



Tillæg til miljøgodkendelse

Etablering af bassin til overfladevand og oplag af gas

Sindal Biogas
Ugiltvej 20, 9870 Sindal

Listepunkt: 5.3.b.i



13. april – 2021



Oversigt

Virksomhed

Virksomhedens navn:	Sindal Biogas A/S
Adresse:	Ugiltvej 20, 9870 Sindal
Telefon/e-mail:	26 23 33 00 / mg@kagro.dk
Hjemmeside:	www.kagro.dk
Virksomhedens ejer:	KK Invest 2020 ApS og DBC Invest A/S
Ejendommens ejer:	Sindal Biogas A/S og Per Kirketerp
Drift/miljøansvarlig + tlf.:	Morten Glenthøj, mobil: 26 23 33 00, mail: mg@kargo.dk
Matrikelnummer:	2a og 2f Høgholt Hgd., Hørmested
CVR-nummer:	41538996
P-nummer:	1026059131
Listebetegnelse:	5.3.b.i

IE-direktivet	Omfattet
Basistilstandsrapport:	Ikke omfattet (Afgørelse om ikke basistilstandsrapport)
VVM	Omfattet (Afgørelse om udvidelsen ikke er VVM-pligtig)
Risiko-bekendtgørelsen:	Omfattet
VOC-bekendtgørelsen:	Ikke omfattet
PRTR-indberetning:	Ikke omfattet

Sagsinfo

Tilsynsmyndighed:	Hjørring Kommune
Sagsbehandler:	Anders Rahbek Jensen
Sagsnummer:	09.02.16-P19-42-20

Vigtige datoer

Godkendelsen meddelt:	13. april 2021
Godkendelsen offentliggjort:	13. april 2021
Klagefrist:	11. maj 2021

Kontakt

Hjørring Kommune:	72 33 33 33 / hjoerring@hjoerring.dk
Team Erhverv:	72 33 67 30 / teammiljoe@hjoerring.dk
Akut forurening:	112



Indholdsfortegnelse

Tillæg til miljøgodkendelse	4
Ansøgning	4
Godkendelse	5
Miljøteknisk vurdering.....	7
Miljølovgivning.....	7
BAT	12
Beliggenhed	12
Støj, vibrationer og infralyd	14
Vilkår for tillæg og vurdering	15
Generelle vilkår.....	15
Vilkår til beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	15
Vilkår for luftforurening.....	18
Vilkår for kontrol og egenkontrol	18
Vilkår for driftjournal.....	20
Vilkår for sikkerhedsdokument.....	20
Formelle oplysninger.....	21
Offentlighed og høring	21
Klagevejledning	22
Retsbeskyttelse.....	22
Underretning om afgørelsen.....	23
Samlet vurdering	23



Tillæg til miljøgodkendelse

Ansøgning

Sindal Biogas har den 11. september 2020 ansøgt om godkendelse til etablering af et bassin til opsamling og opbevaring af overfladevand. Bassinet etableres nord for biogasanlægget, udenfor jordvolden. Se skitse i afsnittet "Beliggenhed" og situationsplan i ansøgningens bilag 1.

Virksomhedens aktiviteter omfatter produktion af biogas, der produceres på husdyrgødning og anden biomasse, og som opgraderes til naturgas. Dette ændres der ikke på ved dette tillæg.

Sindal Biogas har desuden et ønske om at ændre konstruktionen af den gastætte overdækning, på de reaktortanke, der tidligere er meddelt tilladelse til opførelse af. Konstruktionsændringen betyder, at gaslageret i tankene bliver større end behandlet i tillæg til miljøgodkendelse af 20. december 2019. Det større gaslager betyder, at Sindal Biogas bliver omfattet af risikobekendtgørelsen¹, idet det samlede gaslager på virksomheden overstiger 10 tons.

Dette tillæg til miljøgodkendelsen indeholder derfor også vilkår, der meddeles som en del af accepten af Sikkerhedsdokumentet.

Eksisterende godkendelser som ikke ændres

Godkendelsen som meddeles, er tillæg nr. 4 til den eksisterende miljøgodkendelse af biogasanlæg på Ugiltvej 20, Sindal af 10. oktober 2016. Den oprindelige godkendelse og tillæggene hertil er kort beskrevet herunder, både i forhold til indhold, og i forhold til den indbyrdes sammenhørighed.

Miljøgodkendelse

Den 10. oktober 2016 meddeles der miljøgodkendelse til etablering af et biogasanlæg på Ugiltvej 20, Sindal. Anlægget må årligt modtage og behandle op til 36.000 ton biomasse.

Tillæg nr. 1

Den 7. september 2017 er der meddelt det første tillæg til miljøgodkendelsen, hvor biomasseindtaget udvides til 100.000 t/år. Tillægget fra 2017 er påklaget og afventer fortsat behandling i det nuværende Miljø- og Fødevareklagenævn. Hjørring Kommune har efterfølgende tilføjet diverse mangler i tillægget, og meddelt en berigtigelse af tillægget, den 20. juli 2018. Klagenævnet har ikke dømt opsættende virkning.

Tillæg nr. 2

Den 2. september 2019, er der meddelt tillæg nr. 2 til miljøgodkendelsen. Tillægget muliggør etablering af et ekstra opgraderingsanlæg for at afhjælpe kapacitetsproblemer på det eksisterende anlæg, og dermed undgå afbrænding af gas i fakkell. Tillæg nr. 2 er meddelt uafhængigt af påklagen af tillæg 1, idet det er vurderet, at opgraderingsanlægget er uafhængigt af udvidelsen i tillæg 1.

¹ Bek. nr. 372 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer af 25. april 2016



Tillæg nr. 3

Den 20. december 2019, meddeles tillæg nr. 3 til miljøgodkendelsen. Tillægget indeholder en større udvidelse af anlægget med opførelse af nye reaktortanke, modtagehal, plansiloer samt udvidelse af biomasseindtaget til 200.000 t/år. Skulle Miljø- og Fødevarerklagenævnet ændre eller supplere tillæg nr. 1, er det med vilkår sikret, at nærværende tillæg nr. 3 indordner sig herunder, idet den nye udvidelse bygger videre på udvidelsen i tillæg 1.

Tillæg nr. 3 er desuden selvstændigt påklaget og er fortsat under behandling i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Klagenævnet har ikke dømt opsættende virkning.

Den eksisterende miljøgodkendelse fra 2016 og de tre ovenstående tillæg er stadig gældende sammen med nærværende tillæg nr. 4.

Godkendelse

På baggrund af ansøgningen og Hjørring Kommunes vurdering er det besluttet, at Sindal Biogas kan meddeles godkendelse til etablering af bassin til overfladevand, ligesom Sikkerhedsdokumentet accepteres. Tillægget til miljøgodkendelsen meddeles i medfør af § 33 i kapitel 5 i Miljøbeskyttelsesloven², bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed³ samt risikobekendtgørelsen⁴.

De hovedhensyn, der har været bestemmende for afgørelsen, er, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelsen af den bedste tilgængelige teknik, og at virksomheden fortsat kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed.

Etableringen af bassinet til overfladevand vurderes at være uafhængig af udvidelserne i henholdsvis 2017 og 2019, idet der allerede på det oprindeligt opførte biogasanlæg, er tilstrækkeligt asfalterede arealer til, at bassinet til overfladevand har sin berettigelse. Der er derfor ikke stillet vilkår om, at godkendelsen af bassinet skal indordne sig under afgørelser fra Miljø- og Fødevarerklagenævnet vedrørende tillæg 1 og 3.

Accepten af Sikkerhedsdokumentet, er derimod betinget af, at udvidelsen med flere reaktortanke i tillæg 3 stadfæstes af Miljø- og Fødevarerklagenævnet eller alternativt indordner sig under eventuelle vilkårsændringer. Tillægget til miljøgodkendelse indeholder derfor vilkår om, at skulle klagenævnet ændre eller supplere afgørelsen om tillæg 1 eller 3, så indordner vilkår for sikkerhedsdokumentet sig herunder eller sekundært bortfalder, hvis den samlede gasmængde kommer under 10 tons.

Tillægget til miljøgodkendelse indeholder desuden vilkår for virksomhedens indretning og drift, samt krav til egenkontrol mv. Vilkårene er de betingelser kommunen stiller for, at virksomheden kan udvides. Vilkårene skal være opfyldt fra den dato, hvor godkendelsen træder i kraft.

² Lov nr. 358 af 06.06.1991 om miljøbeskyttelse

³ Bekendtgørelse nr. 1534 af 09.12.2019 om godkendelse af listevirksomhed

⁴ Bek. nr. 372 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer af 25. april 2016



Listebetegnelse, BAT-konklusion og standardvilkår

Virksomheden er optaget på bilag 1 til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed² med listebetegnelse 5.3.b.i, der omfatter: *"5.3.b Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, og hvorunder følgende aktivitet finder sted: i) Biologisk behandling. Hvis den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 tons pr. dag."*

Desuden er biogasanlægget omfattet af BREF-dokumentet, kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1147 af 10. august 2018 om affaldsbehandling (Waste Treatment, WT) og de tilhørende BAT-konklusioner, i henhold til bilag 1 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU punkt 5.3 b. i: *"Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor der finder biologiskbehandling sted. Den eneste affaldsbehandling, der finder sted er anaerob nedbrydning og derfor er kapacitetstærsklen 100 ton pr. dag."*

VVM

Biogasanlæg med en kapacitet på over 100 tons/dag er omfattet af Miljøvurderingslovens⁵ bilag 1, punkt 10 *"Anlæg til bortskaffelse af ikkefarligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling (som defineret i bilag I til direktiv 2008/98/EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag"*.

Biogasanlægget er miljøvurderet i forbindelse med udvidelsen til 200.000 tons årligt indtag, hvor der blev udarbejdet en Miljøkonsekvensrapport. Miljøvurderings-tilladelsen blev meddelt sammen med tillægget til miljøgodkendelsen den 20. december 2020.

Ændringen af virksomheden med etablering af et bassin til overfladevand, falder ind under listepunkt 13.a på Miljøvurderingslovens⁶ bilag 2: *"Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1)."*

Det betyder at ændringen på anlægget er screenet efter Miljøvurderingsloven, og Hjørring Kommune har truffet afgørelse den 13. april 2021 om ikke miljøvurderingspligt.

Næste regelmæssige revurdering

Virksomheden er en såkaldt bilag-1 virksomhed i godkendebekendtgørelsen, og skal dermed regelmæssigt revurderes⁷. Næste gang dette skal gøres, er når der i EU-Tidende offentliggøres en BAT-konklusion vedrørende listepunkt 5.3⁸ eller en relevant tværgående BAT-konklusion, dog senest hvert 10. år⁹.

Hvis virksomheden ændres drifts- eller indretningsmæssigt, vil Hjørring Kommune også skulle vurdere, om en revurdering er nødvendig, eller om et tillæg til den eksisterende godkendelse er tilstrækkelig.

⁵ Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

⁶ Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

⁷ Jf. § 40 stk 1 i bek. nr. 1534 af 09.12.2019 om godkendelse af listevirksomhed.

⁸ Jf. § 40 stk 1 og 2 i bek. nr. 1534 af 09.12.2019 om godkendelse af listevirksomhed.

⁹ Jf. § 41 stk 1 i bek. nr. 1534 af 09.12.2019 om godkendelse af listevirksomhed.



Miljøteknisk vurdering

Miljølovgivning

Godkendebekendtgørelsen og IE-direktivet

Virksomheden er omfattet af godkendebekendtgørelsens 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 hvorunder følgende aktivitet finder sted: i) Biologisk behandling. Hvis den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 tons pr. dag.”*.

Virksomheder på bilag 1 er omfattet af EU's direktiv for industrielle emissioner (IED). Således er EU's nuværende og fremtidige BAT-konklusioner bindende for virksomheder på bilag 1. De såkaldte BREF-dokumenter med konklusioner om BAT på specifikke områder bliver revideret hvert 8. år. Selve BREF-dokumenternes BAT-konklusioner med de tilhørende grænseværdier bliver oversat til dansk i såkaldte gennemførelses-retsakter. Nye BAT-konklusioner udløser en revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse. Således skal godkendelsesprocessen samt eventuelle ændringer i driften for at opnå BAT være gennemført inden for fire år efter offentliggørelsen af en BAT-konklusion i EU-Tidende.

Brugerbetalingsbekendtgørelsen

I kraft af at være omfattet af godkendebekendtgørelsen, er virksomheden også omfattet af brugerbetalingsbekendtgørelsen¹⁰.

Det betyder, at Hjørring Kommune afregner den tid, der er brugt på tilsyn og miljøgodkendelser, både tid brugt på og udenfor virksomheden, dog ikke kørsel. Afregning for tilsyn sker en gang årligt over ejendomsskattebilletten, mens afregning for miljøgodkendelse sker ved særskilt faktura, umiddelbart efter en godkendelse er meddelt.

Basistilstandsrapport

Virksomheder, som er omfattet af IE-direktivet og dermed er på bilag 1 i godkendebekendtgørelsen, skal udarbejde basistilstandsrapport i forbindelse med godkendelse eller revurdering, hvis virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver relevante farlige stoffer, som kan forårsage jord- eller grundvandsforurening, i visse mængder.

Basistilstandsrapporten er et redskab til at foretage en sammenligning mellem den forureningstilstand, der er konstateret i den basistilstandsrapport, der er lavet ved virksomhedens start (eller ved revurdering af eksisterende miljøgodkendelse) og tilstanden, når driften af aktiviteterne ophører.

¹⁰ BEK nr. 463 af 21.5.2007 om brugerbetalning for godkendelser og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug. Med senere ændringer.



Hjørring Kommune vurderer derfor fortsat, at virksomheden ikke skal udarbejde basistilstandsrapport.

Hjørring Kommune har tidligere truffet afgørelse om ikke udarbejdelse af basistilstandsrapport, idet der på virksomheden ikke anvendes, fremstilles eller frigives relevante farlige stoffer i væsentlige mængder og under forhold, som udgør en væsentlig risiko for forurening. Hjørring Kommune vurderer tilsvarende at udvidelsen med bassin til overfladevand, ikke vil medføre risiko for læn-gerevarende jord- eller grundvandsforurening, idet der ikke anvendes farlige stoffer.

Afgørelse

Sindal Biogas skal ikke udarbejde en basistilstandsrapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvands tilstand med hensyn til forurening.

Afgørelsen er truffet på baggrund af ovenstående redegørelse og med hjemmel i Godkendelsesbekendtgørelsens § 15.

Afgørelsen kan ikke påklages til anden administrativ myndighed¹¹. Afgørelse kan dog indbringes for domstolen. En retssag skal være anlagt inden seks måneder fra den dag, afgørelsen er offentliggjort.

Risikobekendtgørelsen

Biogasanlæg er på listen over såkaldte risikovirksomheder i de tilfælde, hvor oplaget af brandfarlige gasser overstiger 10 tons. Miljøgodkendelse af en risikovirksomhed foregår bl.a. efter reglerne i risikobekendtgørelsen¹², hvor virksomheden udarbejder af et Sikkerhedsdokument, der godkendes af risikomyndighederne. Godkendelsen sker i et samarbejde mellem risikomyndighederne, der for Sindal Biogas vedkommende er Hjørring Kommune, Nordjyllands Beredskab, Arbejdstilsynet og Nordjyllands Politi. De enkelte risikomyndigheder skal selv meddele deres accept og evt. krav indenfor hvert lovområde. Dette sker også i denne sag. Hjørring Kommune accepterer med meddelelsen af dette tillæg til miljøgodkendelsen Sindal Biogas Sikkerhedsdokument version 2 med bilag af 11. januar 2021.

Der stilles i den forbindelse vilkår i miljøgodkendelsen vedr. sikkerhedsdokumentet med hjemmel i miljøbeskyttelseslovens regler i kapitel 5 om godkendelse af virksomheder. Godkendelsen skal ses i sammenhæng med de vilkår, der i øvrigt stilles af de øvrige risikomyndigheder. Fremtidige tilsyn vedrørende sikkerhedsdokumentet på Sindal Biogas, vil ske i samarbejde med øvrige risikomyndigheder.

Der er i sikkerhedsdokumentet redegjort for, at gasoplaget er på 36 ton fordelt i de enkelte gastætte beholdere. Der er således tale om en kolonne 2 virksomhed, jf. bestemmelserne i risikobekendtgørelsens bilag 1.

¹¹ BEK nr. 1534 om godkendelse af listevirksomhed af 09/12/2019 § 56 stk. 4

¹² BEK nr. 372 af 25/04/2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer



I forbindelse med udarbejdelsen af sikkerhedsdokumentet er der blevet beregnet en maksimal konsekvenszone på 307 m fra centrum af tanke. I beregningen af konsekvenszonen er der ikke taget højde for jordvold og bygningers afskærmende effekt, hvorfor den reelle konsekvenszone vil være mindre. Indenfor konsekvenszonen er der ingen beboelser udover beboelser beliggende på virksomhedens egen ejendom.

Sindal Biogas har den 19. maj 2020 anmeldt anlægget i henhold til risikobekendtgørelsens § 8. stk. 1. Således er det formelle på plads i forhold til sikkerhedsdokumentet. Gennem arbejdet med sikkerhedsdokumentet har både miljø- og risikomyndigheder vurderet, at risikoanalysen er retvisende, ligesom det er vurderet, at sagen er fuldt belyst i forhold til sikkerhedsdokument, procedurer mv. Der er udarbejdet en handlingsplan, der beskriver de forhold, det ikke har været muligt at behandle, før vi kommer tættere på ibrugtagning. Det er en forudsætning for denne miljøgodkendelse, at installationer og arbejds gange bliver etableret og udført, som beskrevet i sikkerhedsdokumentet og bilag. Ligeledes skal punkterne i handlingsplanen også udføres som beskrevet i bilag 14 til sikkerhedsdokumentet. Se i øvrigt vilkår herom. Det påhviler Sindal Biogas at kontakte Hjørring Kommune, hvis Sindal Biogas ønsker udvidelser eller ændringer af anlægget i forhold til det ansøgte.

PRTR-forordningen

Visse virksomheder er forpligtede til at afgive miljøoplysninger i henhold til PRTR-forordningen. Disse virksomheder står opført på listen på bilag I i forordningen. Virksomhederne er typisk af en vis størrelse, og tærskelværdien er angivet på listen. Hvilke forurenende stoffer, der skal afgives miljøoplysninger om, fremgår af bilag II i forordningen. Også her er der en tærskelværdi, og kun hvis virksomhedens forbrug overstiger tærskelværdierne i bilaget, skal virksomheden afgive oplysninger.

De nøjagtige krav til indberetningen står i artikel 5 i forordningen.

Virksomheden håndterer hverken nu eller efter udvidelsen, stoffer i mængder over tærskelmængderne angivet i bekendtgørelsen, og er derfor ikke omfattet af PRTR-forordningen.

VOC-bekendtgørelsen

Virksomheden opbevarer ikke organiske opløsningsmidler på virksomheden og er derfor ikke omfattet af VOC bekendtgørelsen.

Miljøvurdering (VVM)

Biogasanlægget er miljøvurderet i forbindelse med udvidelsen til 200.000 tons årligt indtag, hvor der blev udarbejdet en Miljøkonsekvensrapport. Miljøvurderings-tilladelsen blev meddelt sammen med tillægget til miljøgodkendelsen den 20. december 2020.



Ændringen af virksomheden med etablering af et bassin til overfladevand, falder ind under listepunkt 13a på Miljøvurderingslovens¹³ bilag 2: "Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1)."

Det betyder at ændringen på anlægget er screenet efter Miljøvurderingsloven, og Hjørring Kommune har truffet afgørelse den 13. april 2021 om ikke miljøvurderingspligt.

Natura 2000

EU har udpeget naturområder, som er særligt værdifulde, set i et europæisk perspektiv. Områderne kaldes Natura 2000-områder og er en fælles betegnelse for habitat- og fuglebeskyttelsesområderne. Natura 2000-områderne er udpeget for at beskytte levesteder og rasteområder for fugle og for at beskytte naturtyper og plante- og dyrearter, der er truede, sårbare eller sjældne i EU.

Ifølge § 7 stk. 1 i Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter nr. 408 af 1. maj 2007 skal der før, der træffes afgørelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 33 foretages en vurdering af, om projektet kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt (habitatområder og fuglebeskyttelsesområder samt Ramsarområder). Dette omfatter en vurdering af projektets potentielle indflydelse på udpegningsgrundlaget (naturtyper samt arter) for de internationale naturbeskyttelsesområder.

Nærmeste Natura 2000 område er Tislum Møllebæk (EF-habitatområde 215), der ligger omkring 2,6 km øst for biogasanlægget.

Da biogasanlægget er placeret udenfor internationale naturbeskyttelsesområder, vurderer kommunen, at ammoniakfordampning igennem luftbåren ammoniak umiddelbart er den eneste potentielle påvirkning af terrestriske naturtyper og arter, der er udpegningsgrundlag for det nævnte Natura 2000 område. Bassinet til opsamling og opbevaring af overfladevand, bidrager dog ikke med ammoniakemission.

Kommunen vurderer derfor, at projektet ikke kan påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter idet projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne.

§ 3 naturbeskyttede områder

Naturbeskyttelseslovens § 3 beskytter overdrev, heder, moser, enge, strandenge, strandsumpe, søer og vandløb mod ændringer i tilstanden. Beskyttelsen gælder for alle de beskyttede naturtyper bortset fra søer og vandløb, hvis de har en minimumsstørrelse på 2.500 m² i sammenhængende areal. Beskyttelsen gælder for søer på 100 m² eller derover. De beskyttede vandløb er udpeget af de tidligere amtsråd og godkendt af miljøministeren.

¹³ Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)



Arealer, der er mindre end 2.500 m², er omfattet af beskyttelsen, hvis der indgår en mosaik af naturtyper med et samlet areal på 2.500 m² og for moser, også hvis de ligger i tilknytning til søer eller vandløb.

Rundt om biogasanlægget, er der registreret flere overdrev, moser, enge og vandhuller beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3.

Hjørring Kommune har vurderet påvirkning af naturen ved etableringen af bassinet. Bassinets etablering og drift medfører ikke ammoniakemission, udledning, dræning eller lignende der kan belaste naturområderne. Opsamlet overfladevand udvandes på afgrøder med kvælstofnorm, og i perioder uden risiko for afstrømning, til naturområder eller vandløb. Se i øvrigt afsnit om "Vilkår til beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand".

Hjørring Kommune vurderer på denne baggrund, at etableringen af bassinet ikke vil forsage tilstandsændringer i naturområderne, og dermed overholde Naturbeskyttelseslovens § 3.

Bilag IV arter

Yngle- og rasteområder for arter opført på habitatdirektivets bilag IV er beskyttet mod beskadigelse og ødelæggelse.

Hjørring Kommune har ikke registreret arter omfattet af EF-habitatdirektivets bilag IV i nærheden af biogasanlægget, men følgende arter omfattet af bilag IV kan have yngle- eller rasteområder på arealer i nærheden.

Odder *Lutra lutra* og flere arter af flagermus findes udbredte i det meste af kommunen. Arterne vurderes dog ikke at blive negativt påvirket af øget ammoniakbelastning eller af andre forhold i forbindelse med udvidelse af biogasanlægget.

Spidssnudet frø *Rana arvalis*, løgfrø *Pelobates fuscus*, strandtudse *Bufo calamita*, stor vandsalamander *Triturus cristatus* og markfirben *Lacerta agilis* findes alle i dele af kommunen. Disse arter kan potentielt alle blive negativt påvirket af øget ammoniaktilførsel til deres yngle- og rasteområder. Eksempelvis kan dette medføre forringet vandkvalitet i ynglevandhuller for padder, eller det kan skabe øget tilgroning af lysåbne naturtyper, hvilket bl.a. medfører et ændret mikroklima med lavere temperatur, samt forringelser i fødeudbuddet til skade for både padder og firben. Yngle- og rasteområder for disse arter i området vil normalt begrænse sig til områder beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Den spidssnudedede frø forventes at have levesteder i naturenge og lysåbne moser langs Uggerby Å, mellem Sønderkov og Sindal. Der er ikke registreret fund.

Nærmeste registrerede forekomst af bilag IV arter ligger mere end 2 km hhv. nord og vest for biogasanlægget. Disse afstande gør, at de registrerede arter skal passere dels Hjørringvej dels Uggerby Å for at komme i nærheden af projektområdet.

Idet projektet ikke resulterer i ammoniakemission, udledning, dræning eller lignende, der kan belaste levestederne, konkluderer kommunen, at etableringen af bassinet ikke kan få negativ betydning for de nævnte bilag IV arter.



BAT

EU-kommissionen udgiver og reviderer løbende såkaldte BREF-dokumenter, som samler viden om tilgængelige teknikker til mindskning af forurening indenfor forskellige brancher og processer. Altså hvad der skal betragtes som de bedste tilgængelige teknikker, BAT, på forskellige områder. BREF-dokumenters konklusioner om BAT skal lægges til grund for stillede vilkår i godkendelser og revurderinger af virksomheder på bilag 1 i godkendebekendtgørelsen¹⁴.

BAT-konklusionerne er således bindende ved revurdering af bilag-1 virksomheders miljøgodkendelse.

Den 10. august 2018 vedtog EU kommissionen BREF-dokumentet kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1147 om affaldsbehandling (Waste Treatment, WT) og de tilhørende BAT-konklusioner, i henhold til bilag 1 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU punkt 5.3 b. i: *"Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor der finder biologiskbehandling sted. Den eneste affaldsbehandling, der finder sted, er anaerob- nedbrydning og derfor er kapacitetstærsklen 100 ton pr. dag."*

Idet Sindal Biogas er en bilag-1 virksomhed, er BAT-konklusionerne heri således bindende ved tillægget til miljøgodkendelsen. Ansøger har derfor gennemgået dette BREF-dokument ved hjælp af Miljøstyrelsens BAT-tjekliste for affaldsbehandling og for hver relevant konklusion beskrevet, hvordan virksomheden lever op til dem, se ansøgningens bilag 3. Hjørring Kommune har efterfølgende vurderet, hvilke vilkår der er nødvendige for, at udvidelsen med et bassin til overfladevand lever op til BAT.

Flere konklusioner om BAT for biologisk affaldsbehandling er allerede fastsat i eksisterende vilkår for miljøgodkendelsen og de meddelte tillæg, men for at sikre at bassinet og driften heraf også lever op til BAT på miljøledelse, reduktion af miljørisiko, og teknikker hertil samt reduktion af spildevand, er der fastsat flere vilkår for Sindal Biogas, i forbindelse med udvidelsen med bassin til opsamling af overfladevand.

En nærmere begrundelse for Hjørring Kommunes fastsættelse af vilkår for miljøledelse, reduktion af miljørisiko, og teknikker hertil samt reduktion af spildevand gennemgås i afsnittet "Vilkår for tillæg og vurdering".

Beliggenhed

Plangrundlag

Bassinet til opsamling og opbevaring af overfladevand er delvist beliggende indenfor området, der er omfattet lokalplan 800-L05 for Sindal Biogas og delvist i landzone udenfor lokalplanområdet, se fig. 1 på næste side. Omkring bassinet opsættes hegn af sikkerhedshensyn.

¹⁴ Jf. Godkendebekendtgørelsens §25 stk 1



Figur 1 - Lokalplanområdet angivet med rød linje, mens bassinet er angivet med blå polygon. Beplantning er markeret med grøn.

I lokalplanen er der fastsat retningslinjer for bebyggelsens anvendelse, udformning og placering, skærmende beplantning og jordvold samt bebyggelsens omfang. Bassinet er ikke beskrevet i lokalplanen og har en placering, der er i modstrid med lokalplanens retningslinjer for skærmende beplantning.

Den ønskede placering af bassinet vurderes at være den mest hensigtsmæssige både for at minimere den landskabelige påvirkning, men også i forhold drift og opsyn, hvor reduktion af miljørisiko ved placeringen dermed lever op til BAT 4 a.

Der er derfor samtidigt med denne afgørelse meddelt landzonetilladelse til etableringen af bassin og hegn, ligesom der er meddelt delvis dispensation fra lokalplanens krav om beplantning, på den nuværende placering. Den skærmende beplantning reetableres nord for bassinet, hvilket er fastholdt som vilkår for landzonetilladelsen.

Drikkevand

Sindal Biogas ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD) men udenfor indvindingsoplande til vandværker. Hjørring Kommune har i godkendelsen fastsat vilkår, der skal sikre mod jord- og grundvandsforurening. Samlet set vurderer Hjørring Kommune, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger til sikring af, at det nye opsamlingsbassin ikke udgør en risiko for grundvandsinteresserne.



Hjørring Kommune vurderer herefter, at virksomheden er hensigtsmæssigt placeret og holder sig indenfor rammerne af landzonetilladelse og lokalplan. Kommunen vurderer videre, at virksomheden ikke påvirker omkringliggende områder, herunder områder med interesse i forhold til drikkevand, i en grad der er uforenelig med områdernes formål og sårbarhed.

Støj, vibrationer og infralyd

Grænseværdier for støj, vibrationer og infralyd er fastsat i den oprindelige miljøgodkendelse af 10. oktober 2016 og tillægget hertil af 7. september 2017 og er identiske med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Det vurderes, at driften af bassinet ikke giver anledning til støj, idet bassinet udelukkede har til funktion at opbevare overfladevand. Vandet tilføres bassinet via gravitation, og pumpes herfra enten retur til biogasanlægget eller til udvanding. Pumpning sker med eldrevne pumper og forventes ikke at bidrage med væsentlig støj.

Hjørring Kommune har på ovenstående baggrund vurderet, at grænseværdierne i de eksisterende vilkår kan overholdes. Tilsynsmyndigheden kan dog med hjemmel i godkendelsen kræve, at der gennemføres støjmålinger f.eks. i forbindelse med en klage.



Vilkår for tillæg og vurdering

Generelle vilkår

1. Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år, eller når driften har været indstillet i 2 år.

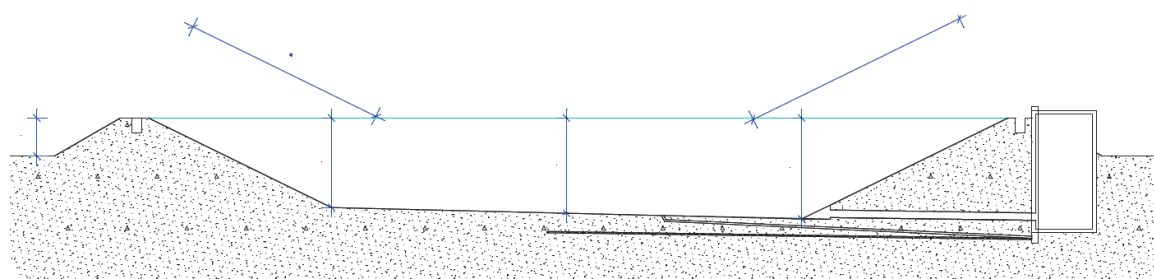
Vilkår til beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

2. Opsamlingsbassinet må kun anvendes til overfladevand fra biogasanlæggets befæstede arealer.
3. Opsamlingsbassinet skal kunne rumme 17.100 m³.
4. Koten på opsamlingsbassinets digekrone, skal være minimum 50 cm højere end koten på de arealer der er forbundet hertil.
5. Opsamlingsbassinet, herunder bassinets jorddige, skal være udført, så de kan modstå påvirkninger forbundet med brugen af bassinet, herunder fra fyldning og tømning af bassinet. Opsamlingsbassinet skal kunne modstå et eventuelt udvendigt vandtryk.

Opsamlingsbassinets jorddige skal på indersiden være forsynet med en membran, der til enhver tid er tæt, så der ikke sker ned-/udsivning fra bassinet.

Der skal være en bestandig tætning/vedhæftning af membranen til rørledningen, hvor rørledningen er ført gennem membranen, så der ikke sker udsivning.

Bassinet skal anlægges efter principperne vist på fig. 2.



Figur 2 – Tværsnit af opsamlingsbassin

6. Der skal etableres et lukket drænsystem under bassinet. Drænsystemet skal bestå af 300 mm sand, med maks. kornstørrelse på 4 mm (ikke knust materiale), med indbyggede drænrør, Ø 80 mm PVC/PE. Drænrørene skal ligge med en indbyrdes afstand på 2,5 m i sandlaget, og have fald mod en Ø 315 mm PVC/PE inspektionsbrønd placeret i digekronen.



7. Der skal etableres en pejlebrønd eller pejlerør til at overvåde grundvandsstanden ved opsamlingsbassinet. Pejlebrønden skal placeres i den laveste del af marken udenfor bassinet.
8. Bassinet skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.
9. Jorddiget skal tilsås med en blomstergræsblanding på ydersiden for at undgå jorderosion. Bevoksningen skal vedligeholdes.
10. Der skal foreligge tegninger for opsamlingsbassinet, som det er udført, samt dokumentation for materialeegenskaber, svejsekontroller mm. Tegninger og dokumentation skal opbevares på virksomheden og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.
11. For at sikre mod overløb fra opsamlingsbassinet skal der til enhver tid være mindst 50 cm membranbeklædt frihøjde i lagunebassinet.
12. Tilførsel af overfladevand til opsamlingsbassinet skal ske via gravitation i tæt rørledning, der er egnet og dimensioneret til formålet.
13. Pumpning af overfladevand fra opsamlingsbassinet skal ske i trykrør, der er egnede og dimensionerede til formålet og kan modstå påvirkninger fra pumpetrykket.

Rørledning skal være indrettet, så de kan trykprøves.

Rørledning skal være tæt. Rørledning etableret til og fra opsamlingsbassinet skal være tæthedsprøvet inden ibrugtagning. Tæthedsprøvning skal gentages, når der har været reparationer og ændringer på rørledning.

Hvis der konstateres lækage, skal rørsystemet renoveres, så det ved ny tæthedsprøvning og inden ibrugtagning viser sig at være tæt.

Dokumentationen for tæthedsprøvningen skal opbevares på virksomheden og forevises tilsynsmyndigheden på dennes forlangende.

14. Ud over kontrollen i vilkår 13 kan tilsynsmyndigheden, hvis der er begrundet tvivl om tæthed af rørledning kræve, at virksomheden skal dokumentere, at rørledningen er tæt. Dokumentationen skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter, at tilsynsmyndigheden har fremsat kravet.
15. Tæthedskontrollen til dokumentation af tæthed af rørledningen, jf. vilkår 13, skal udføres efter Dansk Ingeniørforenings "Norm for tæthed af afløbssystemer i jord", Dansk Standard DS 455, 1. udgave, januar 1985 med ændringer af 13. oktober 1990. For trykledninger skal der anvendes "speciel tæthedsklasse". Tæthedskontrollen skal foretages af et uvildigt og dertil kvalificeret firma. Firmaets beskrivelse, af hvordan tæthedsprøvningen er foretaget, og resultatet af tæthedskontrollen, skal fremgå af dokumentationen. Konstateres der utætheder, skal dette straks meddeles til tilsynsmyndigheden, og lækagen skal udbedres sna-



rest muligt. Udgifter forbundet med kontrollen og evt. udbedringer afholdes af virksomheden.

16. Virksomheden skal have en procedure for drift og vedligeholdelse af opsamlingsbassinet, herunder membrankontrol og kontrol af frihøjde i bassinet. Proceduren skal være tilgængelig på virksomheden. Proceduren skal bl.a. indeholde egenkontrolprogrammet, og udfyldelse af driftjournal.

På det eksisterende anlæg opdeles overfladevand i rent- og urent overfladevand, hvilket ikke ændres ved etableringen af bassinet. Det rene overfladevand er regnvand, der falder på tankoverdækninger og tagflader og nedsives diffust. Det urene overfladevand er saft fra biomasse evt. blandet med regnvand. Det urene overfladevand skal holdes på befæstede arealer, hvorfra det opsamles og pumpes til opsamlingsbassinet.

Bassinet etableres ved udgravning i gennemsnit ca. 3 meter under terræn. Idet terrænet skrånere, vil dybden i forhold til terræn, variere fra ca. 5 meter til ca. 1 meter. Den opgravede jord, lægges som et dige rundt om bassinet og øger derved voluminet i bassinet væsentligt. Dige-kronen bliver 1,5 m bred på toppen og diget tilsås med græs for at undgå erosion.

Bassinet bundsikres med en tæt membran (1,5 mm LLDPE-SL membran), der svejses i samlingerne og tætnes i samlingen mellem fylderøret og membran. Membranen fastgøres i diget i en låserende. Membranen sikrer at bassinet er tæt, således at det urene overfladevand ikke kan nedsive.

Bassinet får et volumen på ca. 17.100 m³ og vil have et bundmål på 35 x 70, et topmål på 52 x 87 meter og et ydre mål på ca. 62 x 97 meter.

Landbrugets Byggeblad for "Laguner beklædt med polymermembran" til opbevaring af kartoffel-frugt vand, beskriver opbygningen af et bassin med en bundmembran. Hjørring Kommune vurderer at byggebladet kan anvendes for bassin til urent overfladevand, men ikke f.eks. afgasset bio-masse, da der her findes et byggeblad for gyllelaguner. Der er derfor stillet vilkår om, at bassinet kun kan anvendes til opbevaring af urent overfladevand fra anlægget.

For at sikre, at bassinet er tæt, og dermed ikke giver anledning til forurening af jord og grundvand, er der stillet vilkår om bassinets konstruktion i form af membran, rørledninger og jorddige, og sikrer implementering af BAT 4, om reduktion af miljørisikoen ved oplag af affald.

Der er stillet vilkår om størrelsen af bassinet, for at sikre tilstrækkelig lagerkapacitet til rådighed, og at der dermed ikke sker afstrømning til jord og grundvand fra biogasanlæggets asfalterede arealer. jf. BAT 4 b og 19 i.

Opsamlingsbassinet placeres uden for biogasanlæggets jordvold, og eventuelt overløb fra bassinet vil derfor ikke blive tilbageholdt af denne. For at sikre mod overfyldning, er der stillet vilkår om, at overfladevand tilføres bassinet via gravitation fra afløb på biogasanlæggets asfaltpladser, via samletank til fortank ved bassinet, samt at koten på digekronen, skal være højere end koten på asfaltpladserne. Ud fra Danmarks højdemodel er koten på asfaltpladserne 26,5 (DVR 90), hvilket betyder at digekronen minimum skal være kote 27. Når asfaltpladserne er lavere placeret end bas-



sinets top, vil et fyldt bassin betyde, at overfladevand ikke ledes fra asfaltpladserne, men ophobes inden for biogasanlæggets jordvold.

Der er desuden stillet vilkår om, at der til enhver tid skal være mindst 50 cm membranbeklædt frihøjde i bassinet. Begge vilkår skal sikre mod overløb ved uheld, øget nedbør, blæst eller lign, der kan give forurening af jord og overfladevand.

Vilkår for luftforurening

17. Bassinet skal forsynes med tæt overdækning, der er udført af polymembran eller lignende materiale.
18. Den tætte overdækning skal fastgøres i låserenden, sammen med bundmembranen.
19. Den tætte overdækning kan forsynes med ventilationsåbninger med et samlet areal på maksimalt 0,1 promille af det samlede overfladeareal.

Opsamlingsbassinet formål er at opbevare det urene overfladevand fra biogasanlæggets køre- og opbevaringsarealer. Det urene overfladevand består primært af regnvand, der falder på arealerne og i selve bassinet og i mindre grad af ensilagesaft fra oplaget i plansiloer og perkolat fra spild af fast husdyrgødning og ensilage på kørearealerne.

Vandet i bassinet kan derfor indeholde næringsstoffer i mindre mængder, og det vurderes at indholdet af kvælstof vil være under husdyrgødningsbekendtgørelsens tærskelværdi for restvand på 0,3 kg /ton.

Vandet forventes ikke at give anledning til lugtgener, idet koncentrationen af næringsstoffer og organisk materiale i vandet vurderes at være så lavt, men det kan ikke udelukkes, at næringsstofferne fører til f.eks. alger og lugt.

Bassinet etableres derfor med en tæt overdækning, som en ekstra sikkerhed mod lugtemission fra bassinet. Membranen fastgøres sammen med bundmembranen i en låserende på toppen af diget. Overdækningen forventes udført af polymembranen og forsynes med ventilationsåbninger, der sikrer tilpasning alt efter niveau i bassinet, samt tillader at regnvand, der lander på den tætte overdækning, tilføres bassinet. Vilkår om tæt overdækning sikrer desuden overholdelse af BAT 19e, om teknikker til reduktion af emission.

Det vurderes på ovenstående baggrund, at bassinet ikke vil give anledning til lugtgener, når det etableres som beskrevet herover. Ændringen i dette tillæg er også omfattet af vilkår nr. 23 om maksimale lugtgener for naboer i Miljøgodkendelse af 10. oktober 2016.

Vilkår for kontrol og egenkontrol

20. Virksomheden skal mindst en gang om ugen tilse opsamlingsbassinet og føre kontrol med væskenniveauet i opsamlingsbassinet. Væskenniveauet i bassinet skal derudover følges med en niveaumåler, der er koblet på virksomhedens øvrige alarmsystem.



21. Virksomheden skal mindst en gang månedligt kontrollere inspektionsbrønden for drænsystemet for vandmængde samt vandets farve og lugt. Konstateres der øget vandindhold (der ikke skyldes grundvand), misfarvning eller lugt, skal tilsynsmyndigheden straks kontaktes.
22. Opsamlingsbassinet skal mindst en gang årligt og senest 1. september tømmes.
23. Der skal en gang årligt udtages en NPK-analyse fra opsamlingsbassinet, inden første udvanding i foråret. Resultatet af denne prøve opbevares på biogasanlægget.

For at sikre at bassinet til stadighed er tæt og har den fornødne opbevaringskapacitet, er der stillet vilkår om årlig tømning, inspektion og kontrol. Kontrollen er samtidig en del af miljøledelsessystemet, jf. BAT 3.

Idet bassinet er forsynet med overdækning, i form af en membran der er fastgjort i låserenden sammen med bundmembranen, er det ikke muligt at foretage fysisk eller visuel kontrol af bundmembranen. For at kunne overvåge bassinets tæthed, etableres der derfor to kontrolforanstaltninger, nemlig et lukket drænsystem under bassinet og en overvågning af vandstands niveauet i bassinet.

Drænsystemet etableres under bassinet, og forbindes direkte til en inspektionsbrønd. Ved en eventuel utæthed i bassinet, vil vand der udsiver, finde vej til drænrørene og dermed inspektionsbrønden.

Bassinet etableres på en skråning og det er derfor usikkert om det naturlige grundvand i området kan stige op i dræneene. Hvis der konstateres vand i inspektionsbrønden, er det svært at vurdere, om vandet kommer fra opstigende grundvand eller om det er vand fra bassinet på grund af en utæt membran.

For at kunne overvåge grundvandsstanden, etableres der en pejlebrønd på marken ved den laveste del af regnvandsbassinet. Grundvandsstanden heri kan sammenholdes med grundvandsstanden i øvrige pejlebrønde, der er etableret som en del af miljøgodkendelsen til genanvendelse af slagge. Hvis der konstateres vand i inspektionsbrønden, kan det sammenlignes med grundvandsstanden, for at se om det er opstigende grundvand eller om det kan skyldes en utæt membran. Inspektionsbrønden tilses hver måned i forbindelse med egenkontrollen, hvor øget vandstand, lugt eller misfarvning af vandet, kan være resultat af en utæthed i bassinet. Ved vand i inspektionsbrønden, skal niveauet sammenholdes med grundvandsstanden i pejlebrønden.

Idet bassinet er overdækket, vil der ikke ske fordampning af bassinet. I perioder hvor der ikke hverken tilføres eller anvendes vand til/fra bassinet, bør væskniveauet i bassinet forblive uændret. Ændres niveauet derimod, er det tegn på utæthed i bassinet. Niveauet i bassinet skal derfor konstant overvåges, og der er derfor stillet vilkår til kontinuerlig måling af niveauet af vand i bassinet, der giver alarm på biogasanlæggets eksisterende SRO-system (Styring, Regulering og Overvågning).

Overvågningen af niveauet i bassinet, vil desuden bidrage til at sikre mod overløb, ligesom der er fastsat vilkår om ugentlig fysisk tilsyn med bassinet.

Egenkontrollen og niveaumåler er teknikker jf. BAT 19 d og h, der begge har til formål, at nedsætte risikoen for forurening.



Det opsamlede urene overfladevand skal enten anvendes i biogasprocessen eller udvandes på landbrugsjord efter husdyrgødningsbekendtgørelsen kap. 10. For at sikre, at der kan føres tilsyn med dette regelsæt, er der stillet vilkår om årlige prøvetagninger af næringsstofindholdet i vandet.

Vilkår for driftjournal

24. Virksomheden skal føre driftjournal med angivelse af:

Type kontrol	Hyppighed
Dato for og resultat af kontrol med væskenniveauet i opsamlingsbassinet, jf. vilkår 20.	Hver uge
Dato for og resultat af kontrol med væskenniveau (og evt. pejlebrønd), lugt og farve i drænsystemets inspektionsbrønd, jf. vilkår 21.	Hver måned
Dato for og resultat af kontrol med tømning af opsamlingsbassinet, inspektion af membran og tæthed af rørgennemføringer i membran (1. september) jf. vilkår 22.	Årlig
Dato og resultat af analyse af NPK-indholdet i det opsamlede vand jf. vilkår 23.	Årlig

For at sikre at dato og resultat af visse kontrolpunkter er lettilgængelige ved miljøtilsyn, og for at opfylde BAT 3 ift. fortegnelse over spildevandsstrømme. Driftsjournalen i dette vilkår, supplerer vilkår om driftjournal i den oprindelige miljøgodkendelse med tillæg.

Vilkår for sikkerhedsdokument

25. Virksomheden skal regelmæssigt gennemgå sikkerhedsdokument og virksomhedens beredskabsplan. Når forholdene begrunder det, dog mindst hvert 5. år, skal virksomheden fremsende ajourført sikkerhedsdokument til tilsynsmyndigheden.
26. Virksomheden må maksimalt oplagre op til 36.030 kg biogas svarende til 30.453 m³ ved 50 grader C.
27. Punkterne i handlingsplanen, jf. bilag 14 til sikkerhedsdokumentet, skal udføres i overensstemmelse med beskrivelsen og inden ibrugtagning af udvidelsen af anlægget.
28. Ved ethvert uheld på virksomheden, der medfører forøgede emissioner eller lignende til omgivelserne, skal der straks gives besked til tilsynsmyndigheden om uheldets art, konsekvenser og afhjælpningsforslag.

Kravet om regelmæssig gennemgang af sikkerhedsdokumentet mv. fremgår af risikobekendtgørelsens bestemmelser. Vilkår 25 er en præcisering af disse regler. Kravet er meddelt som en del af den almindelige oplysningspligt for risikovirksomheder.



Som ved en hver anden miljøgodkendelse skal biogasanlægget etableres og drives i overensstemmelse med det ansøgte. Dette gælder både de enkelte anlæg men også de instruktioner, der er udarbejdet. Her tænkes bl.a. på ledelsessystem og beredskabsplan mv. Hjørring Kommunen har dog valgt at indføre et krav til den maksimale gasmængde samt krav om, at de forhold, der ikke er helt på plads på godkendelsestidspunktet, bliver udført i overensstemmelse med handlingsplanen.

Formelle oplysninger

Offentlighed og høring

Ansøgningsmaterialet til tillægget til miljøgodkendelsen samt screeningsvurdering blev den 17. november 2020 udsendt til høring hos skønnede parter i sagen, ansøger selv samt nærmeste naboer. Desuden blev ansøgningsmaterialet samme dag offentliggjort på kommunens hjemmeside. Der var frist til afgivelse af bemærkninger til den 8. december 2020.

Der indkom ingen bemærkninger.

Udkast til tillæg til miljøgodkendelse har været i høring hos virksomheden selv, nærmeste naboer, relevante myndigheder samt offentligheden i øvrigt i perioden den 3. marts - 17. marts 2021.

Der indkom bemærkninger fra Region Nordjylland samt to borgere med bopæl i Sindal.

Region Nordjyllands bemærkninger omhandlede varsling af medarbejdere i et evt. kommende graveområde øst for biogasanlægget. Det er vurderet at tilsyn og gennemgang af sikkerhedsdokument, vil sikre at varsling af disse medarbejdere kan tilføjes, når det måtte blive aktuelt.

Fra borgerne i Sindal er der stillet mange opklarende spørgsmål, og derudover egentlige bemærkninger vedr. placering, lugt, jord, grundvand, overfladevand og natur. Bemærkningerne har givet anledning følgende ændringer:

- I vilkår 9 er jorrdigets beplantning med græs, ændret til en blomstergræsblanding, for at skabe bedre betingelser for insekter og samtidigt tage sig pænt ud.
- I vilkår 16 er det præciseret at proceduren skal indeholde egenkontrolvilkår, og udfyldelse af driftjournal.

Hjørring Kommune har desuden efter høringsperioden fjernet ordet "urent" fra vilkår nr. 2, idet det ellers ville være i modstrid med vilkåret at opbevare rent overfladevand i bassinet, hvis det skulle forekomme.

Miljøgodkendelsen vil blive offentliggjort på Hjørring Kommunens hjemmeside 13. april 2021.



Klagevejledning

Ansøger selv kan klage¹⁵ over denne afgørelse til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Det samme kan enhver, der har væsentlig, individuel interesse i sagen, samt en række foreninger og organisationer m.v. Klagen skal være modtaget senest 11.05.2021 kl. 23.59

Klagen skal indsendes digitalt til Hjørring kommune via Miljø- og Fødevareklagenævnets klageportal. Klageportalen findes på www.borger.dk og www.virk.dk. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Hjørring Kommune i klageportalen.

Nævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen. Miljø- og Fødevareklagenævnet opkræver et gebyr for at klage. Gebyrets størrelse kan ses på www.borger.dk og www.virk.dk.

Afgørelsen kan udnyttes på egen risiko og regning, hvis der klages over den. Det er dog under forudsætning af, at andre nødvendige tilladelser er indhentet. Miljø- og Fødevareklagenævnet kan i særlige tilfælde afgøre, at godkendelsen ikke kan udnyttes, før klagen er behandlet. Miljø- og Fødevareklagenævnet kan ændre eller ophæve kommunens afgørelse på baggrund af en klage.

Vær opmærksom på at eventuel klage over landzonetilladelsen, som udgangspunkt vil have opsættende virkning. Det betyder at landzonetilladelsen ikke kan udnyttes før klagefristens udløb, og hvis der klages over landzonetilladelsen, kan den ikke udnyttes før klagesagen er afgjort. Planklagenævnet kan dog bestemme andet.

Dette betyder i praksis også at den del af tillægget til miljøgodkendelsen, der omhandler etablering af bassin til overfladevand, reelt ikke kan udnyttes før klagefristen er udløbet.

Kommunens afgørelse kan også indbringes for domstolen. En retssag skal være anlagt inden seks måneder fra den dag, afgørelsen er offentliggjort.

Der er til enhver tid mulighed for aktindsigt i sagen jf. forvaltningsloven, offentlighedsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

Retsbeskyttelse

Virksomheden er desuden en såkaldt IE-virksomhed¹⁶, og godkendelsen *skal* derfor tages op til revurdering mindst hvert 10 år. Godkendelsen skal ligeledes revurderes, når EU vedtager nye BAT-konklusioner eller -dokumenter. Se mere herom i efterfølgende afsnit om IE-direktivet.

Som udgangspunkt er der 8 års retsbeskyttelse på vilkår, der omfatter tillæg til miljøgodkendelsen og ændringen. Det er dog kun Miljø- og Fødevareklagenævnet, der kan afgøre, hvilke vilkår, der reelt er retsbeskyttelse på.

¹⁵ Lov nr. 358 af 6. juni 1991 om miljøbeskyttelse kap. 11. med senere ændringer.

¹⁶ Virksomheden er på bilag 1 i godkendebekendtgørelsen.



Underretning om afgørelsen

Følgende er underrettet om afgørelsen.

- Virksomheden: Sindal Biogas A/S, digital post
- Dansk Biogasrådgivning, Anders Buhl Larsen – abl@dkbiogas.dk
- Embedslægeinstitutionen Nordjylland (Sundhedsstyrelsen): senord@sst.dk
- Landbrugsstyrelsen: landbrugsloven@lbst.dk
- Region Nordjylland: region@rn.dk
- Vendsyssel Historiske Museum: vhm@vhm.dk

Organisationer og foreninger:

- Danmarks Naturfredningsforening: dnhjoerring-sager@dn.dk og dn@dn.dk
- DN's Samråd for Nordjylland c/o Thorkild Kjeldsen: thorkild.kjeldsen@mail.tele.dk
- Friluftsrådet, Thomas Elgaard Jensen: vendsyssel@friluftstraadet.dk
- 3F Hjørrings Miljøafdeling: skagerak@3f.dk
- Greenpeace: info.dk@greenpeace.org
- Dansk ornitologisk forening centralt og lokalt: natur@dof.dk og hjoerring@dof.dk
- Dansk Sejlunion; ds@sejlsport.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
- Aktive fritidsfiskere i Danmark, v/Formand Leif Søndergård, stormyleif@gmail.com
- Dansk Sportsfiskerforbund; post@sportsfiskerforbundet.dk
- Sportsfiskerforeningen for Hjørring og Omegn: uggerbyaa@gmail.com

Samlet vurdering

Hjørring Kommune vurderer, at opsamlingsbassin og gaslager kan etableres og drives uden at påføre omgivelserne forurening, der er uforenelig med hensyn til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet. Det vurderes, at virksomheden har truffet de fornødne foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening ved anvendelse af den bedst tilgængelige teknologi.

Generelt

Virksomheden må ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt i henhold til § 33 i Miljøbeskyttelsesloven¹⁷.

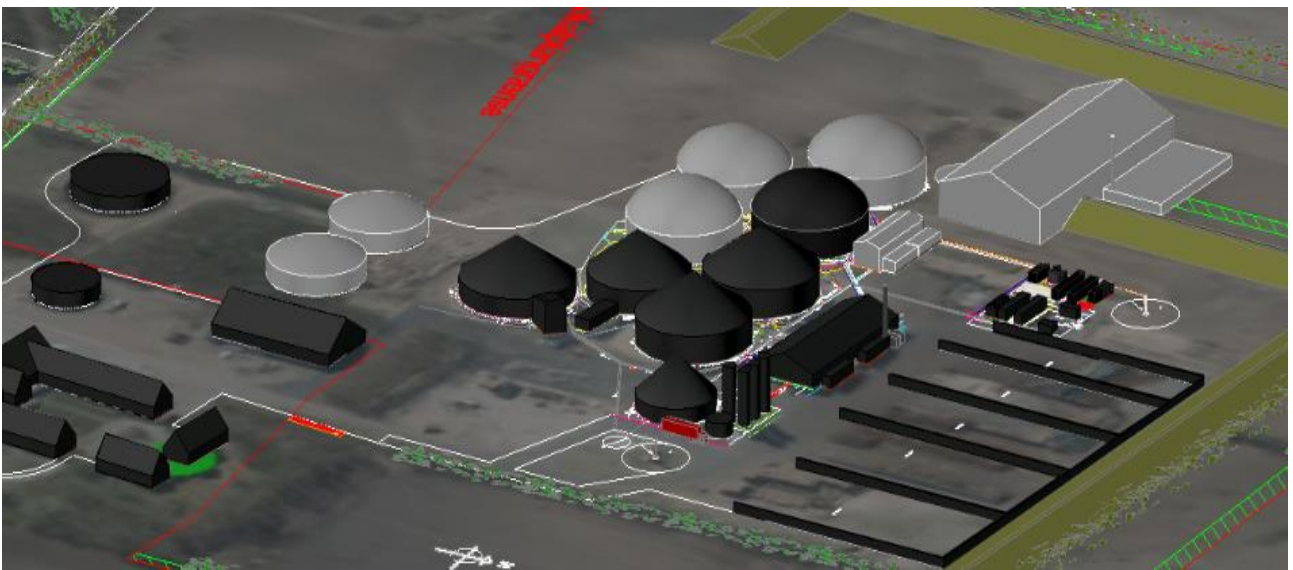
Der gøres opmærksom på, at dette tillæg til miljøgodkendelse ikke fritager fra krav, tilladelser, godkendelser eller dispensationer efter anden lovgivning.

Vilkårene skal være opfyldt fra den dato, hvor godkendelsen træder i kraft, hvis ikke andet er anført i vilkårene.

¹⁷ Lov nr. 358 om miljøbeskyttelse af 6. juni 1991 jf. lovbek. nr. 879 af 26. juni 2010 (§ 33).

Tillæg til miljøgodkendelse

Sindal Biogas A/S



Ansøgning om tillæg nr. 4 til miljøgodkendelse af Sindal Biogas A/S

Ændringer af eksisterende biogasanlæg

03-12-2020

1. revision: JUG/bva

Dansk Biogasrådgivning A/S

Virksomhedens navn: **Sindal Biogas A/S**

Tillæg til ansøgning om miljøgodkendelse

Dato: 03-12-2020

Julie Gylling

Dansk Biogasrådgivning A/S

Glarmestervej 18 B

8600 Silkeborg

Telefon: +45 4236 2161

Mail: jug@danskbioasraadgivning.dk

Dansk Biogasrådgivning A/S

Glarmestervej 18 B | DK - 8600 Silkeborg | Telefon: +45 8683 7483 | CVR-nr.: 32785905

Email: kontakt@danskbiogasraadgivning.dk | | Web: www.danskbiogasraadgivning.dk

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
Bilagsfortegnelse	2
Indledning	3
A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold	4
A.1 Ansøger	4
A.2 Virksomhedens navn	4
A.3 Ejeren	4
B. Oplysninger om virksomhedens art	5
B.1 Beskrivelse af det ansøgte projekt	5
B.2 Beskrivelse af ændringer	5
C. Beskrivelse af miljøkonsekvenser ved ovennævnte ændringer	7
C.1 Påvirkning af luften	7
C.2 Påvirkning af jord, grundvand eller overfladevand	7
C.3 Påvirkning med støj	7
I anlægsfasen	7
I drift	8
C.4 Generel integration af ansøgt delelement på biogasanlægget	8
C.5 Virksomhedens produktion	8
Produktionskapacitet	8
Hjælpestoffer	8
C6. Råvarer	8
C7. Affald	8
C8. Spildevand	8
D. Procesforløb	8
Beskrivelse af nudrift	8
Beskrivelse af drift efter ændringer	9
E. Oplysninger om bedste tilgængelige teknik	14
F. Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld	14
G. Ikke teknisk resumé	15

Bilagsfortegnelse

Bilag 1	Situationsplan
Bilag 2	Regnvandsmængder
Bilag 3	BAT

Indledning

Med denne ansøgning ansøges om godkendelse af ændringer til nuværende miljøgodkendelse, ved etablering af et overdækket opsamlingsbassin til opsamling og håndtering af overfladevand fra anlægget, samt etablering af jordvold og omplacering af beplantning.

Der søges i henhold til Miljøbeskyttelsesloven LBK nr. 241 af 13/03/2019, Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed (Godkendelsesbekendtgørelsen, BEK nr. 1317 af 20/11/2018), med senere ændringer, for godkendelse af Sindal Biogas på adressen Ugiltvej 20, 9870 Sindal.

Ansøger er:

Virksomhed: Sindal Biogas A/S

Adresse: Ugiltvej 20, 9870 Sindal

Kontaktperson:

Navn: Morten Glenthøj

Adresse: Sønderskovvej 450, 9870 Sindal

Telefon: 2623 3300

Mail: mg@kagro.dk

Ansøger vil ud over denne ansøgning om godkendelse i henhold til Miljøbeskyttelsesloven også fremsende materiale for screening for VVM-pligt samt ansøgning om landzonetilladelse.

Ansøgningen er udarbejdet på grundlag af:

- Miljøbeskyttelsesloven (LBK nr. 1218 af 25/11/2019)
- Godkendelsesbekendtgørelsen – bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed (BEK nr. 1317 af 20/11/2018)
- Vilkår, der afspejler den, på godkendelsestidspunktet, bedste praksis, der omtales som BAT-konklusioner og BREF-dokumenter for listevirksomheder på bilag 1, punkt 5.3.b i)

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

A.1 Ansøger

Ansøgningen om godkendelse af tillæg til miljøgodkendelse er fremsendt af

Virksomhed: Sindal Biogas A/S

Adresse: Ugiltvej 20, 9870 Sindal

CVR nr. 41538996

A.2 Virksomhedens navn

Etableringen ønskes foretaget ved Sindal Biogas A/S, Ugiltvej 20, 9870.

A.3 Ejeren

Navn: KK Invest 2020 ApS og DBC Invest A/S,

Adresse: Sønderskovvej 450, Linderum, 9870 Sindal og c/o DTU, Rum 116, Diplomvej 377, 1., 2800 Kongens Lyngby

A.4 Kontaktpersoner i forhold til ansøgningen

Navn: Morten Glenthøj

Adresse: Sønderskovvej 450, 9870 Sindal

Telefon: 2623 3300

Mail: mg@kagro.dk

Herudover kan virksomhedens rådgiver kontaktes:

Virksomhed: Dansk Biogasrådgivning A/S

Kontakt: Julie Gylling / Bettina Veje Andersen

Adresse: Glarmestervej 18 B, 8600 Silkeborg

Telefon: 4236 2161 / 2124 7490

Mail: jug@danskbiogasraadgivning.dk / bva@danskbiogasraadgivning.dk

B. Oplysninger om virksomhedens art

B.1 Beskrivelse af det ansøgte projekt

Det ansøgte projekt omfatter ændringer af eksisterende biogasanlæg.

Virksomhedens listebetegnelse er:

Biogasanlæg, bilag 1, 5.3 b i) Biologisk behandling.

Der er tale om ændringer på et eksisterende biogasanlæg.

Anlægget er omfattet af BEK. om godkendelse af listevirksomhed, bilag 1, og dermed også vilkår, der afspejler den, på godkendelsestidspunktet, bedste praksis, der omtales som BAT-konklusioner og BREF-dokumenter for listevirksomheder på bilag 1, punkt 5.3.b i):

”Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 ton pr. dag, og hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF om rensning af byspildevand:

Hvis den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 ton pr. dag.

i) Biologisk behandling”

(Godkendelsesbekendtgørelsen, BEK nr. 1534 af 09/12/2019)

Det ansøgte anlæg udnytter biologisk ikke-farligt affald med en kapacitet på over 100 ton pr. dag.

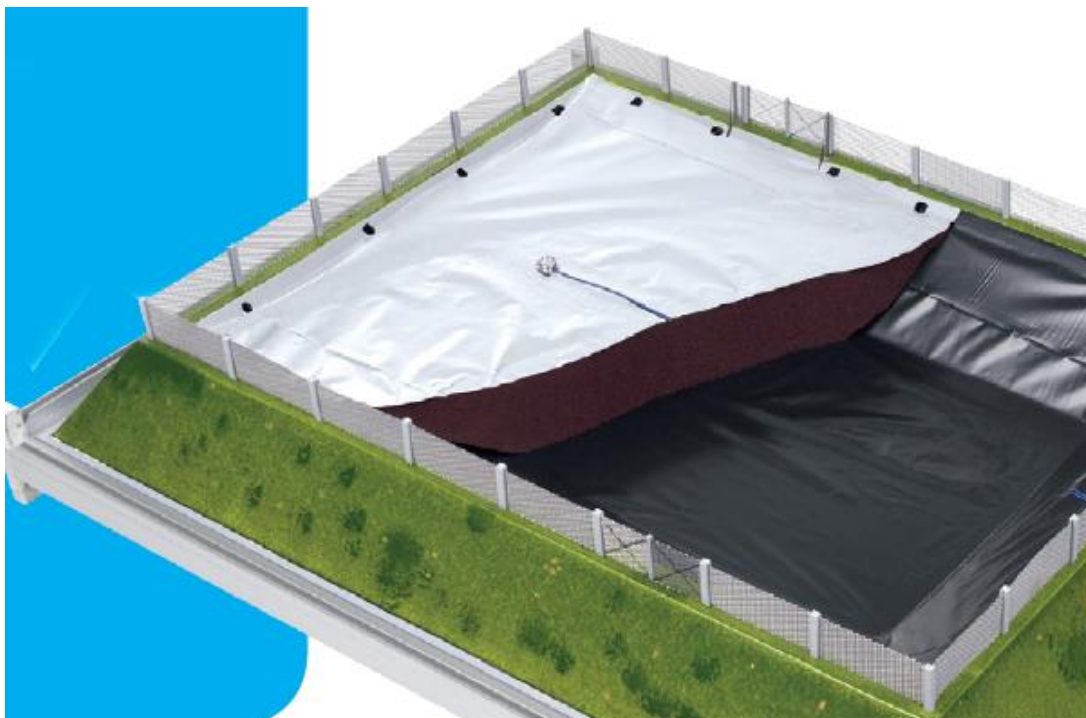
Formålet med projektet er:

- Etablering af et overdækket opsamlingsbassin til opsamling af overfladevand fra anlægget
- Etablering af jordvold rundt om bassinet
- Flytte beplantningen nord for anlægget om på nordsiden af det ønskede bassin

B.2 Beskrivelse af ændringer

Ændringerne af biogasanlægget Sindal Biogas A/S består af følgende delelementer:

- Det ansøgte projekt omfatter etablering af et overdækket opsamlingsbassin til opsamling af urent overfladevand fra anlægget. I forbindelse med etablering af bassinet ønskes der ligeledes etableret en vold omkring bassinet. Den opgravede jord fra bassinet vil blive brugt til at etablere en vold rundt omkring bassinet. Opsamlingsbassinet etableres med en tæt membran (1,5 mm LLDPE-SL membran), som er en svejsebar geomembran af linier Low-Density Polyethylene og med jordvold omkring (toppen af jordvolden bliver 1,5 meter). Bassinet får et volumen på ca. 17.100 m³ og vil have et bundmål på 35 x 70, et topmål på 52 x 87 meter og et ydre mål på ca. 62 x 97 meter (det ydre mål er der hvor volden ”rammer” marken). Bassinet får en dybde på 5 meter målt i midten af bassinet (3 meter i jorden og 2 meter jordvold). Vandet til bassinet skal løbe i lukkede rør og tilføres via overløb fra eksisterende vandtanke på anlægget. Bassinet etableres med tæt overdækning udført af polymembran. Polymembranen forsynes med ventilationsåbninger svarende til 80 cm² pr. 100 m² overdækning. Se figur 1 for skitse af overdækket bassin. I bilag 1 findes en situationsplan.



Figur 1 - Skitse over overdækket bassin til opsamling af urent overfladevand.

- Beplantningen er allerede nu etableret på den nordlige strækning af lokalplanområdet, da dette er en af bestemmelserne i lokalplanen. Der søges derfor om dispensation fra "Lokalplan 800-L05 - Biogasanlæg på Ugiltvej syd for Sindal" således at beplantningen flyttes om på nordsiden af bassinet og fungerer som afskærmning af både bassinet og biogasanlægget. (se figur 1)



Figur 2 – Oversigt over nuværende beplantningsbælte (venstre) og kommende beplantning på nordsiden af bassinet (højre). Den blå firkant markerer arealet for placeringen af bassinet og den røde streg angiver lokalplanafgrænsningen.

C. Beskrivelse af miljøkonsekvenser ved ovennævnte ændringer

C.1 Påvirkning af luften

Ved normal drift vil biogasanlægget ikke give anledning til væsentlige lugtgener i lokalområdet. Der forventes ingen yderligere lugtbidrag ifm. etablering og drift af opsamlingsbassinet.

Opsamlingsbassinet etableres overdækket og skal indeholde opsamlet regnvand fra befæstede arealer på biogasanlægget. I alt skal der opsamles overfladevand fra et areal på 46.390 m². Vandet forventes udvandet fra marts til august-oktober, hvorfor volumenet ofte reduceres og der vil derfor være en stor udskiftning i det opmagasinerede vand i sommerhalvåret. Grundet denne udskiftning forventes der ikke at være lange perioder med stillestående vand i sommerhalvåret, der kan give risiko for lugtgener. I perioden fra 15. november til 1. februar, hvor der ikke må udvandes vil der være stillestående vand i bassinet. Dog vil der være daglig indpumpning til biogasanlægget. I denne periode vil det kolde vejr minimere en evt. lugtafgivelse fra vandet. Bassinets overdækning skal yderligere sørge for at minimere lugtgener fra bassinet. Ved at overdække bassinet kan vinden ikke "få fat" i de potentielle lugtstoffer fra overfladevandet og sprede dem i nærområdet. Grundet ovenstående, forventes der ikke nogen lugtgener fra bassinet.

C.2 Påvirkning af jord, grundvand eller overfladevand

Det vurderes, at grundvandssænkning ikke bliver nødvendigt i forbindelse med etablering af opsamlingsbassinet, da grundvandet står i en dybde af 6-8 meter. Overskudsjord fra etablering af bassin anvendes til etablering af vold rundt om bassinet.

Overfladevand fra befæstede arealer opsamles i eksisterende vandtanke, hvorfra det skal ledes ind i biogasprocessen og via overløb over i bassinet. Vand fra opsamlingsbassinet skal anvendes til udvanding på arealer øst for anlægget. Hvis kapaciteten af bassinet mod forventning overstiges, er det muligt at aflede vand til anlæggets Biomasse tank 1 samt indleveringstank. Overfladevand som genereres på ubefæstede arealer (rent overfladevand) nedsives lokalt.

I og med at bassinet placeres i en lavning og der etableres en vold på alle fire kanter, samt niveaumålere (der giver alarm hvis vandstanden overstiger et givent setpunkt fx 0,5 m under voldens kant), overdækning og afledning til tanke på biogasanlægget forventes der ikke utilsigtet overløb fra bassinet. Desuden er bassinet indenfor opsynsafstand, hvilket gør at det er muligt at holde opsyn med vandstanden i forbindelse med den daglige drift. Der vurderes derfor ikke at være risiko for uheld/overløb, der kan ende i Uggerby Å. Derudover skal vandet fra bassinet udvandes på et ca. 53 ha stort areal, hvilket vurderes at være et tilstrækkeligt stort areal for hensigtsmæssig udvanding. På sigt kan der kobles yderligere areal på, der allerede på nuværende tidspunkt er en del af samme markvandingssystem som de 53 ha. Begge arealer ligger i en afstand på mere end de lovpligtige 15 meter fra Uggerby Å. Ved at vælge udvanding med en vandingsmaskine, som flytter sig hele tiden, ca. 3 ha/h, sikres jorden mod overmætning og dermed afstrømning. (se beregning i bilag 2)

Se afsnit D. Procesforløb – opsamlingsbassin for bassinspecifikationer.

C.3 Påvirkning med støj

I anlægsfasen

Af hensyn til naboer vil støjende anlægsaktiviteter ifm. etablering af bassinet og etablering af jordvold foregå inden for almindelig arbejdstid på hverdage. I anlægsfasen kan der forekomme flere transporter end vanligt. For anlægsarbejdet må det forventes, at der lejlighedsvis kan forekomme støjniveauer, der overstiger de gældende grænseværdier. Anlægsaktiviteter vil være af en midlertidig karakter. Etablering af bassinet vurderes at have en varighed på ca. to-tre måneder.

I drift

Det vurderes at driften af bassinet ikke medfører øget støj til omgivelserne. Det vurderes derfor, at udbygningen af anlægget ikke vil give yderligere støjbelastning end det nuværende anlæg, der overholder støjgrænserne beskrevet i eksisterende miljøgodkendelse.

C.4 Generel integration af ansøgt delelement på biogasanlægget

I forbindelse med etableringen af bassinet, vil dette styringsmæssigt etableres under styringen på det eksisterende anlæg.

Anlægsperioden for ændringerne forventes af blive 01/2021 – 03/2021.

C.5 Virksomhedens produktion

Produktionskapacitet

Metanproduktionen og gasoplaget på Sindal Biogas A/S ændres ikke som følge af planlagte ændringer på anlægget.

Hjælpstoffer

Der vil blive anvendt samme type og mængde af hjælpestoffer på anlægget som ved nudrift.

C6. Råvarer

Der ændres ikke på anlæggets nuværende biomasseplan.

C7. Affald

Biogasanlægget producerer meget små mængder affald, herunder renovationsaffald, svarende til en almindelig husholdning.

Affald, der genereres under anlægsfasen af bassinet, vil blive bortskaffet på behørig vis, efter Hjørring Kommunes retningslinjer.

C8. Spildevand

Der frembringes ikke spildevand fra aktiviteterne. Overfladevand fra belastede arealer ledes til eksisterende vandtanke på anlægget og anvendes i biogasanlægget. Der ønskes etableret et bassin til aflastning, således at al overfladevand fra anlægget kan håndteres internt. I tilfælde af at vandtankene ikke kan følge med ved store regnskyl eller ekstreme regnperioder løber det ”over” og videre ud i opsamlingsbassinet som der her ansøges om. Det opsamlede vand i opsamlingsbassinet ledes til udvanding på omkringliggende landbrugsjord med plantedække i vækst. Udvanding af overfladevand fra bassinet skal foretages i henhold til husdyrbekendtgørelsen.

D. Procesforløb

Beskrivelse af nudrift

Faste biomasser aflæsses enten på plansilo (markafgrøder) eller i biomassehal (dybstrøelse). De flydende biomasser aflæsses enten i modtagetanken (flydende husdyrgødning) eller i substrattanke (restprodukter).

Alle køretøjer, der leverer flydende husdyrgødning til anlægget, vil efter aflæsning blive fyldt med afgasset biomasse, der bringes ud af anlægget til enten leverandører af biomasse eller eksterne lagertanke.

Aflæsning og forbehandling af dybstrøelse foregår i biomassehallen, hvorfra der ventileres til luftreanseanlæg. Dybstrøelse bliver oplagret i en sektion af biomassehallen og bliver herfra læsset i anlæggets bio-læsser, som

kører ud på anlæggets befæstede areal, hvor biomasse læsses op i anlæggets indfødningsenheder. Efter indfødnings af dybstrøelse bliver der ligeledes tilført andre biomasser fra plansiloen, som græs og majs. Når de faste biomasser er trukket ind i forbehandlingsanlægget, bliver de blandet med de flydende biomasser.

Herefter føres biomassen med pumpe til procestankene, og videre til efterafgasningstankene, for at slutte i lagertankene. Herefter bliver den afgassede biomasse separeret. Fiberdelen opbevares i et lukket rum med afsug, mens væskedelen genbruges i processen eller pumpes til udkørselstanken, hvorfra der hentes væske (afgasset biomasse), når en tankbil fyldes i forbindelse med udkørsel. Fiberdelen bringes retur til landbrugsjorden.

Produceret biogas opsamles i gaslagrene (under dobbeltdug på procestankene), hvor der foretages en rensning for H₂S ved en kemisk proces. Denne rensning kræver tilsætning af ilt, idet H₂S vil reagere med ilt og danne frit svovl og vand. For at sikre mod eksplosionsfare forsynes afgangsløbet med en iltmåler. Overstiger iltniveauet ca. 3 % i gassen stoppes tilsætningen af luft, og der gives alarm til driftspersonalet.

Fra gaslagrene ledes gassen igennem en gaskøler til et aktivt kulfilter, inden det ledes til et af de to membranbaserede opgraderingsanlæg. Gaskøleren har til formål at fjerne vand fra gassen, hvilket er et krav i forhold til drift af kulfilter og opgraderingsanlæg. Udskilt vand føres til efterlagertanke eller genbruges i processen. Kulfilteret har til formål at fjerne svovlforbindelser i rågassen inden denne kommer ind i selve opgraderingsanlægget, idet at membranbaserede opgraderingsanlæg er yderst følsomme over for svovl. Når gassen kommer ind i opgraderingsanlægget, separeres CO₂ fra gassen (off-gassen) og tilbage er metan (CH₄), som komprimeres i anlæggets kompressor og ledes ud i gasledningen med et tryk på ca. 4 bar.

Off-gassen fra opgraderingsanlægget indeholder CO₂ og op til 0,5 % CH₄. Indholdet af CH₄ svarer til niveauet fra et traditionelt gasmotoranlæg.

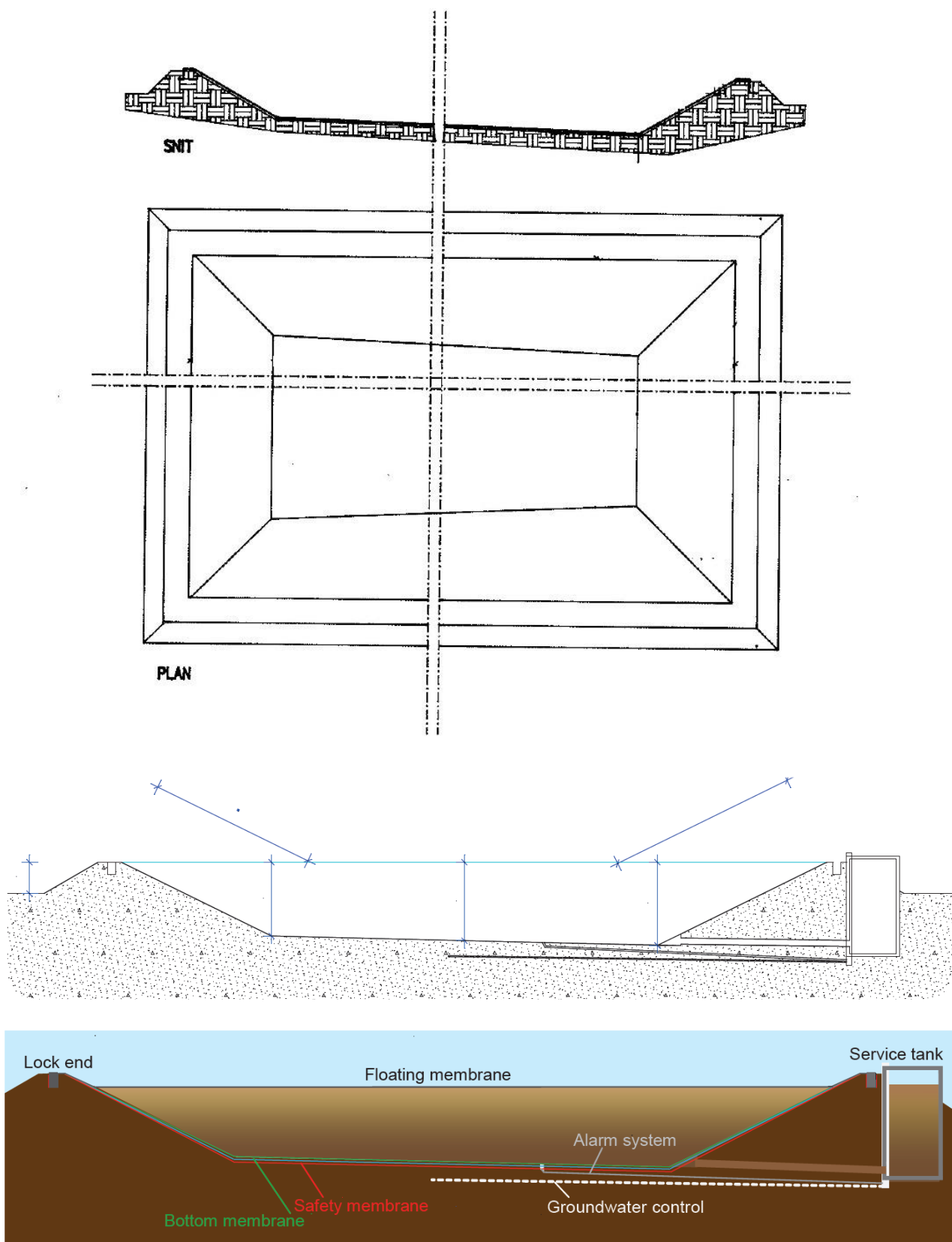
Kan gassen ikke udnyttes i opgraderingsanlægget, føres den til en af to fakler. Faklerne kan afbrænde en samlet kapacitet svarende til maksimal gasproduktion opgjort pr. time. Faklerne er forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding og tilsluttes SRO-anlægget for alarmering ved fejlfunktion. Tilsyn med faklens funktion vil indgå i anlæggets egenkontrolprogram, og vil ligeledes være at se i anlæggets SRO-system.

Beskrivelse af drift efter ændringer

Etableringen af opsamlingsbassinet ændrer ikke på nogle af de ovenstående processer. Fremover vil bassinet blot aflaste de eksisterende vandtanke og fungere som buffer i både regnfulde og -fattede perioder.

Opsamlingsbassin

Opsamlingsbassinet etableres mod nord uden for volden omkring biogasanlægget. Bassinet etableres med henblik på at kunne håndtere al overfladevand fra anlægget og for at kunne udnytte overfladevandet til vandingsvand af de omkringliggende marker i sommerhalvåret. Nedenstående ses en skitse af bassinet.



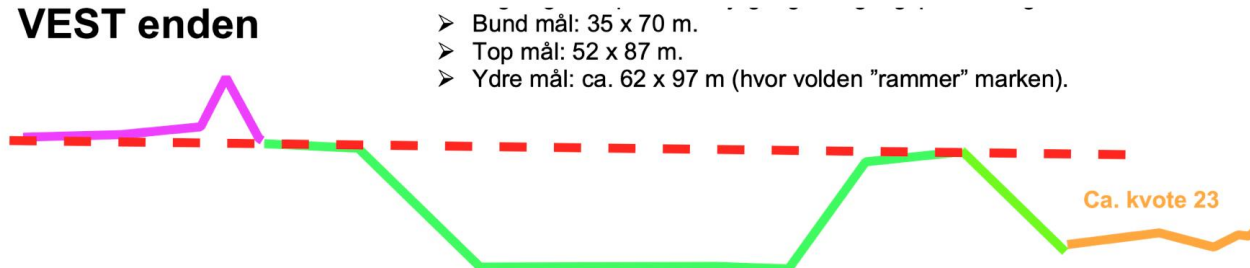
Figur 3 – Principiel skitse over et opsamlingsbassin. Volden omkring bassinet på Sindal Biogas bliver 1,5 m bred, fra midten af bassinets bund til toppen af volden bliver det 5 m højt (3 m i jorden og 2 m jordvold), bassinet inkl. Vold bliver 62x97 m, bassinet bliver i toppen på indersiden 52x87 m og bassinets bund bliver 35x70 m.

Det 17.100 m³ opsamlingsbassin placeres som bekendt uden for anlæggets vold. Der vil derfor også etableres vold omkring det nyetablerede bassin. Her anvendes det jord, der kommer ved udgravning under etablering af bassinet. Jordvolden omkring bassinet bliver 1,5 m bred på toppen og komprimeres til proktor 95 og tilsås med græs for at undgå erosion. På figur 4 ses en skitse af placeringen af volden ift. terrænkoterne i området, hvor bassinet etableres. Under etablering af bassinet planeres og afrettes området og sten, rødder og lignende fjernes og der udlægges et lag af sand inden membranen kan monteres. (se nedenstående figur 5).

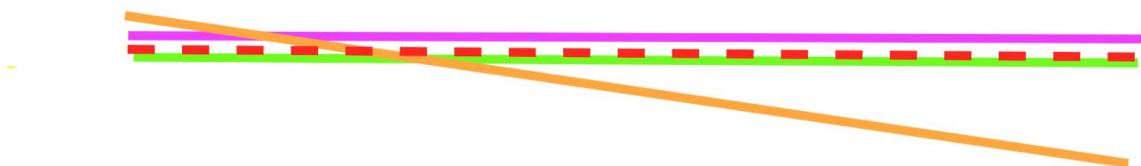
ØST enden



VEST enden



Set fra "marken"



Figur 4 – skitse over bassinets og voldens placering ift. terrænet i marken.



Figur 5 – Eksempel på udgravning til bassin.

Bassinet kommer til at bestå af en tæt membran (se figur 6), således at det belastede overfladevand ikke kan nedsive. Membranen bliver en LLDPE-SL membran, som er en svejsebar geomembran af liniær Low-Density Polyethylene (LLDPE), som svejses i en tykkelse på mellem 1,5 mm. LLDPE-SL geomembranens kemiske resistens gør det muligt at anvende denne membran til stort set alle formål, hvor der stilles krav til en tæt membran. For at fastgøre membranen graves en låserende på toppen af volden. Denne låserende skal være 600 mm fra kanten af bassinet, 400 mm bred og 800 mm dyb. Bassinet etableres med tæt overdækning udført af polymembran. Polymembranen forsynes med ventilationsåbninger svarende til 80 cm² pr. 100 m² overdækning. Overdækningerne forankres omhyggeligt i låserenden sammen med bundmembranen.



Figur 6 - Eksempel på etablering af membran.

Påfyldning, ompumpning og tømning af bassinet foregår fra bassinets dybeste del ved hjælp af pumpe og slanger, der er fastmonteret og sikret mod hævertvirkning. Rørføringen mellem opsamlingstanken og bassinet etableres i glatte rør, således at samlingen mellem røret og membranen kan gøres tæt. Rørledningen dimensioneres til formålet og kan modstå pumpetryk, da den skal være indrettet, så den kan trykprøves. Der monteres niveaumålere til kontrol af bassinets tæthed og kontrol af at bassinets kapacitet ikke overstiges. Bassinet må aldrig fyldes mere end at der er 0,5 meter membranbeklædt frihøjde i bassinet. Vandstanden i bassinet og kontrolbrønde kontrolleres ligeledes under rundering mindst én gang om ugen.

Hvis kapaciteten af opsamlingsbassinet overstiges og det ikke er muligt at udvande yderligere, vil den nødvendige mængde flydende husdyrgødning, der normalt tilføres anlægget, substitueres med belastet overfladevand, således at der anvendes mere vand fra opsamlingsbassinet i biogasproduktionen i stedet for flydende husdyrgødning.

Jf. beregning af mængde kategori 1 overfladevand i bilag 2 vil der årligt vil opsamles 28.978 m³ belastet overfladevand, hvorfor det er nødvendigt at udvande vandet i løbet af året. Dette vil som udgangspunkt starte i foråret (marts) og derefter vil der udvandes efter behov frem til august-oktober, hvor bassinet tømmes helt for vand. Bassinet tømmes helt hvert år, dels for at have den fulde kapacitet til opsamling af vand i vintermånederne, hvor der ikke må udvandes og dels for at kunne udføre et årligt tjek af membranen og udføre den eventuelt nødvendige service.

Anlægget benytter landbrugets tilladelse til udvanding af overfladevand. Ved udvanding betragtes og vurderes områder og vandingsbehov, således områder ikke bliver for mættede.

I perioden hvor der ikke må udvandes skal der opmagasineres den gennemsnitlige mængde nedbør pr. døgn. Perioden, hvori der ikke må udvandes går fra d. 15. november til 1. februar ≈ 80 dage, hvilket betyder at der skal opsamles og opmagasineres $79,4 * 80 = 6.352 \text{ m}^3$ overfladevand i vinterperioden.

Denne overslagsberegning viser altså at et opsamlingsbassin på 17.100 m^3 er tilstrækkeligt til at kunne håndtere al urent overfladevand der genereres på biogasanlæggets område.

Fordelen ved dette bassin er, at der etableres en løsning til håndtering af overfladevand på anlægget. Denne løsning er vurderet nødvendig grundet mængden af befæstet areal og anlæggets beliggenhed ift. beskyttede vandløb. Med bassinet og tilhørende sikkerhedsforanstaltninger, såsom vold, niveaumåling osv. forventes denne løsning at kunne beskytte den nærliggende Uggerby Å.

Der forventes anvendt 6.000 m^3 pr. år af det opsamlede vand i biogasprocessen.

E. Oplysninger om bedste tilgængelige teknik

Det eksisterende anlæg er bygget i henhold til den Bedst Tilgængelige Teknologi (BAT). Den påtænkte ændring på anlægget etableres ligeledes i henhold til BAT (se bilag 3).

F. Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld

I nedenstående tabel er en oversigt over mulige driftsforstyrrelser.

Tabel 4 - Oversigt over mulige driftsforstyrrelser og håndtering her af.

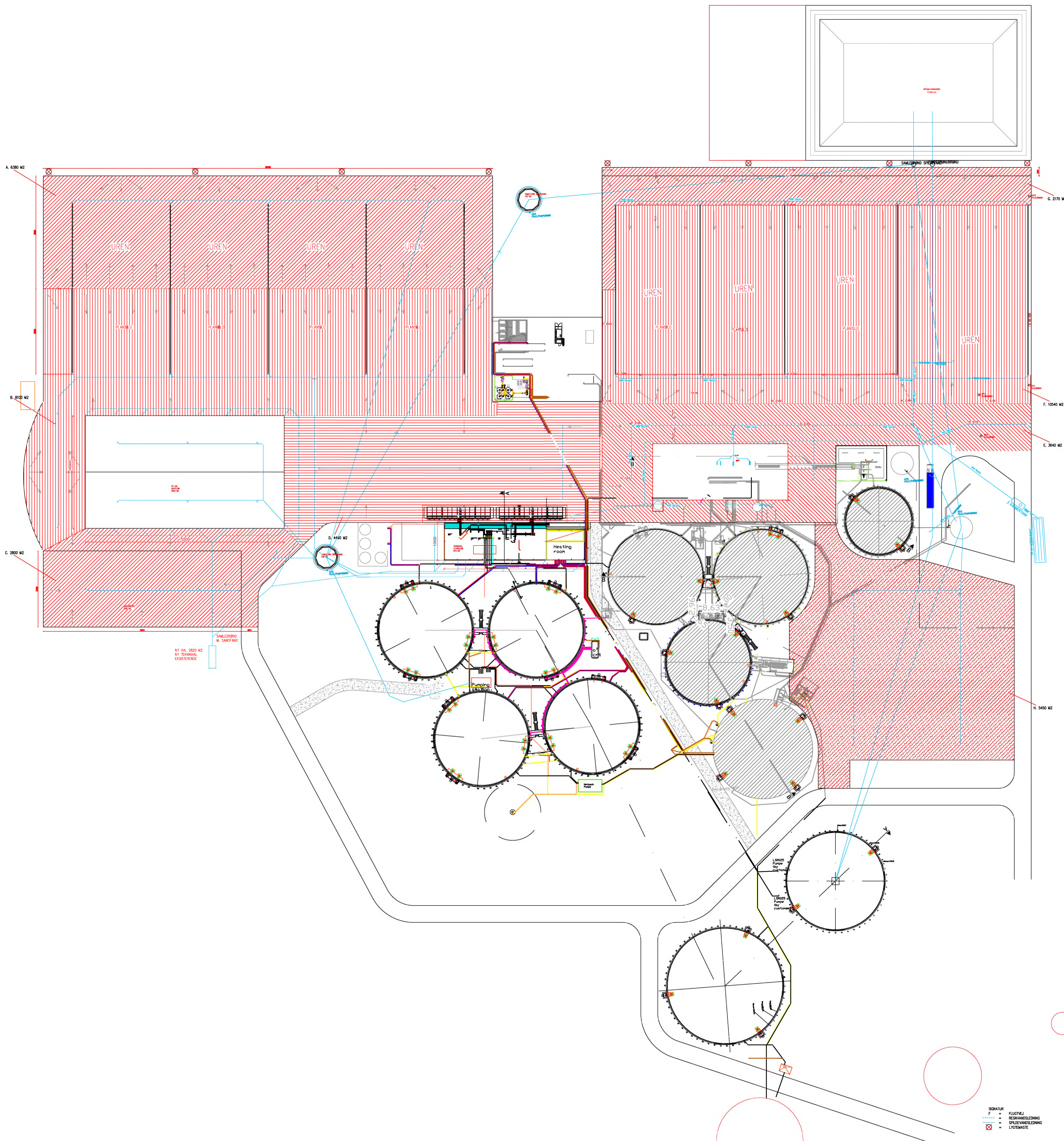
Situation	Scenarie	Håndtering
<i>Overfyldning</i>	Flydende husdyrgødning eller afgasset biomasse vil kunne løbe ud over tankkanten. Overløb af opsamlet overfladevand fra bassinet.	Alle tanke er forsynet med niveaumåling med alarm ved maks.- eller minimumsniveau. Alarmerne sendes til SRO (Styring, Regulering, Overvågning) systemet. Tankene er indbyrdes forbundet med overløbsrør. Evt. udledningen gennem overløbsrør ledes til fortank og der gives alarm ved flow i overløbsrør. Alarm ved "højt niveau" gives på styresystemet. Bassinet er ligeledes forsynet med niveaumåler, der er koblet på SRO-systemet. Tilsyn med bassinet vil blive en del af den daglige rundring på anlægget. Hvis kapaciteten af bassinet overstiges, kan vandet udvandes mellem marts og oktober og vandet kan ledes til biogasanlæggets biomassetank 1 og indleveringstank.
<i>Skumning</i>	Flydende husdyrgødning vil kunne løbe over tankkanten.	Højt proteinindhold i biomassen kan erfaringsmæssigt give problemer med skumning i reaktorerne. Risikoen for opskumning reduceres med en driftsstrategi baseret på stabile, ensartede leverancer af husdyrgødning og afgrøder. Opskumning kan detekteres elektronisk via SRO anlæg, men vil kunne medføre skum i overløbsrør og evt. gasrør, som derefter skal rengøres. Processen bringes tilbage til normal drift ved intensiv opblanding og ekstra udpumpning fra den skummende tank til lagertank.
<i>Overtryk</i>	Overdækninger kan blive ødelagt og metan frigives.	Hvis der produceres mere gas, end der kan afsættes til eksport eller lager, vil der opstå overtryk. På anlægget er der installeret gasfakler, som automatisk tændes ved overskud af gas. Trykstigning i gassystemet vil derfor kun kunne ske ved utilsigtet tilstopning af gasrør, hvilket ved iagttagelse af passende konstruktionsmæssige forholdsregler vil være nærmest utænkeligt. Hvis det sker, vil et overtryk udløse

		sikkerhedsventilerne, der lader gassen undslippe til det fri. Disse lukker når trykket igen er under aktiveringstrykket. Alle tanke tilsluttet gassystemet, forsynes med sikkerhedsventiler (tryk/vakuum).
<i>Ekspllosioner</i>	Trykløst gas giver ikke eksplosionsfare.	Under visse betingelser kan biogas, i kombination med luft, danne en eksplosiv blanding af gas. Risikoen for brand og eksplosioner er størst tæt på reaktortankene og gaslagre.
<i>Spild</i>	Ved aflæsning og påfyldning af biomasser kan der ske spild.	Omlæsningsarealer er udført af bestandige og tætte materialer, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning, tømning og oplagring af biomasse. Arealerne er indrettet så biomasse, der spildes i forbindelse med omlastning holdes inden for pladsen og at beskidt overfladevand fra pladsen ledes til vandtanke og videre til opsamlingsbassinet. Fra opsamlingsbassinet kan vandet udvandes eller ledes til biogasanlægget. Opsamlingsbassinet etableres med det formål at alt overfladevand fra arealer, hvorpå der kan ske spild kan opsamles og håndteres på anlægget.
<i>Generelt</i>	Driftsforstyrrelser	Anlægget forsynes med overvågning og alarmanlæg (SRO), der giver besked til personalet via telefon eller personsøger. Ved driftsforstyrrelser generelt stoppes den aktuelle maskine/proces og der gives en alarm til den driftsansvarlige via SRO-anlægget. Opsamlingsbassinet kobles biogasanlæggets SRO-system.

G. Ikke teknisk resumé

Der etableres et overdækket opsamlingsbassin til opsamling af urent overfladevand, fra anlæggets befæstede arealer hvorpå der håndteres biomasse, derudover etableres der en vold rundt om opsamlingsbassinet, samt beplantning på nordsiden af bassinet.

Den ønskede etablering er med henblik på altid at kunne håndtere og opbevare al urent overfladevand fra biogasanlæggets områder, således at der ikke vil ske overløb og være risiko for forurening af den omkringliggende natur. Vandet skal derefter udnyttes til udvanding på nærliggende landbrugsarealer eller i biogasprocessen.



SIGNATUR
 F = FLUEVEJ
 = REOVANSLENNING
 = SPILDEVANSLENNING
 = LYCTEMASTE

date: 21.08.2020	sign.: HBK	SAG NR.: 20162	regn.nr.: 11
rev.: 1	konf.: 1		
emne: OVERSIGT REN UREN	md: 1-500		
kunde: K/AGRO			
byggeperiode: UGL, VEJ, 20			
1970 SINDAL			

BYGGETEKNISK RÅDGIVNING & PROJEKTERING
 V/ Morten Madsen, Liljevej 25, 9800 Hjørring
 Tel: 96230131
 Fax: 96230132
 Mail: mol@btp-ingeniør.dk

Bilag 2

Regnvandsmængder – opsamling og forbrug af belastet overfladevand

Gennemsnitlig nedbørsmængde i området 754 mm pr. år
= 0,754 m pr. år

Totalt opsamlingsareal: **ca. 4,64 ha**

Mængde opsamlet regnvand gns. pr. år: $0,754 \text{ m/år} * 46.390 \text{ m}^2/\text{år} = 34.978 \text{ m}^3$

Årligt vandforbrug på anlægget: 6.000 m^3

Difference til opbevaring/udsprinkling $34.978 \text{ m}^3 - 6.000 \text{ m}^3$ **28.978 m³ pr. år**

Opsamlet belastet overfladevand $28.978 \text{ m}^3/365$ **79,4 m³ pr. døgn**

Opsamlingskapacitet bassin: 17.100 m^3

Opsamlingskapacitet i alt: **17.100 m³**

Da der årligt vil opsamles 28.978 m^3 belastet overfladevand, er det nødvendigt at udvande vandet i løbet af året. Dette vil som udgangspunkt starte i foråret (april) og derefter vil der udvandes efter behov frem til august-oktober, hvor bassinet tømmes helt for vand. Denne tømning sker dels for at have al opsamlingskapaciteten til rådighed i perioden 15. november til 1. februar, hvor der ikke må udvandes og dels for at kunne føre tilsyn med bassinets membran og generelle stand.

Anlægget benytter landbrugets tilladelse til udvanding af overfladevand. Ved udvanding betragtes og vurderes områder og vandingsbehov, således områder ikke bliver for mættede.

I perioden hvor der ikke må udvandes skal der opmagasineres den gennemsnitlige mængde nedbør pr. døgn.

Perioden, hvori der ikke må udvandes går fra d. 15. november til 1. februar ≈ 80 dage, hvilket betyder at der skal opsamles og opmagasineres $79,4 * 80 = 6.352 \text{ m}^3$ overfladevand i vinterperioden.

Denne overslagsberegning viser altså at et opsamlingsbassin på 17.100 m^3 er tilstrækkeligt til at kunne håndtere al urent overfladevand der genereres på biogasanlæggets område.

På figur 1 ses det tilgængelige udvandingsområde.

Areal for udvanding	ca. 530.000 m^2	= 53 ha
Vandingsmaskinen kan vande	ca. $3.000 \text{ m}^2/\text{h}$	= 3 ha/h
Pumpekapacitet til vandingsmaskine	$100 \text{ m}^3/\text{h}$	= 27,7 L/s
Nedsivningshastighed på udvandingsarealer	$0,00023 \text{ m/s}$	= 0,828 m/h
Nedsivningskapacitet pr. time	$3.000 \text{ m}^2 * 0,828 \text{ m/h}$	= 2.484 m ³ /h

Ud fra ovenstående beregning ses det at nedsivningskapaciteten på arealet som vandingsmaskinen kan på pr. time ikke overstiges af vandingsmaskinens pumpekapacitet.

Såfremt udvandingsområderne vurderes mættede, flyttes udvandingssystemet til et af de tilstødende områder. Der er krav om min. 15 meters afstand til vandløb, veje osv. Udvandingsarealerne er beliggende østnordøst for biogasanlægget udenfor selve anlægsområdet (se figur 2), og vil indgå som almindelig markjord med normalt sædskifte. Sædskiftet består af græs og lignende, så der vil altid være afgrøder med en NPK-norm fastsat.



Figur 2 – Udvangingsareal er markeret med gul.

I de meget begrænsede perioder, hvor det ikke er muligt at udvande det opsamlede overfladevand kan det opbevares i opsamlingsbassinet, indtil det igen er muligt at udvande og ellers bliver der mulighed for at lede det til biogasanlægget og anvende det i den biologiske proces.

Prøvetagning i opsamlingsbassinet

Der udtages to gange årligt en NPK prøve fra opsamlingsbassinet. Dette sker ved første udvanding i foråret (april) samt ved sidste udvanding i efteråret (august-oktober). Resultatet af disse prøver opbevares på biogasanlægget.

Teorestisk beregning af størrelsen på opsamlingsbassinet

Ligeledes er der foretaget en beregning af bassinvolumen via Spildevandskomiteens regionale regnrække v.4:

https://ida.dk/media/3007/regionalregnraekke_ver_4_1.xls

Inputdata:

<i>Koordinat (Norting)</i>	6369059
<i>Koordinat (Easting)</i>	571898
<i>Årsmiddelnedbør (mm)</i>	754
<i>Gentagelsesperiode</i>	5
<i>Sikkerhedsfaktor</i>	1,3
<i>Varighed</i>	240 minutter
<i>Tidsskridt</i>	1
<i>Asymmetrikoefficient</i>	0,5
<i>Befæstet areal (ha)</i>	4,64
<i>Hydrologisk reduktionsfaktor</i>	1
<i>Afskærende ledningskapacitet</i>	1 L/s

Dette resulterer i en bassinvolumen på i alt **6.277 m³**, hvor effekten af koblede regn er inkluderet (20% ekstra volumen), hvilket ligeledes viser at et bassin på 17.100 m³ er tilstrækkeligt til at dække anlæggets behov. Samtidig er området fremtidssikret, i og med at der er god plads i bassinet, såfremt der på sigt etableres mere befæstet areal på anlægget.

Redegørelse for anvendelse af BAT på Sindal Biogas (ift. overfladevand)

(BAT = Bedst Anvendelige Teknik)

Redegørelse for anvendelse af BAT i forhold til BAT-konklusionen for affaldsbehandling jf. Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1147.

Ifølge BAT-konklusionen bør BAT-konklusionerne lægges til grund for godkendelsesvilkår, og myndighederne bør fastlægges emissionsgrænseværdier, der sikrer, at emissionsniveauerne ikke ved normale driftsbetingelser overskrides.

Ifølge Miljøstyrelsen gælder BAT-konklusionen også for biogasanlæg. Aktivitet 5.3.b i) for nyttiggørelse eller blanding af nyttiggørelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 ton pr. dag med aktiviteten biologisk behandling er således også specifikt nævnt i aktivitetslisten under afsnittet anvendelsesområde.

BAT 3: Etablere fortegnelse over emissioner som et led i miljøledelsessystemet

Under anvendelse står, at *"fortegnelse omfang (f.eks. detaljeringsniveau) og karakter er generelt afhængig af anlæggets karakter, størrelse og kompleksitet samt de miljøpåvirkninger, det kan have (bestemmes også af typen og mængden af det behandlede affald)."*

Det vurderes, at det i forbindelse med et traditionelt biogasanlæg kun er relevant at beskrive kilder, samt redegøre for præstationskontroller. Der sker ikke udledning af andet spildevand end "husspildevand" fra teknikbygningen, afledning af rent overfladevand fra tanke og tage til grusbede/nedsivning langs tanke osv., samt opsamling af urent overfladevand fra plansilo og områder med spild på nærliggende arealer med afgrøder. Vandet fra opsamlingsbassinet skal enten genanvendes i biogasprocessen eller udvandes på nærliggende landbrugsarealer.

Der er ingen automatisk målende systemer.

BAT 4: Reduktion af miljørisiko forbundet med oplagring af affald

a. Optimeret placering af oplag

Alle tanke og plansilo er placeret i god afstand til beboelser (over 500 m). På grund af anlæggets indretning med jordvold på op til 4 meter og det kommende opsamlingsbassin med jordvold, forventes der ingen risiko for påvirkning af vandløbet nordvest for biogasanlægget. Tanke og plansilo er placeret, så der skal ske et minimum af kørsel eller pumpning af materialer i nærheden heraf.

b. Tilstrækkelig lagerkapacitet

Tanke og plansilo mv. er dimensioneret så alle biomasser kan opbevares miljømæssigt korrekt og således at der er tilstrækkelig kapacitet til lagring af mindst 1 års forbrug af biomasser.

Derudover dimensioneres det nye opsamlingsbassin således at der er lagerkapacitet til at kunne rumme den forventede mængde overfladevand i vintermånederne, hvor der ikke må udvandes.

c. Sikker oplagring

Al opbevaring sker på plansilo eller i tanke, der er tætte og konstrueret til at kunne tåle påvirkninger fra oplag samt for plansiloens vedkommende påvirkningen fra de maskiner, der benyttes til stakning og indfødning mv.

Det opmagasinerede vand i det kommende opsamlingsbassin udstyres med niveaumålere, der kobles på SRO-systemet, således at det er muligt at overvåge vandstanden i bassinet. Derudover vil bassinet være en del af den ugentlige rundring på anlægget. Med disse tiltag vurderes der at være sikker oplagring af overfladevand på anlægget.

d. Separat område til oplagring og håndtering af emballeret farligt affald

Det eneste farlige affald der opbevares på biogasanlægget, er mindre mængder af spildolie, oliebrændstoffiltre, småbatterier samt jernprodukter til svovlfældning. Disse affaldstyper / kemikalier opbevares på spildbakker i teknikbygningen.

BAT 7: Måleparametre for spildevandsstrømme

Der er af myndigheden stillet krav om at udsprinklingsvandets indhold af kvælstof skal bestemmes inden udsprinkling kan foretages. Dette er gældende for det opsamlede vand i det ønskede opsamlingsbassin. Kravet til vandet er husdyrgødningsbekendtgørelsens grænseværdier.

BAT 11: Monitering af årlige forbrug

Det årlige forbrug af overfladevand i anlægget forventes at være 6.000 m³ og resten af det opsamlede overfladevand skal anvendes til udvanding på nærliggende landbrugsarealer. Ifm. det ugentlige tilsyn med bassinet, forbruget i anlægget og mængden af udvandet vand kan den årlige mængde opsamlede og anvendte mængde overfladevand monitoreres/estimeres.

BAT 19: Teknikker – optimering af forbrug, reduktion af emission

Der er udelukkende udledning af spildevand i form af husspildevand fra teknik /administrationsbygningen samt udvanding af urent overfladevand. Urent overfladevand fra de befæstede arealer med biomasse aktivitet ledes enten til biogasanlægget og bliver en del af biomassen, eller udvandes på nærliggende landbrugsarealer.

a. Styring af vandforbrug

Der er ikke udarbejdet vandspareplaner. De primære kilder til vandforbrug er personalefaciliteter og vand til selve biogasanlægget. Vandet til biogasanlægget bliver dog opsamlet overfladevand fra bassinet, der genanvendes i processen.

b. Impermeabel overflade

Tanke, køresiloer mv. er etableret i impermeable materialer og overfladevand opsamles og indgår i biomassen eller udsprinkles (se BAT 3), hvorfor der ikke er risiko for forurening af jord eller grundvand.

c. Teknikker til reduktion af sandsynligheden for og påvirkningen af overløb og fejl på tanke og beholdere

Til styring af biogasanlæggets og opsamlingsbassinets drift benyttes et elektronisk kontrolsystem – Styring, Regulering og Overvågning, SRO-system. På alle tanke er der følere, der registrerer når tanken er fuld og lukker for ventiler og pumper og giver automatisk SMS-besked til driftsleder. Der er niveaumåler i bassinet, så det sikres at dette ikke overfyldes.

d. Overdækning af områder til oplagring og behandling af affald

De faste biomasser på plansiloen overdækkes med plast. Alle øvrige affaldsfraktioner håndteres i tanke og bygninger.

e. Adskillelse af spildevand

Spildevand er adskilt i husspildevand, rent overfladevand (tagvand) samt urent overfladevand (enten til proces eller til udsprinkling). Sidstnævnte indgår i biogasanlægget og dermed ender det i den afgassede biomasse.

f. Passende infrastruktur til overfladedræning

Området opdeles fysisk og afvandingsmæssigt således at urent overfladevand opsamles og rent overfladevand afledes til nedsivning.

g. Forholdsregler om projektering og vedligeholdelse for at gøre det muligt at opdage og reparere lækager

Der er udarbejdet et egenkontrolprogram for biogasanlægget. Dette omfatter bl.a. daglig rundring på anlægget ved vagthavende, dagligt tjek af opgraderingsanlæg, kedel mm, ugentlige rundringer med tjek af pumper, bassin mv. for lækager mv., årlig kontrol af plansilo.

h. Passende opsamlingskapacitet til opsamling af spildevand

Opsamlingskapaciteten vurderes at være tilstrækkelig efter etablering af opsamlingsbassinet.

BAT 20: Reduktion af emissioner til vand - Ikke relevant

Tabellen i BAT 20 henviser til tabel under punkt 6.3. Teknikkerne er ikke relevante for spildevand på biogasanlægget. Det kan dog oplyses, at der er bundfældningstank i forbindelse med spildevandsanlægget til husspildevand.

BAT 35: Teknikker til at reducere produktionen af spildevand og reducere vandforbruget

a. Adskillelse af spildevand

I forbindelse med plansiloerne er der etableret et afløbssystem med samlebrønde, hvorfra det er muligt at lede overfladevand til det ønskede opsamlingsbassin og derfra videre til Biomassetank 1 eller indtagetanken og ind i biogasanlægget eller til udsprinkling.

b. Recirkulation af vand

Recirkulation af vand er vurderet uhensigtsmæssig.

a. Minimering af dannelse af perkolat

Majs og græsafgrøder er umiddelbart de eneste produkter, der opbevares på plansiloerne, der vil kunne give anledning til saft/perkolat, og dette er normalt i meget begrænsede mængder i en begrænset periode. Der ses derfor ikke de store muligheder for at optimere på affaldets vandindhold.