



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

APPROP POS

Kommuneplanlægning for
Biogasanlæg

APROPOS Kommuneplanlægning er en elektronisk 'samlemappe', der ligger på Naturstyrelsens hjemmeside.

Kommunerne har ved kommunalreformen fået en række nye og vigtige planlægningsopgaver såvel i det åbne land som i byerne. Samtidigt fik Miljøministeriet til opgave at tilvejebringe oplysninger om emner, der kan have særlig relevans for kommunerne i denne sammenhæng.

Intentionen med **APROPOS** er, at der løbende udsendes udgivelser om emner, der har relation til kommunernes planlægning. Udgivelserne vil indgå som blade i 'samlemappen', og indholdsfortegnelsen vil blive opdateret for hver udgave.

Der kan være tale om faktablade og vejledning m.v., som efter Naturstyrelsens opfattelse kan være nyttige som inspiration for kommunerne i deres arbejde med planlægningen.

Forslag til udgivelser modtages gerne på nst@nst.dk.

Tidligere udgivet Apropos

- 1 Vand- og naturplanerne i fokus
- 2 Landskabskaraktermetoden og byudvikling
- 3 Geologi i kommuneplanlægningen for det åbne land
- 4 Kulturmiljøet i kommuneplanlægningen for det åbne land



Thorsø Biogas

Side 2 Hvorfor skal der etableres biogasanlæg i Danmark?

Side 4 Hvad er fordele og ulemper ved biogas?

Side 6 Hvad er 'fælles biogasanlæg?

Side 8 Hvordan fungerer et biogasanlæg?

Side 10 Hvordan planlægges et biogasanlæg?

Side 14 Hvilket lovgrundlag gælder for biogasanlæg?



Hvorfor skal der etableres biogasanlæg i Danmark?

Planlægning for biogasanlæg understøtter regeringens energipolitiske målsætning om, at hele vores energiforsyning skal dækkes af vedvarende energi i 2050. Initiativet er med til at styrke landbrugets rolle som leverandør af grøn energi.

Danmark er et landbrugsland med en meget stor husdyrproduktion i forhold til sin størrelse. Det betyder, at der også produceres store mængder husdyrgødning, som skal håndteres og anvendes miljømæssigt forsvarligt. Gødningen består typisk af gylle, som er en blanding af dyrenes urin og afføring og vaskevand fra stald og malkerum. Gyllen opsamles i dag i gyllebeholdere, inden det bliver spredt ud på markerne som flydende gødning.





Mellemlid mellem gård og mark

Hvis gødningen indeholder flere næringsstoffer, end marken kan holde på, kan det blive skyllet ned gennem jorden og kan forurene både grundvand og ferske og kystnære vandsystemer.

Der er en række regler, som skal minimere risikoen for forurening:

- Der er et minimum for, hvor meget gødning gårdene skal kunne opbevare.
- Der er regler for, hvornår gødningen må anvendes.
- Der er et maksimum for, hvor meget gødning landmanden må udsprede pr. arealenhed.

Biogasanlæggene er et mellemlid mellem gård og mark, som kan give en række fordele, som bliver belyst på de næste sider.

Fremme landbrugets rolle som leverandør af grøn energi

Danmarks husdyr producerer i alt ca. 30 mio. tons gødning om året. Kun omkring 5-7 % af gødningen anvendes i dag i biogasanlæg. I Danmark findes ca. 20 større eller mindre fælles biogasanlæg og omkring 65 individuelle gårdbiogasanlæg.

For at fremme landbrugets rolle som leverandør af grøn energi, er planloven blevet ændret med henblik på at forpligte kommunerne til at inddrage beliggenheden af arealer til fælles biogasanlæg i kommuneplanlægningen. Den tidligere miljøminister indgik en aftale med Kommunernes Landsforening i juni 2010 om, at kommunerne frem mod 2013 skal planlægge for 50 fælles biogasanlæg. Det skyldes, at knap 95 % af husdyrbrugene ligger i 50 kommuner.

En stor del af Danmarks energiforbrug

Hvis det lykkes at komme i mål med planen, vil biogasanlæg i fremtiden kunne komme til at producere energi svarende til omkring 3 % af Danmarks samlede energiforbrug - alene på basis af husdyrgødning. Herudover kommer omkring 3 % fra energiafgrøder, organisk affald og lignende, som man må forvente at skulle tilsætte, for at produktionen kan betale sig. Biomasse - herunder husdyrgødning - vil derfor have stor betydning i fremtidens varmeplanlægning, ikke mindst i de kommuner med flest husdyrhold.



Hvad er fordele og ulemper ved biogas?

Der er mange gode grunde til at etablere biogasanlæg. For at gøre det overskueligt kan de opdeles i samfundsmæssige, miljø- og klimamæssige og landbrugsmæssige effekter.

Samfundsmæssige effekter:

- Biomasse, organisk affald og gylle udgør en stor uudnyttet biomasse-ressource, der kan bidrage til fremtidens energiforbrug.
- Naturgas er en begrænset ressource, som allerede nu er ved at blive udtømt i Danmark. Biogas vil til dels kunne erstatte denne ressource og evt. transporteres rundt i landet i det store naturgasnet, der allerede findes.
- Store mængder organisk affald udnyttes og næringsstofferne genanvendes.



Vegger Biogas

Miljø- og klimamæssige effekter

- Den afgassede gylle resulterer i en mindre fordampning af ammoniak fra marken efter udbringning.
- Anvendelse af afgasset gylle som gødning i stedet for rå gylle belaster klimaet mindre.
- Biogas anvendes typisk i Danmark til produktion af kraftvarme. Biogassen fortrænger de mere forurenende fossile brændstoffer som kul, olie og naturgas, der ellers benyttes til produktion af el og fjernvarme.
- Biogasproduktion giver mulighed for at udnytte enggræs som ressource og dermed holde lavtliggende arealer fri for tilgroning. Man kan på den måde høste og fjerne næringsstoffer og flytte dem til mere robuste arealer.
- Afgasset husdyrgødning lugter langt mindre end rå gylle. Det giver færre lugtgener i forbindelse med især forårsudbringningen af husdyrgødning.

Landbrugsmæssige effekter

- Kvælstofudnyttelsen i gødningen øges væsentligt, og gødningsøkonomien og udbytterne forbedres.
- Smittekim og parasitter i husdyrgødningen elimineres.
- Et biogasanlæg giver mulighed for produktion og indtjening på produktion af energijafrøder.
- Optimerer fordelingen af husdyrgødning.

Et biogasanlæg giver ikke automatisk mulighed for en udvidelse af husdyrbesætninger. Husdyrbruget skal gennem den almindelige husdyrgodkendelse.

Der kan være følgende ulemper ved et fælles biogasanlæg

- Øget trafik. Transport af gylle og biomasse til og fra anlægget giver anledning til øget trafik på vejene. Alternativt kan gyllen transporteres i rør. Denne transportbelastning stiger, jo nærmere man kommer anlægget. Derfor placeres det ofte ved det overordnede vejnet for at lette transporten, og i så tilfælde bliver den øgede trafikmængde beskeden i forhold til den allerede eksisterende.
- Risiko for lugtgener. Ældre anlæg var ikke fra starten udstyret med luftrenseanlæg, og der har været uheldige tilfælde med lugtgener. I dag vil det være muligt at mindske denne risiko betragteligt, hvis anlægget fra starten planlægges og etableres med et effektivt luftrenseanlæg. Miljøstyrelsens Lugtvejledning giver anbefalinger om dimensionering af skorsten og rensesforanstaltninger.
- Visuelle gener. Et fælles biogasanlæg er ofte et stort anlæg, der ligger i det åbne land. Derfor er det vigtigt, at der foretages en god planlægning med hensyn til anlæggets arkitektur og indpasning i landskabet.

Fordele

- Udnyttelse af gylle og bioaffald
- Biogas kan erstatte naturgas
- Næringsstoffer genanvendes
- Markant reduceret lugt ved udspreddning
- Mindre klimabelastning
- Mindre brug af fossilt brændstof
- Modvirke tilgroning af enge
- Bedre gødningsøkonomi og mindre risiko for smittekim og parasitter



Lemvig Biogas

Ulemper

- Øget trafik - kan dog blive beskeden
- Risiko for lugtgener ved uheld
- Visuelle gener - store anlæg



Hvad er 'fælles biogasanlæg'?

Ifølge Grøn Vækst (Lov nr. 165/2011) er fælles biogasanlæg anlæg til produktion af biogas fra organisk materiale, primært bestående af husdyrgødning fra flere jordbrugsbedrifter, ejet og drevet af en selvstændig juridisk enhed, der er særskilt matrikuleret. Fælles biogasanlæg ligger således på egen grund i forhold til de tilknyttede husdyrbrug. Det forudsættes, at 'større' fælles biogasanlæg for størstedelen vil være anlæg, der behandler 200 tons husdyrgødning (gylle) og anden biomasse pr. dag og derover.

Et fælles biogasanlæg er et stort anlæg, der kræver en relativt stor investering. At deltage i et fællesanlæg kan derfor være en mulighed for de gårdejere, der ikke vil investere i eller drive i et anlæg selv.

Et gårdbiogasanlæg er et mindre biogasanlæg placeret på et husdyrbrug, hvor der, foruden egen gylle også kan modtages gylle fra andre gårde.

Bedre fordeling af næringsstofferne

Fælles biogasanlæg modtager gylle fra mange besætninger, kvægbrug, svinebrug samt typisk organisk affald og/eller energiafgrøder. Derfor kan der ske en omfordeling af f.eks. kvælstof og fosfor, som flyttes fra svine- til kvægbrug, og kalium der flyttes den anden vej. Eller næringsstoffer, der flyttes til plantebrug. Næringsstofferne i afgasset gylle er mere tilgængelige for planterne end næringsstofferne i rågylle, og derved udnyttes næringsstofferne bedre i plantebruget. Anlægget fungerer tillige som en omfordelingscentral, der på en mere effektiv måde erstatter den fordeling af gylle, der allerede sker i dagens landbrug.

Specialiseret personale får mest ud af ressourcerne

En optimal drift af et biogasanlæg forudsætter, at personalet har de fornødne kompetencer, og at driftsopgaven prioriteres. Den traditionelle landmand har ikke drift af biogasanlæg som sin kernekompetence. Derfor kan en landmand have interesse i at indgå i et fælles biogasanlæg fremfor at etablere et gårdbiogasanlæg.

Anvendelse af energiproduktionen

Typisk anvendes den producerede biogas til produktion af el og varme ved hjælp af et motorgeneratoranlæg. Ca. 40 % af energien ender som el, der afsættes til elnettet. Omkring 50 % kan udvindes ved motor- og røggaskøling som anvendelig varme, hvoraf en mindre del anvendes til opvarmning af anlæggets rådne-tanke.

På et gårdanlæg anvendes den producerede energi typisk i husdyrproduktionen og til opvarmning. Energi fra et fælles biogasanlæg anvendes til varmeformynding og strøm og kan erstatte naturgas, halm med mere.

Der er blevet stillet det spørgsmål, om man ikke bruger en masse brændstof for at producere biogassen, når man kører biomasserne til og fra anlægget. Transporten tager imidlertid kun få procent af den energimængde, anlægget producerer. Hertil kommer selvfølgelig el til drift af pumper o.l. samt noget af den varme, der produceres. I alt udgør det samlede energiforbrug normalt kun ca. 10 % af den mængde, der produceres, og energibalancen er således meget fin.



Tannergård Biogas, et gårdbiogasanlæg.



Linkogas, Rødding, gastank på et fælles biogasanlæg.



Hvordan fungerer et biogasanlæg?

Et biogasanlæg består af et modtagesystem for biomasse, et system til behandling af biomassen, og et gasbehandlingssystem. Hertil kommer diverse andre faciliteter. Modtageanlægget består af en modtagehal, hvor biomassen aflæsses. Transporten sker med tankbiler. Bilerne pumper gennem et lukket system rå gylle over i en eller flere modtagetanke. Efter aflæsning af rå gylle rengøres tankbilen. Afgasset biomasse suges herefter fra en efterlagertank op i tankbilen og køres ud til en modtager.

Faste biomasser (som f.eks. enggræs) aflæsses normalt i modtagehallen ved blot at tippe biomassen direkte ned i modtagetanken. I modtagetanken blandes biomasserne vha. en neddykket omrører til en homogen masse. Typisk har modtagetanken en kapacitet, så anlægget også kan drives hen over weekender og ferieperioder uden tilførsel af friske forsyninger. Fra modtagetanken pumpes biomassen til rådnetanken ofte via varmevekslere. Det betyder, at anlægget kan genanvende noget af varmen fra den biomasse, der samtidig pumpes ud af tanken. Undervejs findeles biomassen for at fremme forrådnelsen og forhindre tilstopning af varmevekslerne.

Ind- og udpumpning sker i intervaller over døgnet. Tiden mellem pumpningerne har bl.a. betydning for, hvor god en hygiejne der opnås, og for hvor stabil en drift man kan opnå.



Tannergård Biogas

Rådnettanken, der oftest er en ståltank, er normalt isoleret og forsynet med varmerør, så temperaturen i tanken holdes konstant. Tanken er desuden forsynet med et omrøresystem, der kan holde tanken fuldt opblandet. Desuden er den forsynet med følere, der kontrollerer driftstemperaturen og fyldningsgraden.

Biomassen holdes gennemsnitligt i tanken i ca. 20 døgn. Efter endt udrådning pumpes biomassen over i en efterlagertank, hvor den normalt er i op til 30 dage. Efterlagertanken kan være en almindelig isoleret gyllelagertank, der er overdækket med en plastrmembran. Også i efterlagertanken kan der opnås en biogasproduktion. Typisk får man 90-95 % af gasproduktionen fra primærtanken og 5-10 % fra efterlagertanken. Det er fra efterlagertanken, tankbilen suger den afgassede biomasse, der enten skal retur til de landbrug, der har leveret gødningen, eller leveres til planteavlere, separering og lignende.

Gasrensningssystem

Fra rådnetank og efterlagertank pumpes biogassen til et rensningssystem. Biogas indeholder svovlbrinte og fugt, som skal renses ud, inden gassen kan anvendes. Efter rensningen lagres gassen for siden at blive anvendt.

Styringssystem

Et fælles biogasanlæg omfatter også et SRO-anlæg (StyringReguleringOvervågning), der styrer og kontrollerer alle processer på anlægget. Anlæggene er således fuldautomatiske og kører derfor også i weekender uden mandskab, der dog via systemet kan tilkaldes ved fejlmeldinger. Endelig rummer anlægget også mandskabs- og kontorbygninger, lagerfaciliteter og værksteder.

Ventilations- og luftreanseanlæg

Fælles biogasanlæg etableres i dag altid med et ventilations- og luftreanseanlæg. Det var ikke altid tilfældet for ældre anlæg, og derfor har biogasanlæg desværre fået det rygte, at de lugter. I dag etableres fælles biogasanlæggene altid med ventilationsanlæg, der holder modtagehal og modtagetank under konstant undertryk, så evt. lugt bliver inde i anlægget, til luften er rensat.

Udsuget luft suges normalt gennem et luftreanseanlæg med et filter af f.eks. lecanødder eller flis. På filteret, der holdes konstant fugtigt, opbygges en bakteriekultur, der nedbryder lugtstoffer i ventilationsluften i en proces, der bedst kan sammenlignes med en kompostering. Sådanne filtre har en stor renseevne og en stor fleksibilitet i forhold til en varierende luftmængde. Fra filteret sendes den rensede luft ud gennem en skorsten.

Madaffald omsættes til energi

Mange gamle anlæg modtager store mængder organisk affald fra fødevarerindustrier. Det sker for at øge gasproduktionen, og for at løse et affaldsproblem, og er desuden med til at forbedre anlæggets økonomi. I dag behandles langt det meste fødevareraffald fra industrien på denne måde.

På grund af mangel på fødevareraffald fra industrien må kommende anlæg i stedet finde andet energirigt materiale, og det vil i stor udstrækning blive energiafgrøder i form af f.eks. majs. Nye anlæg vil derfor lugte mindre end anlæg, der håndterer 'fødevareraffald', der ofte er ildelugtende.

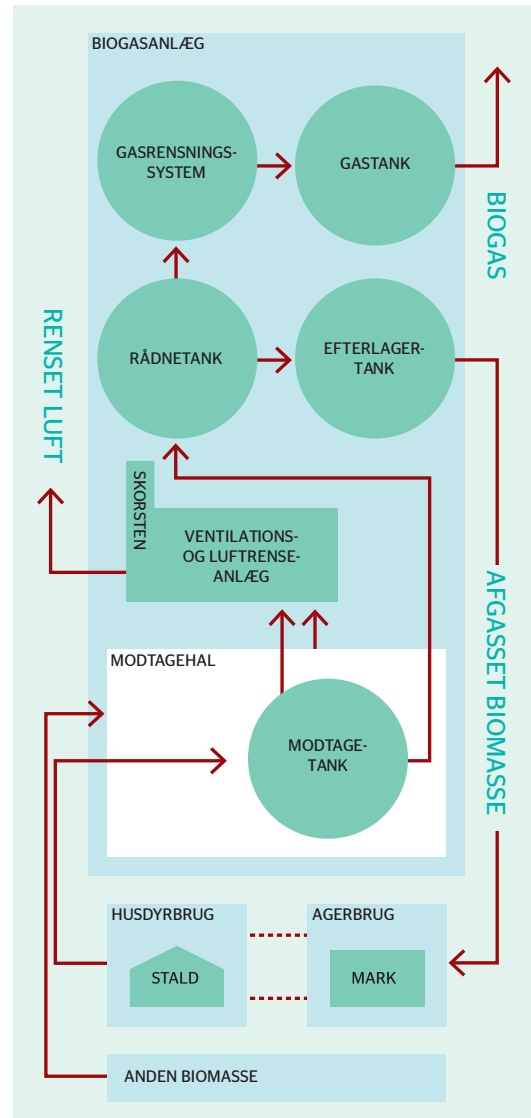


Diagram over arbejdsgangen for et biogasanlæg.



Hvordan planlægges et biogasanlæg?

Et biogasprojekt er i højere grad et organisatorisk projekt, end det er et teknisk. Selve teknikken bag anlægget er i bund og grund temmelig simpel, og består i det store hele af nogle tanke, pumper og omrørere. Det hele er velkendt teknologi, der i forvejen benyttes mange andre steder i samfundet.

Derimod kan et projekt organisatorisk være vanskeligt at gennemføre, da der typisk er mange forskellige parter: Landmænd, industri, kommune, borgere, forsyningsvirksomheder etc. , som alle repræsenterer forskellige interesser. Det er derfor vigtigt for et godt resultat, at alle parter positivt involveres så tidligt som muligt i processen, for at de potentielle samfunds-, miljø-, klima- og landbrugsmæssige effekter opnås, og for at projektet bliver økonomisk bæredygtigt.



Lemvig Biogas.



Landbrugsbygning ved Limfjorden.

God planlægning fjerner de første knaster

For at kommunen kan være så godt forberedt som muligt, når en investor melder sig på banen, anbefales det at have den første planlægning klar i form af en udpegning af en eller flere lokaliteter i kommunen, hvor det vil være bedst at placere et fælles biogasanlæg.

Derfor er det vigtigt fra starten med en konstruktiv tilgang til projektet og en forståelse af de mange muligheder, et projekt kan indebære. Det er også vigtigt, at både kommune, borgere og investorer kan se i den kommunale planlægning, hvor det vil kunne lade sig gøre at placere et fælles biogasanlæg.

Når anlægget så skal opføres, vil de første og overordnede knaster være minimeret. Dog må der efterfølgende regnes med en samlet periode på omkring 3 år, fra ideen opstår, til anlægget er projekteret, og der er givet de nødvendige godkendelser.

De vigtigste kommunale planlægningstrin

- Forberedelse i kommunen
- Offentlighedsfase
- Kommuneplanudpegning evt. tillæg

- **Ansøgning fra projektconsortium om konkret projekt**
- Screening for VVM
- Offentlighedsfase
- Evt. udarbejdelse af VVM
- Evt. udarbejdelse af lokalplan
- Miljøgodkendelse
- Byggetilladelse
- Ibrugtagningstilladelse



Der er flere ting, der spiller en rolle, når man skal placere et biogasanlæg. På den ene side vil man gerne skabe de bedste driftsbetingelserne for biogasanlægget, og på den anden side skal placeringen tage hensyn til omgivelserne, fx naboer, landskab, natur og kulturhistorie,

Det primære hensyn er beliggenhed i forhold til gylle/husdyrgrundlag. Nedenfor er angivet nogle af de væsentligste hensyn, der skal tages ved placering af et biogasanlæg.

Placering i et erhvervsområde

Biogasanlægget kan placeres i en bys industri- eller erhvervsområder, når de er udpeget til denne type 'industri', men det er ikke altid så let i praksis.

En placering i et industrikvarter kan skabe problemer i forhold til transport af biomassen. Der vil kun være 'fri' kørsel til den ene side af byen, og biomasse fra det halve opland skal derfor transporteres gennem byen eller på ringveje omkring byen.

Husdyrkoncentration og eksisterende biogasanlæg



● Husdyrejendom

■ Biogasanlæg

Kortet viser, hvor husdyrejendomme ligger placeret i forhold til vejnet og eksisterende biogasanlæg,

Kilde: Statsforvaltningen og Biogassekretariatet

Afstand til biomasseressourcer, specielt gylle

Transportomkostningen er en af de væsentligste driftsomkostninger ved biogasproduktion. Det er derfor afgørende for økonomien, at transportomkostninger kan minimeres mest muligt. En placering midt i et område, hvor biomasseproduktionen er stor og fremtidssikret, er derfor det optimale.

Hensyn til natur, landskab og kulturhistorie

Der findes en række statslige og kommunale udpegninger for kulturhistorie, natur og landskab, herunder særligt værdifulde landskaber, som kommunen skal tage hensyn til, når man placerer et biogasanlæg. Nogle udpegninger er mere restriktive og uforenelige med biogasanlæg end andre. Det skal vurderes af de konkrete myndigheder i de konkrete tilfælde. Sammenholdt med de øvrige lokaliseringsfaktorer giver denne analyse et billede af mulighederne for lokalisering af fremtidige biogasanlæg.

Placering ved god vej

Transporten af gylle sker med rør eller store tankbiler med en nyttelast på 32 – 33 kubikmeter. Det er derfor afgørende for en hurtig og smidig transport, at der forholdsvis tæt på anlægget findes en større offentlig vej, der kan tåle den tunge trafik, som jo naturligt koncentrerer mere og mere, jo tættere man kommer på anlægget. En placering 'langt fra alfarvej' vil belaste små veje unødigt og forøge transportomkostningerne og transporttiden.

Afstand til beboelse

Der findes ingen afstandskrav til boliger og bebyggelser for biogasanlæg. Men når man planlægger, anbefaler Miljøministeriet at holde en minimumsafstand på 500 meter til nærmeste bebyggelse (landsby eller større samling af boliger). Det sker for at reducere gener fra den forøgede lastbilkørsel og for at mindske risikoen for lugtgener for så mange som muligt.

Afstand til et varme- eller gasmarked

Hvis anlægget placeres langt fra en energiaftager, vil det påvirke rentabiliteten. Biogassen afsættes typisk til naturgasfyrede varmeværker eller virksomheder og kan desuden opgraderes til naturgaskvalitet og føres ind på naturgasnettet.

Placering

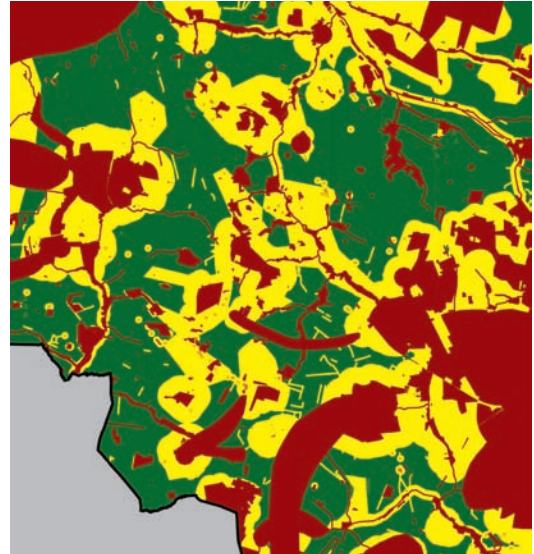
Et fælles biogasanlæg er et stort teknisk anlæg. Anlægget skal indpasses i det eksisterende landskab.

En mulighed kan være at placere anlægget ved siden af et større teknisk anlæg (f.eks. et rensningsanlæg), hvor generne allerede er undersøgt og minimeret.

Den optimale placering

For den optimale placering skal flere hensyn være opfyldt på samme tid. Placering af biogasanlæg indebærer derfor som al anden planlægning, at kommunen afvejer de forskellige hensyn.

Geografisk analyse



■ / ■ Risiko for konflikt med statslige eller kommunale udpegninger
■ Ikke konflikt med statslige eller kommunale udpegninger (men muligvis med andre).

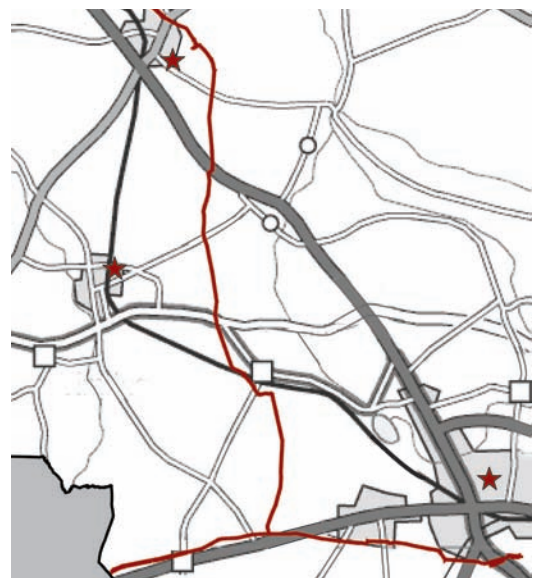
Kilde: Biogassekretariatet

Primære lokaliseringshensyn Beliggenhed i forhold til

- gylle/husdyrgrundlag
- natur- og landskabsfredninger natur og beskyttet landskab
- kulturmiljøer og fortidsmindefredninger
- vej- og tilkørselsforhold
- nabohensyn

Derefter mange flere, herunder beliggenhed i forhold til naturgasnettet og kraft-varmeværker

Afsætningskort



★ Naturgasfyret-varmeværk

— Naturgasledning

Kortet viser, hvor biogassen kan afsættes.

Kilde: Biogassekretariatet



Hvilket lovgrundlag gælder for biogasanlæg?

Kommunerne skal efter 15. juli 2011 udarbejde kommuneplaner, der bl.a. beskriver, hvor større tekniske anlæg, som f.eks. biogasanlæg, kan placeres. Kravene til kommuneplanerne er beskrevet i planloven.

Projektbeskrivelse og VVM

Biogasselskabet skal sende en skriftlig anmeldelse af hele projektet til kommunen. Anmeldelsen skal beskrive projektet grundigt – det gælder både selve biogasanlægget, de tilhørende udbringningsarealer og eventuelle miljøpåvirkninger. Som bilag til projektbeskrivelsen kan biogasselskabet bruge et screeningsskema, som findes i VVM-bekendtgørelsen.

På baggrund af anmeldelse og evt. screeningen afgør kommunen, om der skal laves en mere dybdegående VVM-redegørelse. Hvis biogasanlægget skal levere gødning til arealer, som i forvejen er godkendt til at modtage husdyrgødning efter husdyrgodkendelsesloven, skal det fremgå af anmeldelsen, for at de arealer kan undtages for VVM-screeningen.

Miljøvurdering og kommuneplantillæg

Hvis etablering af anlægget kræver en ændring af kommuneplanen, skal kommunen udarbejde et kommunetillæg med en særskilt miljøvurdering ifølge Lov om miljøvurdering af planer og programmer. Den særskilte miljøvurdering indeholder stort set de samme oplysninger som VVM-redegørelsen, og de to ting kan derfor udarbejdes samtidigt. Evt. kan miljøvurderingen indgå i VVM-redegørelsen.

Desuden skal der udarbejdes en lokalplan, der fastsætter krav til selve byggeriet, beplantning m.v.

Store anlæg kræver miljøgodkendelse

Biogasanlæg med en kapacitet over 30 tons biomasse pr. dag er omfattet af miljøbeskyttelsesloven og kræver en miljøgodkendelse fra kommunen. Kommunen kan i relevant omfang bruge de standardvilkår for biogasanlæg, som findes i miljøbeskyttelsesloven.

Risikobekendtgørelsen

Fælles biogasanlæg vil være omfattet af risikobekendtgørelsen, hvis anlægget opbevarer mere end 10 tons biogas. Denne mængde svarer til ca. 5.600 Nm³ metan eller ca. 8.600 Nm³ biogas.

Der er et omfattende regelgrundlag for myndighedsbehandlingen af større biogasanlæg. Derfor gives her et overblik over de love, der kan være relevante:

- Planloven
- Miljøbeskyttelsesloven
- Naturbeskyttelsesloven
- Biproduktforordningen
- Licitationslovgivningen
- Forsyningsdirektivet



Lemvig Biogas



Rådnetanke (Fredericia Kommunale rensningsanlæg).

APROPOS NR 5

er udarbejdet af Miljøministeriet, Naturstyrelsen
(Biogassekretariatet og Det åbne land og friluftsliv)

Foto side 11: Lemvig Biogas
Øvrige fotos, diagram og kort: Biogassekretariatet

Grafisk design: Etcetera Design, Nina Kampmann

ISBE 978-87-7279-242-2 (elektronisk)

Ved kommunens planlægning for fælles biogasanlæg bliver der stillet en lang række spørgsmål:

Hvorfor skal der etableres biogasanlæg i Danmark?

Hvad er fordele og ulemper ved biogas?

Hvad er et fælles biogasanlæg?

Hvordan fungerer det? - og hvordan er det opbygget?

Hvad er lokaliseringskriterierne for et biogasanlæg?

Hvilket lovgrundlag gælder for biogasanlæg?

I dette 5. nummer af Apropos forsøger vi lidt oversigtligt at besvare disse spørgsmål.

Hvis man ønsker en mere detaljeret oplysning henvises der til www.nst.dk.