

Analysegrundlag for placering af biogasanlæg

GIS-analyse med hele Herning Kommune som grundlag. Udgangspunktet har været at fjerne bindinger som kan hindre placeringen af et biogasanlæg. Overordnet ses på natur- og miljøbindinger samt beboelse i det åbne land. Dette er gjort via GIS.

Efterfølgende er der foretaget en egentlig analyse af de tilbageværende områder i forhold til infrastruktur, naturgasnet, varmecentraler og andre bindinger for det enkelte område. På den baggrund er prioriteret 12 områder til nærmere analyse. Herefter er disse vurderet i forhold til landskab, natur og lokal infrastruktur. På den baggrund er udpeget 5 egnede områder til placering af biogasanlæg.

By-, natur- og miljøbindinger

Naturstyrelsens biogassekretariat har udarbejdet en liste (Rød-Gul-Grøn) med bindinger for hvor biogasanlæg kan placeres, se bilag 1.

På baggrund af listen er foretaget en GIS analyse der viser hvor biogasanlæg kan placeres, se figur til højre.

Beboelse i det åbne land

Adressepunkter i kommunen er sammenkodet med det decentrale cpr-register, for at undersøge hvor der bor borgere i kommunen (datakørsel den 9.2.2011). En (lille) usikkerhed er her bygninger godkendt til bolig hvor der ikke bor nogen, fx tomme lejeboliger, og ikke kommuneplanrammede sommerhuse. De senere udpegede områder skal derfor undersøges nærmere for status på bygninger indenfor udpegning.

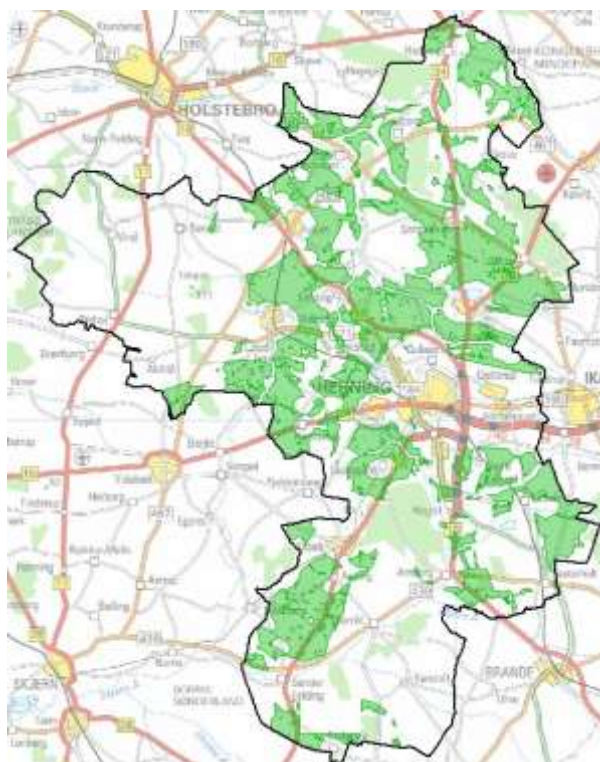
Rundt om adressepunkterne med tilknyttede cpr numre lægges en 500 m zone. 500 m zonen repræsenterer den bufferzone, der skal være mellem miljøklasse 7 virksomheder og følsom anvendelse.

Områder over 20 ha

For at yderligere konkretisere de mest egnede områder til placering af biogasanlæg, er de fundne områder reduceret ved at se bort fra områder på under 20 ha. Hermed sikres at kun større sammenhængende områder medtages. Biogassekretariatet har ligeledes nævnt, at 20 ha er det forventede arealbehov for et større biogasanlæg.

Andre bindinger

En række andre bindinger, som ikke er medtaget i ovenstående analyse betyder ligeledes, at områder må udtages. Udtaget er område ved Svæveflyveplads Arnborg, Skinderholm Flyveplads og 8 kommuneplanrammede områder for vindmøller. Et område er udtaget på baggrund af Herning Museums udtalelse i forbindelse med udpegningen af vindmølleområder. Et område er udtaget på bag-



grund af fredning og sommerhusbebyggelse registeret i forbindelse med vindmølleplanlægningen, se figur nedenfor.

Prioritering af tilbageværende områder

Ovenstående betyder, at der er 29 egnede områder tilbage. Planafdelingen forventer ikke at der kan realiseres mere end 2-5 nye større anlæg til biogasproduktion. Dette med baggrund i at der allerede er to anlæg i Herning Kommune, samt Maabjergværket i Holstebro Kommune, der er under etablering og forventningen om etableringen af et anlæg i Ringkøbing-Skjern Kommune.

Parametre brugt ved prioritering af områder er:

- Afstand til allerede etablerede anlæg
- Afstand til varmegærker
- Afstand til naturgasnet

De eksisterende anlæg udnytter en stor del af gyllepotentiallet. Nye anlæg skal gerne placeres med størst mulig afstand til eksisterende anlæg for at begrænse behovet for transport af gylle og andet organisk materiale.

Afstanden til varmecentraler er afgørende for investeringsomkostningerne i forhold til at kunne afsætte varme på fjernvarmenettet. Rørføring er vurderet til at koste 800.000-1.200.000 kr. pr. kilometer. Hertil kommer forventet varmetab ved drift.

Afstand til naturgasnettet medtages i prioriteringen, da der er store potentialer i en tilslutning til naturgasnettet.* Vigtigste parameter, er at biogassen kan lagres på naturgasnettet, hvilket betyder at en overproduktion på værket ikke nødvendigvis skal brændes af direkte op i luften, eller konverteres til strøm mens afregningsprisen er lav.



* Note om opgradering: "Ekspertene" kan pt. ikke blive enige om omkostningerne ved en opgradering af biogassen til naturgasnettet, hvorfor der ikke kan siges noget konkret om rentabilitet. Det overordnede problem består i at naturgas fra Nordsøen er en meget ren gas, hvorfor opgradering af biogas forventes at blive for dyr. En opgradering forventes at få bedre rentabilitet med øget import af naturgas fra Tyskland og Rusland der ikke er lige så ren som Nordsø gas. Naturgasfyrede værker i Sønderjylland har allerede problemer med faldende brændværdi fra tysk naturgas.

Områder medtaget til yderligere analyse

I afsnittet beskrives kort til- og fravalg af områder. Tilvalgte områder gives et nummer, som benyttes fremadrettet, når områderne skal benævnes.

Herning Kommune Nord-Øst

1. Området medtages grundet nærhed til både varmecentral og naturgasnet. Endvidere forventes et godt gyllepotentiale grundet afstand til etablerede biogasanlæg. Haderup varmecentral arbejdet pt. med etablering af solfangeranlæg, hvilket kan have negativ indvirkning på muligheden for etablering af biogasanlæg.

2. Området medtages grundet nærhed til både varmecentral og naturgasnet. Feldborg varmecentral arbejder pt. med etablering af solfangeranlæg, hvilket kan have negativ indvirkning på muligheden for etablering af biogasanlæg. Områderne øst og syd for område 2 fravælges grundet den større afstand til varmecentral og naturgasnet.

3. Området medtages grundet nærhed til varmecentral. Der skal efter nærmere analyse prioriteres mellem de to delområder.

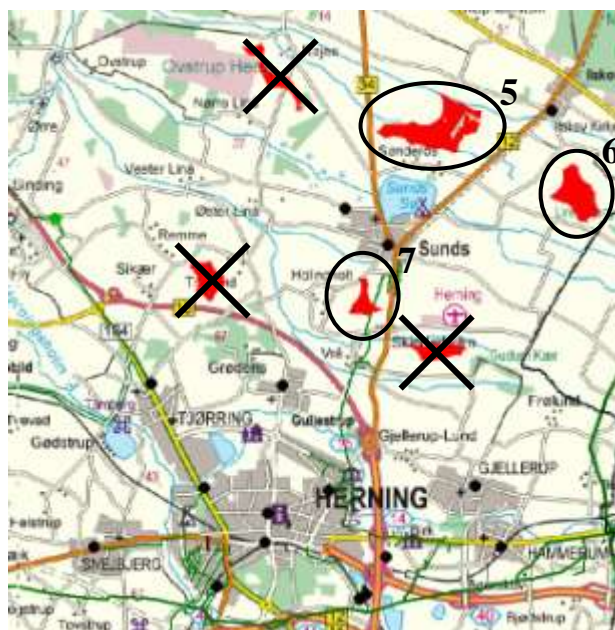
4. Området medtages grundet nærhed til varmecentral. Området ligger indenfor 10 km radius af eksisterende biogasanlæg i Sinding. Området vest for Område 4 udgår grundet den større afstand til varmecentral.

Herning Kommune Øst

5. Området er medtaget grundet nærhed til både varmecentral i Sunds og Ilskov. Området ligger indenfor 10 km radius af eksisterende biogasanlæg i Sinding. Området vest herfor udgår grundet naturbindinger og afstand til varmecentral hvor område 4 og 5 ligger bedre.

6. Området medtages grundet afstand til varmecentral samt godt gyllepotentiale primært fra landbrug i Ikast-Brande Kommune.

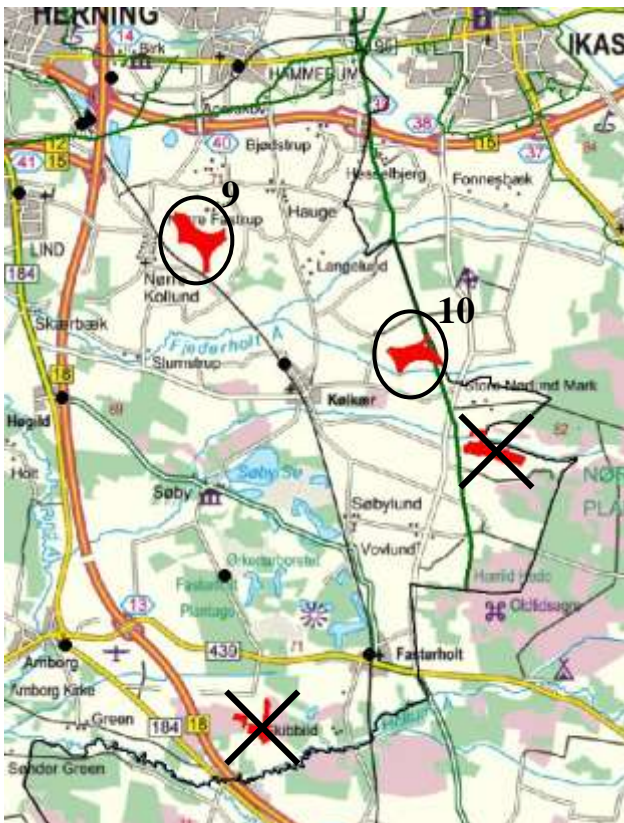
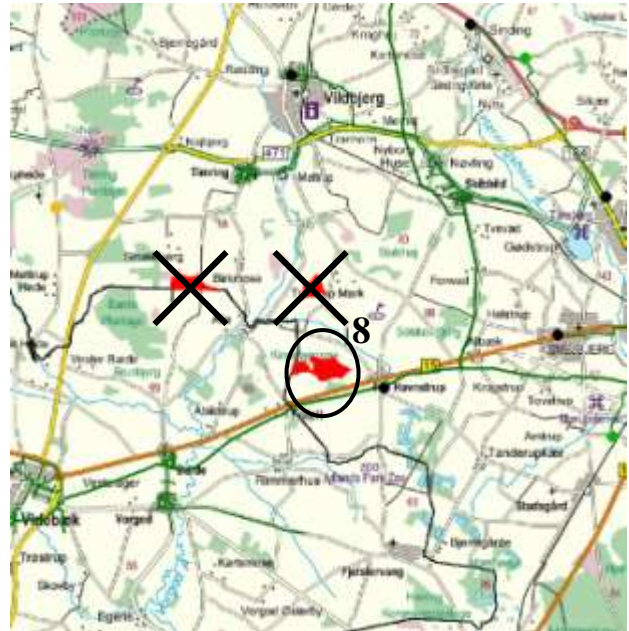
7. Området medtages grundet nærhed til varmecentral samt naturgasnet. Området ligger indenfor 10 km radius af eksisterende biogasanlæg i Sin-



ding. Området vest herfor udgår grundet nærhed til Sinding biogasanlæg. Området øst for område 7 udgår grundet dårligere placering i forhold til varmecentral samt afstand til Skinderholm Flyveplads.

Herning Kommune Vest

8. Området medtages grundet nærhed til varmecentral og naturgasnet. Området ligger indenfor 10 km radius af eksisterende biogasanlæg i Studsgård. Afstand til planlagt anlæg i Ringkøbing-Skjern Kommune kan ligeledes betyde at et anlæg her vil benytte samme gyllepotentiale. De to andre områder udgår grundet dårligere placering til varmecentral og naturgasnet.



Herning Kommune Sydøst

9. Området medtages grundet nærhed til Herningværket samt naturgasnettet. Området ligger indenfor 10 km radius af eksisterende biogasanlæg i Studsgård.

10. Området medtages grundet nærhed til varmecentral og naturgasledning. Det er naturgas hovedledningen, der løber igennem området, hvorfor det skal undersøges nærmere om det er muligt at blive tilsluttet.

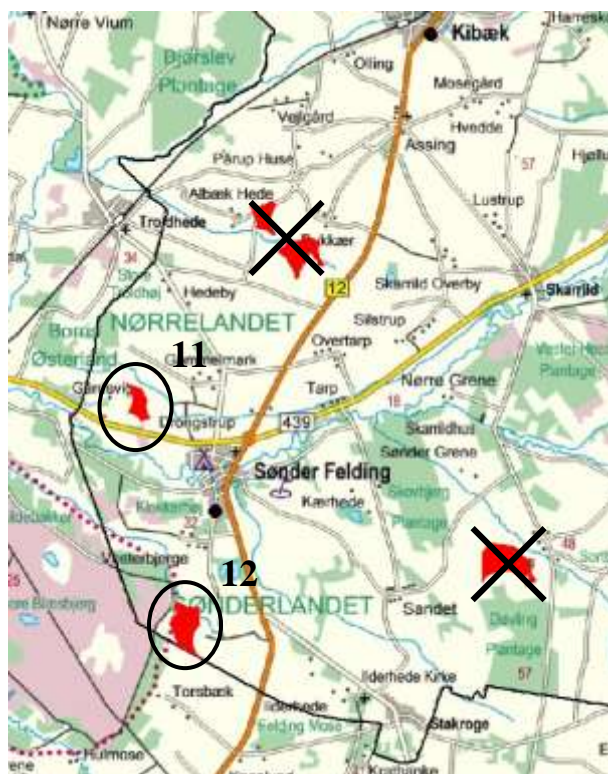
De to resterende områder udgår grundet naturbindinger omkring områderne.

Herning Kommune Syd

11. Området medtages grundet nærhed til varme-central. Forhold omkring Skjern Å skal undersøges nærmere, hvis denne skal krydses. Forventeligt kan der ske en tilslutning til fjernvarmeforsyning i nordlig del af Sønder Felding.

12. Området medtages grundet nærhed til varme-central. Tæt på området ligger en skydebane, som kan have betydning for etableringen af biogasanlæg.

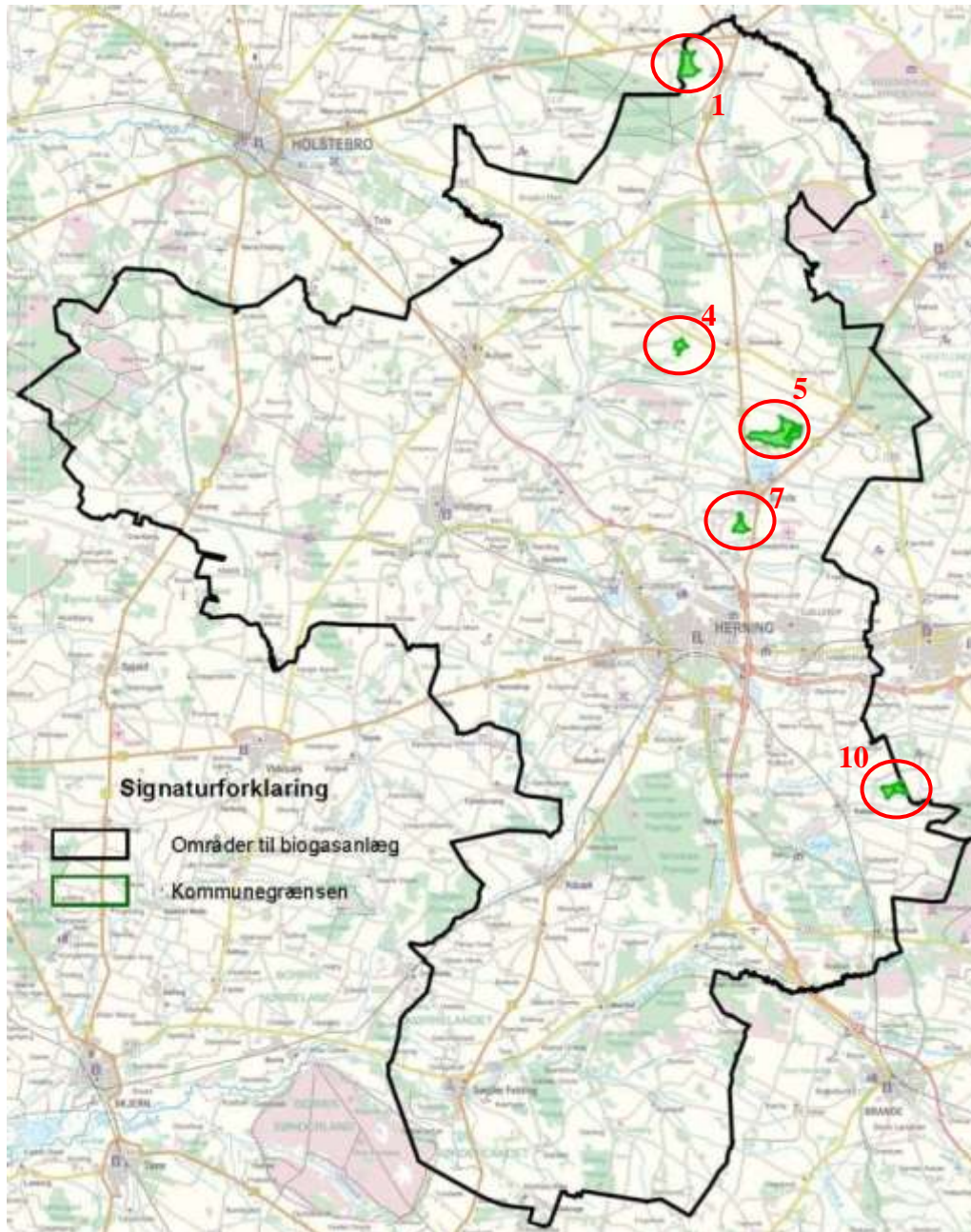
De øvrige 3 områder udgår grundet afstand til nærmeste varmecentral.



Prioritering af områder efter GIS analyse på baggrund af vurderinger i forhold til landskab, natur og infrastruktur

Overordnet: Område 1 og 10 anses som bedst egnede da der her er færrest bindinger.

I alt medtages til kommuneplanen område 1, 4, 5, 7 og 10



Område 1: Medtages.

God afstand til overordnede naturinteresser med gode vejforhold. OBS på eventuel fremtidig omfartsvej om Haderup.

Område 2: Udgår.

Kun adgang via småveje. Afstand til Sdr. Feldborg Plantage (Natura 2000) ca. 1900 m. Tilstødende: A-målsat natur (hede med egekrat), Landskabeligt interesseområde, Fredskov

Område 3a og 3b: Udgår

Tæt på Feltborg Plantage. Kun adgang via småveje. Område 4 bedre alternativ. 3a. God afstand til naturinteresser. 3b. Tilstødende: C-målsat natur, Spredningskorridor, Afstand til Landskabeligt interesseområde ca. 90 m.

Område 4: Medtages.

Tilstødende: C-målsat hede, Fredskov

Område 5: Medtages.

OBS dårlige adgangsforhold. Tilstødende: C-målsat natur indenfor hovedområdet, Fredskov indenfor og udenfor hovedområdet.

Område 6: Udgår.

Tilstødende: A målsat natur med egekrat (otteradet ulvefod og engblomme), Landskabeligt interesseområde

Område 7: Medtages.

Området kan/skal integreres i eksisterende industriområde ved Sunds. OBS på Vejdirektoratets løsning omkring ændring af Sunds omfartsvej til 90 km/t vej. Der skal tages bebyggelsesmæssige hensyn til ind- og udflyvning fra Skinderholm Flyveplads.

Område 8: Udgår.

Ikke tilstrækkelig med forsyningsvej. Nærhed til vindmølleområde giver for mange tekniske anlæg i samme landskab. Tilstødende: C målsat natur indenfor hovedområdet, Fredskov.

Område 9: Udgår.

Stor bakke tæt ved placeringen. Trafikbelastning ved Kollund by. Tilstødende: C-målsat natur, Ellers god afstand til naturinteresser.

Område 10: Medtages.

Der skal tages hensyn til Fjederholt Å. Tilstødende: C målsat natur indenfor og udenfor hovedområdet, Ellers god afstand til naturinteresser.

Område 11: Udgår.

Tilstødende: C-målsat natur, Afstand til B-målsat natur ca. 300 m, Afstand til Landskabeligt interesseområde ca. 500 m, Afstand til Natura 2000 område ca. 800 m.

Område 12: Udgår.

Tæt ved rekreative interesser. Dårlige adgangsveje, små veje. Tilstødende: Natura 2000 område (Borris Sønderland), A og B-målsat natur, Landskabeligt interesseområde.