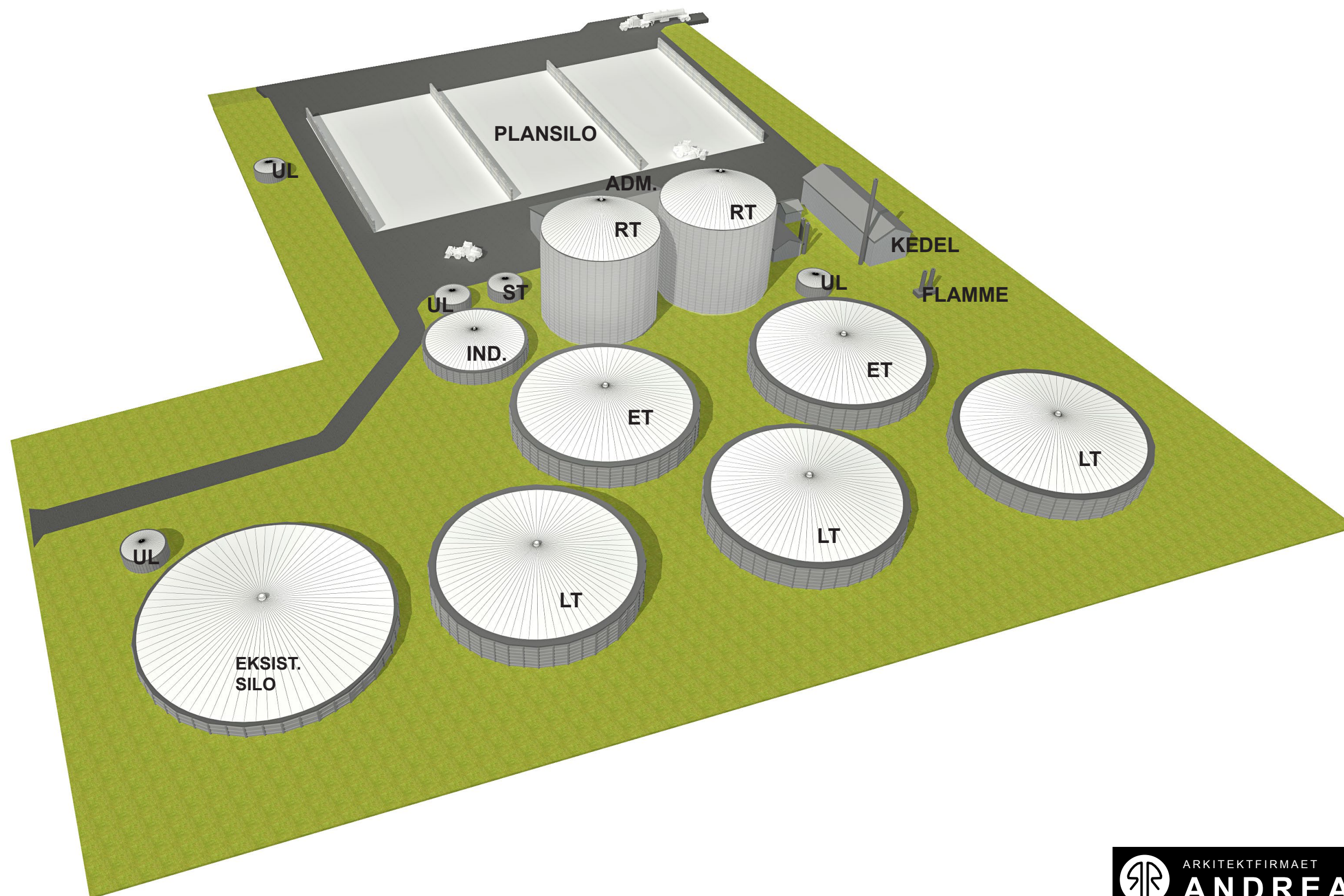
ARKITEKTFIRMAET
ANDREAS RAVN



SAGSNR: 1698
31-03-2017



SAGSNR: 1698
31-03-2017



SAGSNR: 1698
31-03-2017

Iglsø Bioenergi A/S



Beskrivelse af Iglø Biogasanlæg:

Anlægget er bygget således, at der vil kunne opnås en metan-produktion på minimum 6.700.000 m³/år fordelt jævnt over hele året.

Biogassen er primært baseret på tilsætning af husdyrgødning samt 2. generation afgrøder. Biomassegrundlaget kunne se således ud:

Biomasse	Ton/år
Svinegylle	20.000
Kvæggylle	80.000
Hønsemøg (tør)	2.000
Halm	1.000
Dybstrøelse	12.000
Kartofler	6.000
Frøgræshalm	1.000
Affaldskorn (byg af normal kvalitet)	500
Frisk græs	
Majsensilage	15.000
Græsensilage	1.000
Frisk græs	
Glycerin	1.000
Korn	500
Foderroer	
Kartofler	
Andet	6.000

Biomassesammensætningen kan ændres i samarbejde med Lundsby Biogas A/S. Bemærk at foderplanen forudsætter at Svovl indhold for kartoffel pulpen ikke forårsager problemer. Dette må nærmere efterkalkuleres når konkret analyse foreligger. Det forudsættes også at halm i foderplanen leveres med max. 10 cm længde.

Beskrivelse af delkomponenter:

Pos. 1

Brovægt

Der etableres en 3 x 6 meter brovægt med en kapacitet på 70 ton. Brovægten er installeret med "PC Brovægt", som muliggør betjening af brovægten vha. mobiltelefon, tablet eller bærbar PC. Sammen med "PC Brovægt", leveres et administrationsmodul, som løbende registrerer indvejningen fra de forskellige leverandører af biomasse. Brovægten leveres verificeret efter DS.

Pos. 2

Plansilo

Plansiloen er udført i Lundsby L- og A elementer med en nettohøjde på 2,85 meter. Siloen er bygget af 4 elementvægge på 60 meter og som giver 3 siloer som er 60 meter lange og med en brede på 35 meter. Modsat biogasanlægget etableres en 10 meter asfalteret forplads. Plansiloen er belagt med 7350 m² asfalt og elementerne leveres fuget og malet med asfalt.

Pos. 3

Fortank

Der etableres en 1000 m³ betontank med betonlåg, hvortil der tilføres gylle fra Iglsø Agro eller gylle fra eksterne ejendomme. Tanken er forsynet med niveau- og overfyldningskontrol samt pumpestuds til tilførsel af eksternt gylle. I tanken er monteret 1 stk. 15 kW propelomrører.

Pos. 4

Doseringsanlæg BVL 2 S Combimix 2D:

Til dosering af dybstrøelse, halm og andre tør biomasse, etableres et BVL Combimix 150 m³ doseringsanlæg. Anlægget er forsynet med 2 vertikale fordelingssnegle med hver 22 kW elmotor og 1 stk. tværsnegl på 4 kW. Enheden er indvendig beklædt med rustfast stålplade og udvendig i lakeret stålplade. Tværsneglen er udført i rustfri stål. De vertikale snegle sørger for at biomassen fordeles og ledes til tværsneglen, som efterfølgende transporterer biomassen til Premix-enheden. Modulet er placeret på vejeceller og monteret med display, som viser vægten. Modulet er styret fra anlæggets SRO-system, og vil kunne afveje enkelt produkter, når modulet skal fyldes.

Pos. 5

Vogelsang Premix indpumpningsenhed inkl. automatisk tømning af stenfælde og fødepumpe:

Til at neddele den faste biomasse og blande med gyllen, indsættes en Vogelsang Premix. Indkluderet er styring (Profibus), touchpanel, tørløbssikring på pumpe, niveauføler, føde pumpe og trykmåling efter Premix enhed. Sten og andre fremmedlegemer frasorteres automatisk i Premixen. Vogelsang Premix systemet er designet således at væskedelen enten kan komme fra fortanken, eller fra procestankene. Premixen kan pumpe biomassen til begge reaktorer.

Pos. 6

Substrattank

For at kunne modtage flydende biomasser etableres en 135 m³ Substrattank med betonlåg. Tanken er isoleret og forsynet med gulvvarme i bundplade. I tanken er der monteret en 7,5 kW propelomrører. Tanken er forsynet med niveau- og overfyldningskontrol samt temperaturføler. Tanken er forsynet med 3" TW-kobling til påfyldning af biomasse.

Pos. 7

Reaktortank

Der etableres to stålreaktortanke på 6000 m³ fra Harvestore. Tankene har en totalhøjde på 20,64 meter og en diameter på 20,5 meter. Tankene er bygget af galvaniserede plader, hvoraf den øverste del af tanken er glas-coated som giver en pH-resistens på 2-11. Ståltankene er placeret på isoleret betonbund. Tankene er hver forsynet med 3 stk. Landia GasMixsystem inkl. 3 shopperpumpe type MPTK-GI 30 kW. Hertil er der monteret al nødvendig rørføring og automatventiler samt 1 stk. 30 kW Landia propelomrører. I tankene er der monteret varmespiral i sort stål, således der kan opnås en procestemperatur på min. 52° C. Tankene er forsynet med stiger, gangbroer, alt nødvendigt sikkerhedsudstyr samt kamera overvågning af væske overfladen.

Pos. 8

Efterafgasningstanke

Fra Reaktortanken pumpes biomassen til 2 stk. Lundsby Efterafgasningstanke type 4600. Tankene er isolerede i bundplade og langs elementvægge og forsynet med gastæt og isoleret SoftCover overdækning inkl. integreret Gaslagre. Gaslagrenes fyldning skønnes vha. 2 stk. lasere på hver tank. Tankene er forsynet med 2 stk. 30 kW propelomrører monteret på rustfrie maste under 2 stk. luger i rustfri stål. Disse luger muliggør at servicere omrørerne uden gasudslip og uden øvrige procesforstyrrelser. Efterafgasningstankene er forsynet med varmespiral således biomassen kan bibeholde en procestemperatur på min. 52° C. Tankene er forsynet med niveau- temperatur- og overfyldningskontrol. Ligeledes er tankene forsynet med tryk/vakuumentiler og tryk/vakuumbagt. Tankene er forsynet med kameraovervågning. Tankene lakeres udvendigt inden ibrugtagning.

Pos. 9

Lagertank

Fra Efterafgasningstankene pumpes biomassen til anlæggets Lagertanke, som er to Lundsby type 4600. Tankene er overdækket med gastæt SoftCover inkl. integreret Gaslagre. Gaslagrenes fyldning skønnes vha. 2 stk. lasere på hver tank. Tankene er hver forsynet med 2 stk. 18,5 kW propelomrører. Tankene er forsynet med niveau- temperatur- og overfyldningskontrol. I lagertankene er der i hver monteret en pumpe, som pumper afgasset biomasse til udkørselstanken. Lagertankene lakeres inden ibrugtagning.

Pos. 10

Udleveringstanke

Gyllen fra Lagertankene pumpes til anlæggets 2 Udleveringstanke, som hver er på 135 m³ og monteret med betondæk. Fra Udleveringstank I går et 600 mm pumperør til sugestuds i Læsse/lodsehallen, hvorfra tankbilen kan suge den afgassede biomasse og transportere den tilbage til leverandørerne. Udleveringstank II anvendes af gårdens gyllevogne til direkte udbringning til marker.

Pos. 11

Fakkel

Der etableres en Fakkel, som har en kapacitet på 1400 - 1600 m³/h. Gasfaklen er lukket, således man ikke kan se flammen, når den brænder. Faklen er udført i rustfri stål og har til opgave at afbrænde biogas, hvis den opgraderede biometan ikke lever op til kravene fra HMN eller der sker service på opgraderingsanlægget. Faklen placeres på betonfundament.

Pos. 12

Svovlrenseanlæg

Til håndtering af afkastet fra Ammongas-anlægget etableres et BioGasClean skrubberfilter til fjernelse af H₂S i den CO₂, som fjernes fra biogassen. Såfremt at H₂S skal reguleres yderligere, skal det foregå via dosering af ilt til biogasprocessen. Skrubberanlægget opstilles i forbindelse med Opgraderingsbygningen.

Pos. 13

Aktivt Kulfilter

For at sikre, at der aldrig vil komme lugtgener fra Svovlrenseanlægget ledes den rensede CO₂ igennem et Aktivt Kulfilter, som vil fjerne eventuelle rester af svovldioxid.

Pos. 14

Pumpesystem

Pumpesystemet på biogasanlægget transporterer biomassen fra fortanken, igennem hele processen og til anlæggets Lagertank. Herfra pumpes den afgassede biomasse tilbage til eksisterende gylletank på Iglsø Agro. Pumpesystemets hovedpumpe er en Vogelsang pumpe, som er trykstyret. Derved sikres optimal pumpesekvens samt minimal vedligeholdelse. Pumpearrangementet er udført i rustfri stål og placeret i Teknikbygningen.

Pos. 15

Varmesystem

Fra varmforsyningen fordeles varmen til henholdsvis de to Reaktortanke samt de to Efterafgasningstanke. Varmesystemet leverer ligeledes varme til anlæggets Varmeveksler, som opvarmer den kolde gylle inden den ledes til Procestankene. Mellem Fortank og Varmeveksler placeres en RotaCut neddeler, som sikrer at biomassen er homogen inden den ledes gennem Varmeveksleren.

Pos. 16

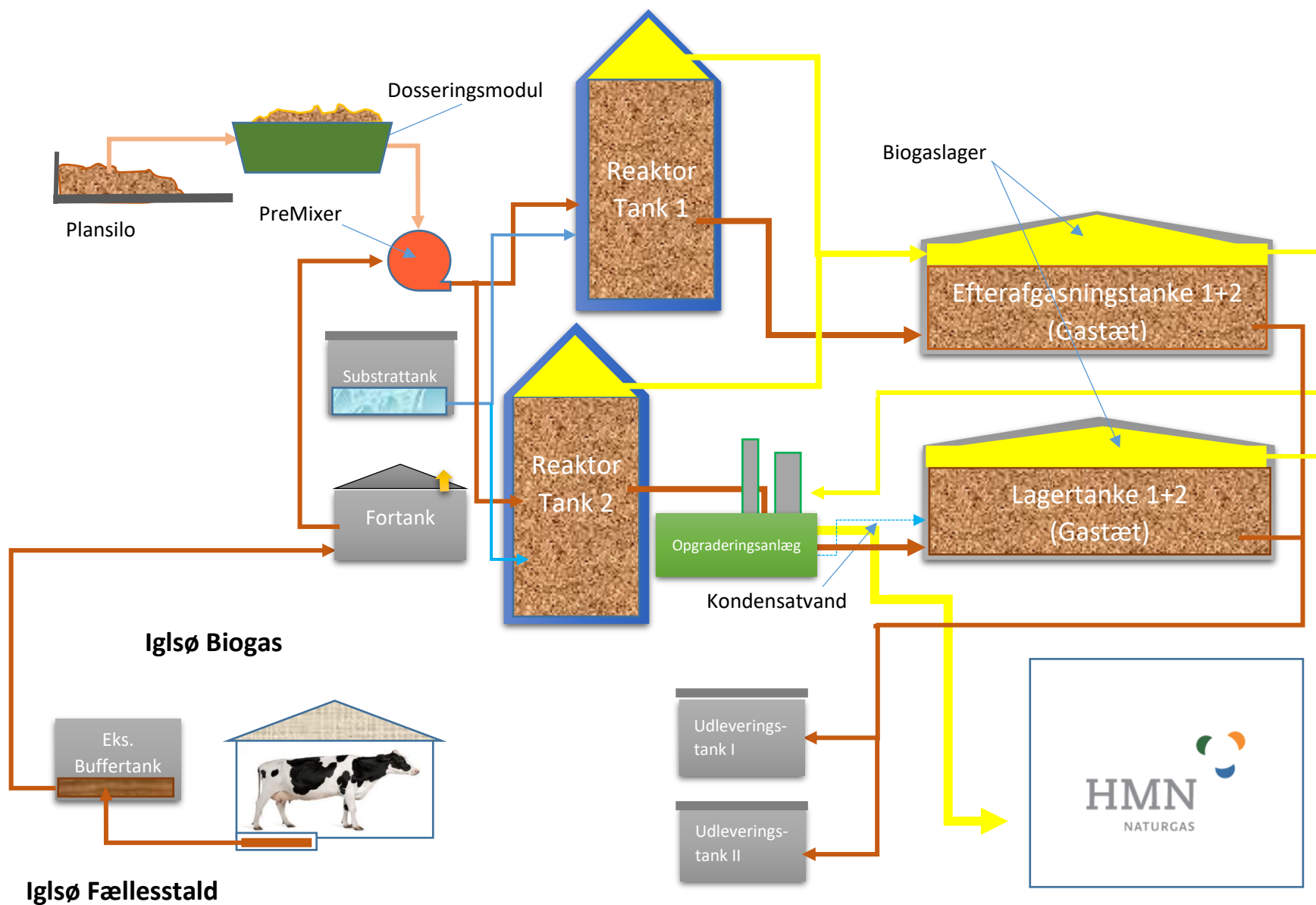
Gassystem

Fra Reaktortanken ledes biogassen til Gaslagrene på Efterafgasningstankene. Herfra ledes biogassen til Opgraderingsanlægget. Der er også etableret gasrør mellem Lagertanken og Efterafgasningstank II. Her opsamles eventuel restgas, som måtte blive produceret i Lagertanken. Der foretages kontinuerlig måling af ilt for at undgå eksplosionsfare.

Pos. 17

SRO-anlæg

Til at Styre, Regulere og Overvåge biogasanlægget er der i kontrolrummet placeret en PC. PC'en er "online", således anlægget kan styres fra andre PC'er, tablets eller smartphones.



FLEMMING KRISTIAN NIELSEN

Ø. Børstingvej 6
7850 Stoholm Jyll.

**Udtalelse i henhold til museumslovens §§ 25-27 vedr.
arkæologiske interesser i forbindelse med byggeri af
biogasanlæg på Øster Børstingvej 6**

Viborg Museums j. nr.: VSM 09469

Dato: 24-01-2017

Sagsnr.: 16/57406
Sagsbehandler: vpkv2

Direkte tlf.: 30 76 20 99
Direkte e-mail: kv2@viborg.dk

Museet har, i henhold til aftale med dig som bygherre, foretaget en arkæologisk undersøgelse ved Øster Børstingvej 6. Der er kun udgravet en mindre del af det område, hvor der er konstateret væsentlige fortidsminder, idet du har meddelt at anlæggelse af biogasanlæg kan holdes indenfor dette område.

Ved undersøgelsen blev der undersøgt dele af en større bebyggelse i form af bl.a. spor efter to hustomter.

Den udgravede del af bebyggelsen frigives hermed. Området er markeret med grønt på nedenstående kort.

Bebyggelsen fortsætter mod nord og øst for det nordligst udgravede felt og området her frigives ikke. I dette område må der ikke foretages anlægs- eller jordarbejde. Der må således for eksempel ikke nedgraves ledninger eller køres dybe spor. Området er markeret med rødt på nedenstående kort.

Såfremt det ønskes at gennemføre anlægsarbejde i dette område, skal der først foretages en arkæologisk undersøgelse for bygherres regning, jf. museumslovens § 27, stk. 4. Se desuden tidligere fremsendt udtalelse og forundersøgelsesrapport.

Det frigivende områdes omtrentlige placering er angivet med grøn farve på vedlagte kort, mens området der skal friholdes er angivet med rød farve.

Bemærk:

- Anlægsarbejder i det frigivende område kan foretages uden at museet orienteres.
- Skulle der mod forventning blive påtruffet spor efter væsentlige fortidsminder ved anlægsarbejder i det frigivne område, er det i henhold til museumslovens § 27 stk. 2 pligtigt at standse anlægsarbejdet i det omfang det berører fortidsminderne. Fundet skal straks anmeldes til museet. Da museet har frigivet området er det i henhold til museumslovens § 27 stk. 5 staten, der skal afholde udgifterne til eventuelle undersøgelser i det frigivne område.

Der vil nu blive udarbejdet en rapport som fremsendes sammen med regningen for undersøgelsen.

Yderligere informationer kan fås hos undertegnede.

Museet ønsker held og lykke med anlægsarbejdet.

Med venlig hilsen

Kamilla Fiedler Terkildsen

Kamilla Fiedler Terkildsen
Museumsinspektør, Arkæolog



Det grønne område frigives. I området markeret med rødt er der fortsat væsentlige fortidsminder i form af bebyggelsesspor, og området skal friholdes for alle former for anlægsarbejde eller udgraves for bygherres regning.