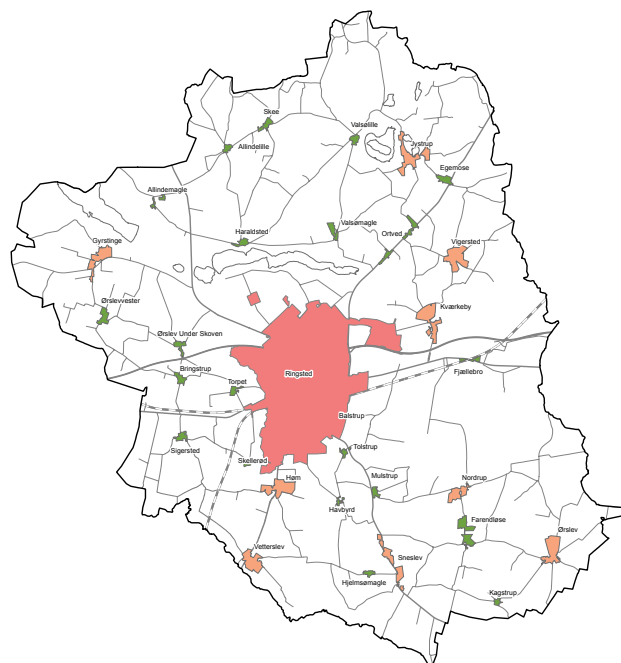




Analyse for placering af biogas- anlæg i Ringsted Kommune





Teknisk Forvaltnings e-mail adresse: tf@ringsted.dk

Kommunens e-mail adresse: ringsted@ringsted.dk

Kommunens hjemmeside www.ringsted.dk

INDHOLDSFORTEGNELSE

Baggrund	5
Baggrund for biogas i Danmark	5
Hvad er biogas?	6
Hvorfor skal der være biogasanlæg i Danmark?	7
Konkret biogasanlæg i Ringsted Kommune	11
Placering	13
Placeringshensyn	13
konkrete udpegede områder	13
Foreløbig planproces	19
Bilag	
Bilag 1	Baggrund for lokaliseringsanalysen
Bilag 2	Lovgrundlag



Biogasanlæg ved Thorsø. Foto Biogassekretariatet

BAGGRUND

Baggrund for biogas i Danmark

I juni 2009 offentliggjorde den daværende regering og Dansk Folkeparti deres aftale omkring Grøn Vækst. Grøn Vækst er en vision for landbrug, natur og miljø hvor målet er at sammentænke miljø- og naturbeskyttelse med en moderne landbrugs- og fødevareproduktion.

Et centralt element i strategien er landbrugets rolle som leverandør af grøn energi. Målet er at op til 50 % af husdyrgødningen skal udnyttes til grøn energi i 2020 i form af biogas. Et af initiativerne for at fremme denne målsætning var at ændre planloven med henblik på at forpligte kommunerne til at inddrage lokalisering af biogasanlæg i kommuneplanlægningen senest med vedtagelsen af kommuneplan 2013.

Med baggrund i Grøn Vækst-aftalen er der indgået en aftale mellem Miljøministeren og Kommunernes Landsorganisation (KL) om placering af biogasanlæg. Aftalen betyder at kommunerne skal planlægge for 50 større fælles biogasanlæg, dvs. udarbejde kommuneplan-tillæg med tilhørende miljøvurdering senest i 2013.

Denne rapport er en undersøgelse af hvor et sådant anlæg kan placeres i Ringsted Kommune. I vurdering af hvor et biogasanlæg bedst kan placeres, indgår, i henhold til aftalen med KL, som hovedhensyn beliggenhed i forhold til landbrugsejendomme som gødningsleverandør. Dertil kommer omgivelserne, herunder natur- og landskabshensyn samt beskyttet natur og beskyttet landskab; kulturmiljøer og fredede fortidsminder; vej- og tilkørselsforhold og derudover øvrige nabohensyn.

Biogas som vedvarende energikilde

Planlægningen for biogasanlæg understøtter den nuværende regerings energipolitiske målsætning om, at hele Danmarks energiforsyning skal dækkes af vedvarende energi i 2050.



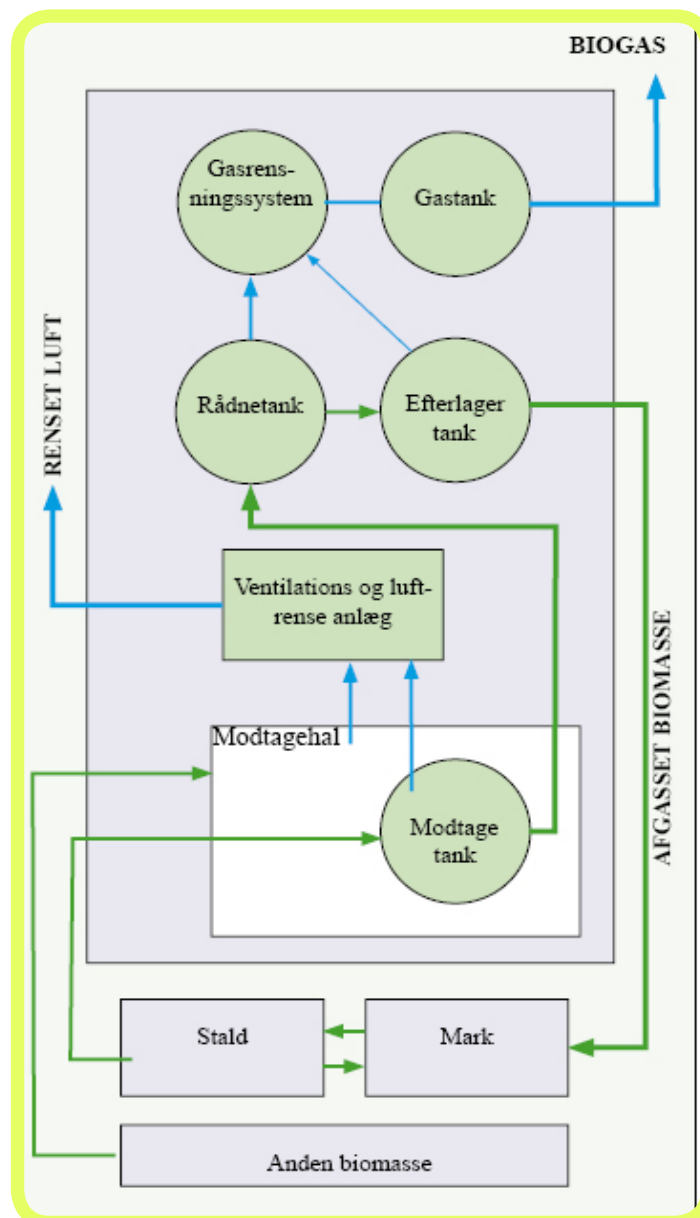
Mindre biogasanlæg på en gård ved Gånsager i Sønderjylland

Hvad er et biogas anlæg?

Et biogasanlæg udnytter kort fortalt husdyrgødningen og andet organisk materiale, kaldet biomasse, til at "høste" gassen der så kan benyttes til produktion af el og varme f.eks. via kraftvarmeværker og naturgasnettet.

Biomassen, herunder gyllen, modtages på anlægget i en montagehal og samles i nogle store modtagetanke. Her blandes de forskelle biomassekomponenter til en homogen masse. Fra modtagetankene, findeles biomassen og pumpes videre til rådnetanke.

I Rådnetankene, der normalt er lavet af stål og isolerede, opholder biomassen sig i ca. 20 døgn, hvor gassen "høstes", hvorefter det pumpes over i en efterlagertank, hvor biomassen normalt opholder sig i ca. 30 døgn. Derefter hentes den afgassede biomasse og den sendes retur til landbruget der bruger det til udsprejning på markerne.



Figur 1. illustration af processen på et biogasanlæg

Biogassen der ”høstes” fra tankene pumpes over i et rensningssystem, da biogas indeholder både svovlbrinte og fugt der skal fjernes, inden gassen kan anvendes. Efter rensning kan gassen lagres eller opgraderes og pumpes ud i naturgasnettet.

Hvorfor skal der være biogasanlæg i Danmark

Danmark har en meget stor husdyrproduktion i forhold til sin størrelse. Det betyder at der også produceres store mængder gylle, der er en blanding af dyrenes urin og afføring samt vaskevand fra stalde og malkerum. Gyllen opsamles i dag i gyllebeholdere, inden det bliver spredt ud på markerne som flydende gødning. Hvis gødningen indeholder flere næringsstoffer end planterne kan optage, vil disse sive gennem jorden til grundvandet eller skylles af og ned til nærliggende vandløb. I begge tilfælde forurenes grund-, drikke- og/ eller overfladevand.

I økologisk jordbrug ses biomassen i højgrad som en måde at omdanne restprodukter fra landbruget til håndterbar og effektiv gødning til afgrøderne.

Biogas til gasproduktion

Biogas er en blanding af methangas og kuldioxid dannet ved naturlige processer uden ilt.

Typisk ”høster” man 90-95 % af gasproduktionen fra rådnetanken og 5-10 % fra efterlagertanken.



Foto biogassekretariatet

Et biogasanlæg er således et mellemlid mellem gårdenes husdyrproduktion og marken der har mange umiddelbare fordele. Heraf også mere generelle samfundsmæssige- samt miljø- og klimamæssige gevinster.

Fordele ved biogas

Lugt. Når gyllen er blandet med andet biomasse og er findelt og afgasset i anlægget vil gødningen få en anden lugt og kemisk sammensætning. Den ændrede sammensætning gør at afgasset gylle lugter langt mindre end rå gylle. Derudover synker den afgassede biomasse hurtigere ned i jorden, se senere i afsnittet, og derfor vil lugtgenerne ved landbrugets udbringning af gylle bliver væsentligt mindre.

Ændret kemisk sammensætning. Når biomassen har været gennem biogasanlægget har den kemiske sammensætning ændret sig. Alene det at husdyrgødning fra fjerkræ, svin, kvæg osv. blandes, vil give en bedre fordeling af næringsstoffer til markerne. Hvilket gør at kvælstoffet i gødningen bliver nemmere at optage for afgrøderne. Hvilket igen betyder at højere høstudbytte, samtidig med at der udvaskes mindre kvælstof til vandmiljøet.

Hvis der derudover foretages en separation af husdyrgødningen før den afgasses, kan mængden af fosfor i den afgassede gødning også sænkes, hvilket har stor betydning når den afgassede gylle udbringes i sårbare områder, som f.eks. tæt ved vigtige naturområder.

Sygdomme. Smittekim og parasitter i husdyrgødningen elimineres under behandling i biogasanlægget og bliver således ikke bragt ud på markerne.

Samfundsmæssige gevinster

Biomassen udgør en stor uudnyttet ressource der kan bidrage til fremtidens energiproduktion. Naturgas er en begrænset ressource der i dag er ved at blive udtømt i Danmark. Biogas vil til dels kunne erstatte naturgassen og kan drage nytte af det allerede eksisterende naturgas ledningsnetværk.

Miljø- og klimamæssige fordele

Den afgassede gylle er oftes mere tyndflydende end rå gylles og vil derfor sive hurtigere ned i jorden. Dette vil resultere i en mindre fordampning af ammoniak fra markerne efter udbringning. Bl.a. derfor vil anvendelsen af afgasset gylle i stedet for den "almindelige", belaste klimaet mindre.

Biogas anvendes typisk til produktion af kraftvarme i Danmark, og vil derfor kunne fortrænge de mere forurenende fossilebrændstoffer som kul, olie og naturgas, der ellers benyttes til produktion af el og fjernvarme.

Biogasproduktionen vil derudover give mulighed for at udnytte enggræs i produktionen. Derfor vil lavtliggende engarealer kunne friholdes for tilgroning ved at høste det overskydende græs, fjerne næringsstoffer og flytte dem til mere robuste arealer.

Biogas er CO₂-neutralt

Internationale og nationale målsætninger om at forhindre klimaændringer ved at reducere udslip af CO₂ og andre klimagasser inkluderer i høj grad tiltag til at erstatte fossile brændsler som kul, olie og naturgas med vedvarende energi som vind, sol og vandenergi samt biomasse til energi.

Selvom biomasse til energi giver udslip af CO₂, vil balancen ofte være neutral, da biomassen er dannet ved at solens stråler gennem planternes fotosyntese fanger luftens CO₂ og indbygger dette i planterne.

Et biogasanlæg frigører derfor kun solens energi og tilbageleverer kun den CO₂ der var oplageret i planterne igen.

Derfor betragtes et biogasanlæg som CO₂ neutralt.

Ulemper ved et biogasanlæg

Et biogasanlæg kan have nogle ulemper, der dog kan minimeres hvis der på et tidligt tidspunkt tages højde for det i planlægning.

Øget trafik. Transport af gylle og øvrigt biomasse til og fra anlægget vil give anledning til øget trafik på vejene. Et biogasanlæg vil normalt hente og bringe gylle hos landmanden i lastbiler der laster 30-35 ton. Det betyder, at transporten kan minimeres i forhold til at landmanden selv transporterer sin gylle i en gyllevogn med traktor. Denne transportbelastning vil især kunne mærkes tæt på anlægget.

For at minimere generne, vil et biogasanlæg ofte blive placeret i forbindelse med det overordnede vejnet, både for at lette transporten, og for at den øgede trafikmængde vil opleves beskeden i forhold til den allerede eksisterende trafik.



Lastbil modtager afgasset biomasse som skal retur til landmanden. Foto Biogassekretariatet

Risiko for lugtgener. Der har været en del lugtgener i forbindelse med ældre biogasanlæg, da de som oftest ikke har været udstyret med ordentlige luftrensaneanlæg.

I dag vil det være muligt at mindske denne risiko for lugtgener, hvis anlægget fra starten etableres med et effektivt luftrensaneanlæg. Samt at der tages højde for lugtgenerne i forbindelse med planlægningen af anlægget. Det drejer sig f.eks. om at læsse af og på, for lukkede porte samt, at indføre forskellig praksis for hvordan vedligeholdelsesarbejde på anlægget, der normalt kan medføre lugtgener, udføres.

I dag etableres et biogasanlæg altid med et ventilationsanlæg der holder modtagehal og modtagetank under konstant undertryk. Dette bevirker at evt. lugt forbliver inde i anlægget indtil det er rensat. Luften i anlægget suges op i et luftrensesystem der nedbryder lugtene og sender den rensede luft ud gennem en skorsten.

Derudover skal et biogasanlæg overholde en række krav fra Miljøstyrelsen

der igen vil være med til mindske risikoen for lugtgener. F.eks. bør et biogasanlæg placeres minimum 500 meter fra samlet beboelse og minimum 300 meter fra spredt beboelse på landet.

Visuelle gener. Et fælles biogasanlæg er store anlæg, der oftes placeres i det åbne land. Det er derfor vigtigt at der foretages en god planlægning med hensyn til udformningen og indpasningen i landskabet således at påvirkningen minimeres mest muligt.



Biogasanlæg ved Thorsø. Foto Biogassekretariatet

Placering af biogasanlæg i det åbne land vs. i et erhvervsområde

Hovedleverandøren til et biogasanlæg er landmanden. For at kunne opnå tilskud fra staten, som er vigtig for anlæggets økonomi, skal mindst 75% af biomassen være gylle. Derfor er mange anlæg placeret i det åbne land for at minimere transportomkostningerne.

Dette giver som nævnt en udfordring mht tilpasningen af så stor et anlæg i landskabet. En anden mulighed er at placere anlægget i et industri- og erhvervsområde.

Umiddelbart kan det forekomme hensigtsmæssigt, især hvis det er byen, der skal aftage gas eller varme. Derudover kan der være nogle eksisterende industrianlæg der kan opnå nogle fordele ved at indgå i en industriel symbiose med et biogasanlæg. Imidlertid viser det sig ofte ikke at være helt så let i praksis. Biogasanlæg kræver en del plads og der kan være andre faktorer der taler i mod en placering i et industrianlæg.

For en fuldstændig optimal placering skal flere lokaliseringsfaktorer være optimerede på samme tid, hvilket naturligvis kun vil være tilfældet i helt særlige situationer.

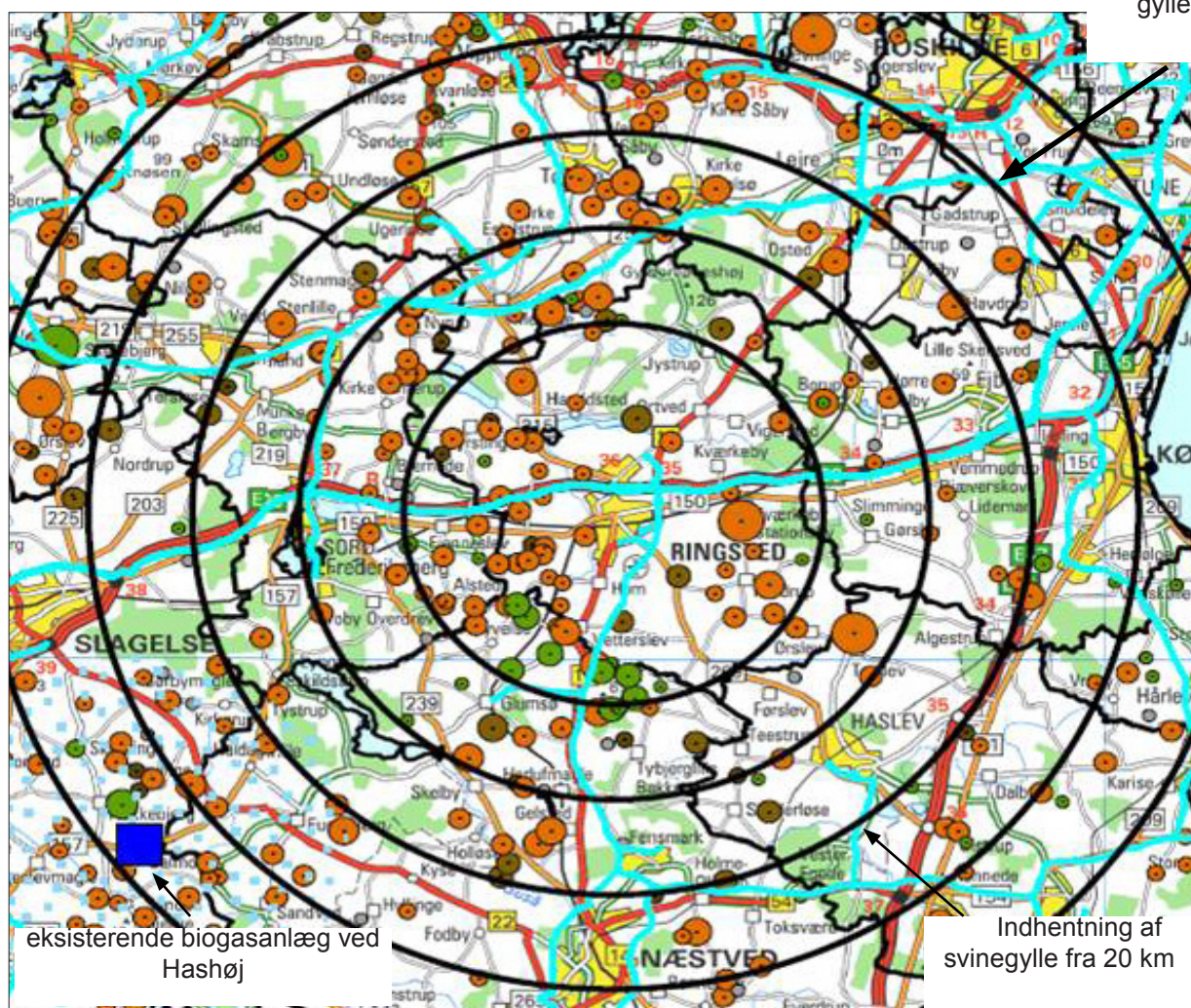
KONKRET BIOGASANLÆG I RINGSTED KOMMUNE

Ringsted Kommune ønsker at gøre en forskel for miljøet og har derfor opsat som mål, at Ringsted Forsyning skal levere CO₂-neutralt fjernvarme indenfor de næste 10 år. Derfor har Ringsted Kommune, sammen med Ringsted Forsyning, igangsat planlægningen for et større biogasanlæg af regional betydning, dvs. et anlæg der er så stort at det også modtager gylle fra de omkringliggende kommuner.

Det er beregnet at 50 % af den tilgængelige gylle for slagtesvin og søer indenfor en radius af 20 km og kvæg indenfor en radius af 25 km skal bruges i biogasanlægget se illustration herunder.

Anlægget planlægges at have en årlig kapacitet på ca. 365.000 ton biomasse, hvoraf mindst 75 % er gylle. For at sikre en stabil drift planlægges anlægget indrettet med 4 separate linier, 2 til traditionel gylle, 1 til gylle fra økologisk landmænd og 1 til slam fra rensningsanlægget og evt. husholdningsaffald. Biogassen forventes opgraderet til biometan således at det kan bruges i det eksisterende naturgasledningsnet.

Indhentning af kvæggylle fra 25 km



Selve anlægget vil have et arealbehov på ca. 4 ha. afhængig af udformningen af arealet. Dertil skal der lægges krav til udenomsbeplantning, vejanlæg og andet.

Anlægget forventes at starte driften, august 2015.

Ringsted Kommune og Biogas

En stor del af arealerne i Ringsted Kommune er udlagt til landbrugsjord, og det er derfor oplagt at udnytte de muligheder det giver i forhold til energi-produktion.

Der sker allerede en vis udnyttelse i dag, idet landbruget leverer halm til produktion af fjernvarme i Ringsted.

Det er målet, at Ringsted Forsyning skal producere CO2-neutralt fjernvarme indenfor de kommende 10 år. Derfor skal der nye initiativer til. Biogas kan være en løsning, da der er et tilstrækkeligt antal husdyrbesætninger i området, så et anlæg kan baseres på gylle som grundlast.

Ringsted Kommune vil, i samarbejde med Ringsted Forsyning, stå i spidsen for et samarbejde mellem mulige interessenter til et biogasanlæg.

En eventuel etablering af et biogasanlæg kan få positive følgevirkninger i forbindelse med at bygge og drive et anlæg, men også i forhold til en bedre udnyttelse af produkter og spildprodukter fra virksomheder.

Strategi 2011 for Plan og Agenda 21



Foto: Biogassekretariatet

PLACERING AF BIOGASANLÆG

At finde den rigtige placering af så stort et anlæg kræver et grundigt forarbejde og en tilbundsående analyse af forskellige parametre. Dertil kommer en afvejning af de forskellige hensyn, der både tager udgangspunkt i de nationale udmeldinger, lokale forhold og et evt. konkret projekts ønsker og behov. På den ene side er det vigtigt at have fokus på de forhold, der optimere driftsbetingelserne for biogasanlægget, og på den anden side er det vigtigt at have fokus på de forhold som har betydning for biogasanlæggets påvirkning af omgivelserne herunder naboer, kulturhistorie, natur og landskab.

Der er ikke direkte forbudszoner i forbindelse med udpegningen, men derimod en overvejelse af hvilke udpegninger der kan, måske kan, eller ikke kan, tåle et biogasanlæg.

Placeringshensyn

Ringsted Kommune har ved hjælp fra det nationale biogassekretariat fået udarbejdet en GIS 1-analyse over områder hvor det vil være muligt at placere et biogasanlæg. Ringsted Kommune har i den forbindelse gennemgået de forskellige parametre for placering af et biogasanlæg og tilpasset dem forholdene i kommunen.

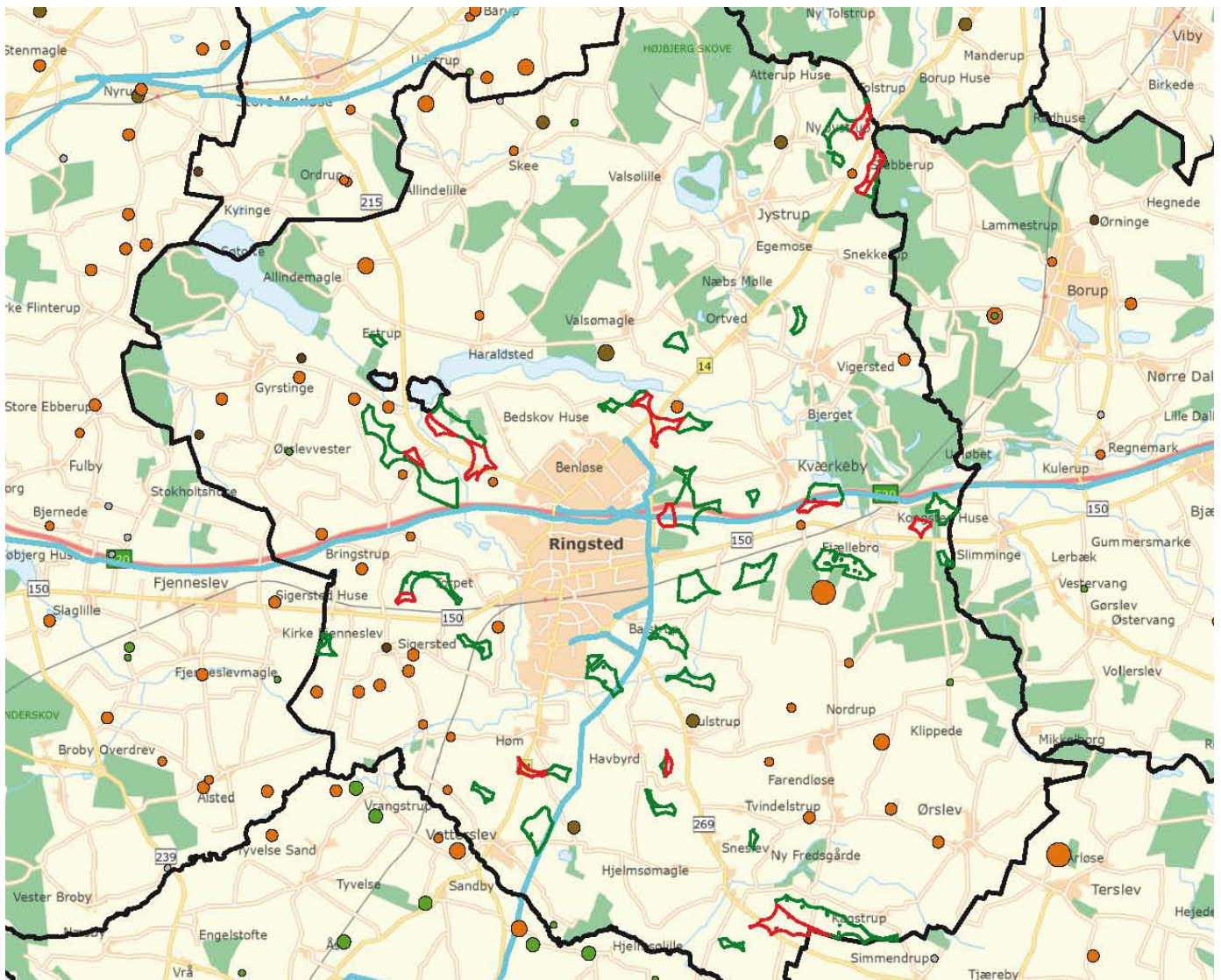
I analysen er der 4 farve koder som forklares herunder. For en komplet liste over arealudpegninger, kategorier og lokaliseringsforhold se bilag 1.

	1.	Røde områder er restriktive zoner, hvor et biogasanlæg med stor sandsynlighed vil være i strid med de eksisterende udpegninger
	2.	Orange områder er vurderingszoner hvor et biogasanlæg kan være i strid med statslige eller regionale interesser. Her er det andre myndigheder der skal godkende en evt. placering
	3.	Gule områder er vurderingszoner hvor et biogasanlæg kan være i strid med de eksisterende udpegninger
	4.	Grønne områder er gunstige områder, hvor der er gunstige lokaliseringsfaktorer for et biogasanlæg eller hvor der er udpegninger der ikke er i konflikt med placeringen af et biogasanlæg.

Konkrete udpegede områder

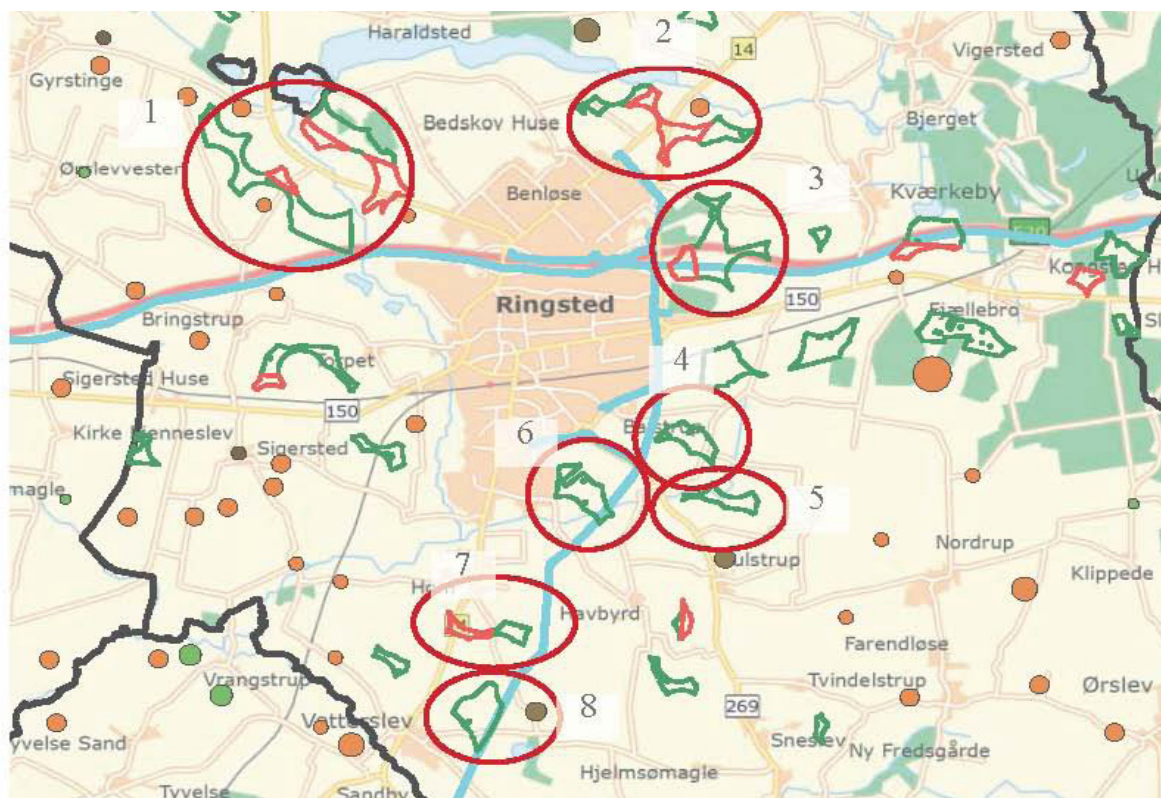
På baggrund af GIS 1-analysen blev der udarbejdet en GIS 2-analyse, hvis formål var at udpege mere konkrete områder indenfor nogle gunstige afstandskriterier. Et af kriterierne var oprindeligt en 500 meter buffer zone omkring overordnet vej. Den blev efterfølgende udvidet til 1000 meter for at finde et større udvalg af områder. Da projektet forudsætter at biogassen skal opgraderes og ledt over i forsyningsnettet for naturgas er det en vigtig parameter at anlægget placeres relativt tæt ved en hovedgasledning. Kriterierne er derefter som følger:

- Indenfor 1000 meter af overordnede veje
- Afstand til beboelse, 500 meter fra samlet beboelse og 300 meter fra enkeltliggende boliger
- Indenfor 500 meter af hovedgasledning
- Ingen udlæg i de røde (restriktive) områder
- Området skal være større end 4 ha.



Figur 3- potentielle områder uden for de restriktive områder, med 1000 meter fra overordnet vej og henholdsvis 300 fra fritliggende beboelse og 500 meter fra samlet beboelse

Disse områder blev yderligere kvalificeret ved at fjerne områder med mere end 500 meter til en hovedgasledning. Dette gav 8 områder. Som kan ses på figur 4.



Figur 4. 8 områder der er udtaget på baggrund af den tidligere analyse på forrige figur og pga. nærhed til hovedgasnettet. Hovedgasledningen er optaget med lys blå på figuren.

Ud af de 8 områder der blev vurderet som de bedst egnede, udgik en del områder fordi de er i konflikt med OSD udpegningerne, se bilag 1.

Det er Naturstyrelsen der er myndighed for OSD-udpegningerne. På baggrund af foreløbige undersøgelser i forbindelse med en ny kortlægning der forventes færdig ultimo 2013, har Naturstyrelsen peget på 3 områder hvor det forventes at placeringen af et biogasanlæg vil kunne godkendes. Biogasanlæg er betegnet som et potentielt grundvandstruende anlæg, der så vidt muligt skal placeres udenfor OSD udpegningerne.

Der blev således 3 områder tilbage som er yderligere beskrevet herunder. Det drejer sig om områderne:

- 3 syd for motorvejen,
- 3 nord for motorvejen
- den nordlige del af område 4.

Område 3

Området er delt af motorvejen og det er derfor naturligt at området deles op i en nordlig- og en sydlig del. For den nordlige del gælder særligt at ledningen skal føres på tværs af motorvejen for at blive koblet på gasforsyningsnettet. Derudover skal der ved en placering af et biogasanlæg på dette areal vurderes følgende i forhold til udpegninger og faktiske forhold:

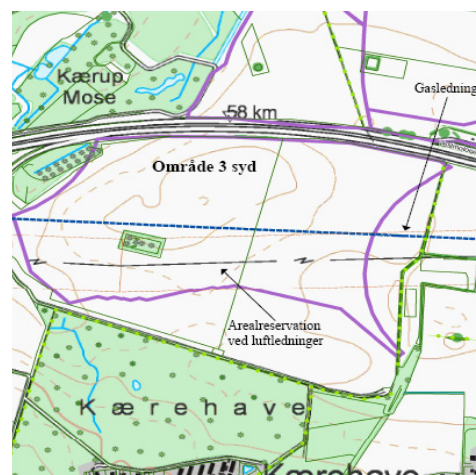
Område 3 nord for motorvejen

- Delvist indenfor det udlagte erhvervsområde ved Jordmodervej
- Området kan muligvis udvides yderligere ved at nedlægge boliger
- OSD og vandindvindingsopland, dog er jordlagene af sådan en tykkelse og generel beskaffenhed at det muligvis kan forsvares at placere et biogas anlæg her.
- Området er både indenfor by- og landzone
- Beskyttet jord- og stendige
- Beskyttet vandløb
- Økologisk forbindelse
- Skovbeskyttelseslinie
- Området er ca. 25 ha



Område 3 syd for motorvejen

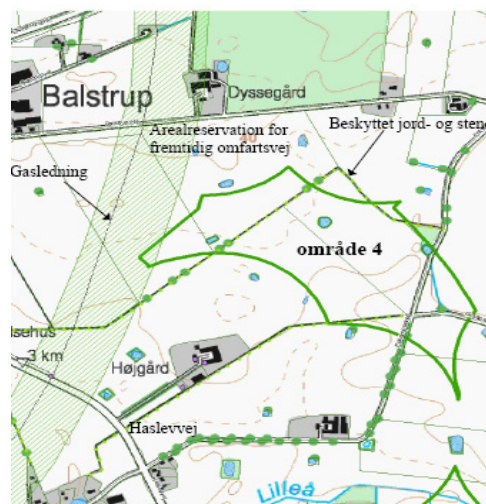
- Overholder vejledende afstandskrav til beboelse
- Der skal i dette område tages hensyn til luftledningerne der gennem løber arealet øst/vest og den dertil udlagte beskyttelseszone.
- Der skal tillige tages hensyn til den jordbaserede naturgasledningen der løber øst/ vest med en sikkerhedszone på jordoverfladen hvor der ikke kan bygges
- OSD og vandindvindingsopland, dog er jordlagene af sådan en tykkelse og generel beskaffenhed at det kan forsvares at placere et biogas anlæg her.



- Delvist buffer for særlig støj og lugtføl-
somt område
- Beskyttet jord- og stendige
- Beskyttet vandløb
- Økologisk forbindelse
- Skovbeskyttelseslinie
- Skovbeplantningen kan være med til
visuelt at mindske generne.
- Området er ca. 37 ha.

Område 4

- Placeret tæt ved planlagt omfartsvej
omkring Ringsted øst
- Området er placeret i den fremtidige
udvidelse af Balstrup erhvervsområde.
- Området er placeret indenfor OSD og
vandindvindingsopland. Det vurderes
umiddelbart at jordlagene er af sådan
en tykkelse og beskaffenhed at det kan
forsvares at etablere et biogasanlæg
i områdets nordlige del. Dette vil dog
kræve yderligere jordbundsanalyser.
- Flyvepladsen vest for området sætter
grænser for højde af bygningsdelene og
evt. placering af bygninger
- Beskyttet jord- og stendige
- Ca. 24 ha



Ud af de 3 områder vurderes områderne

3, syd for motorvejen og 4 i den nordlige del, som de bedst egnede til et biogasanlæg.

Udbygning af områder 3 nord for motorvejen vurderes som betydeligt mere omkostningstungt, både mht. erhvervelse af jorden og udbygningen af vejnett. Dertil kommer at koblingen til gasnettet vil skulle gå over/ under motorvejen, hvilket ikke er optimalt i forhold til de 2 andre placeringer hvor der vil være en mere direkte afgang til gasnettet. Alt i alt vil område 3 nord, ikke være økonomisk rentabelt i forhold til de 2 alternativer.

I forbindelse med den videre planproces vil alle miljømæssige påvirkninger blive afdækket i forbindelse med udarbejdelse af miljøvurdering og evt. VVM-redegørelse.

FORELØBIG PLANPROCES

I denne analyse for placeringen af et biogasanlæg i Ringsted Kommune er der fremkommet 2 placeringer som skal undersøges nærmere. I den fremadrettede planproces vil alle miljøpåvirkninger blive afdækket.

Dette sker gennem miljøvurderingen der udarbejdes i forbindelse med kommuneplantillægget. Hvis det konkrete projekt vurderes at påvirke miljøet væsentligt vil der skulle udarbejdes en VVM-redegørelse. I så tilfælde vil miljøvurderingen og VVM-redegørelsen blive udarbejdet som et kombineret dokument.

Debatperiode	Byrådet indkalder i en periode på 4 uger forslag, ideer og kommentarer til kommuneplanlægning for placeringen af et biogasanlæg i Ringsted Kommune	4 uger
Borgermøde	Under debatperioden indkaldes til at borgermøde der skal orientere generelt om biogas og mere specifikt om det konkrete anlæg der planlægges for i Ringsted Kommune	
Forslag til kommuneplantillæg	Forslag til lokalplan, kommuneplantillæg, Miljøvurdering og evt. VVM-redegørelse vil blive udarbejdet, hvor input fra debatperioden indarbejdes	9 uger
Politisk behandling	Forslagene fremlægges byrådet til politisk behandling	3 uger
Offentlig høring	Såfremt byrådet godkender planforslagene, fremlægges disse i 8 ugers offentlig høring.	8 uger
indarbejdelse af høringssvar	Forvaltningen samler op på høringssvarene, hvorefter Byrådet skal tage endelig stilling til planforslagene.	3 uger
Politisk behandling	Endelig vedtagelse af planforslagene	3 uger
Klagefrist		4 uger

BILAG 1

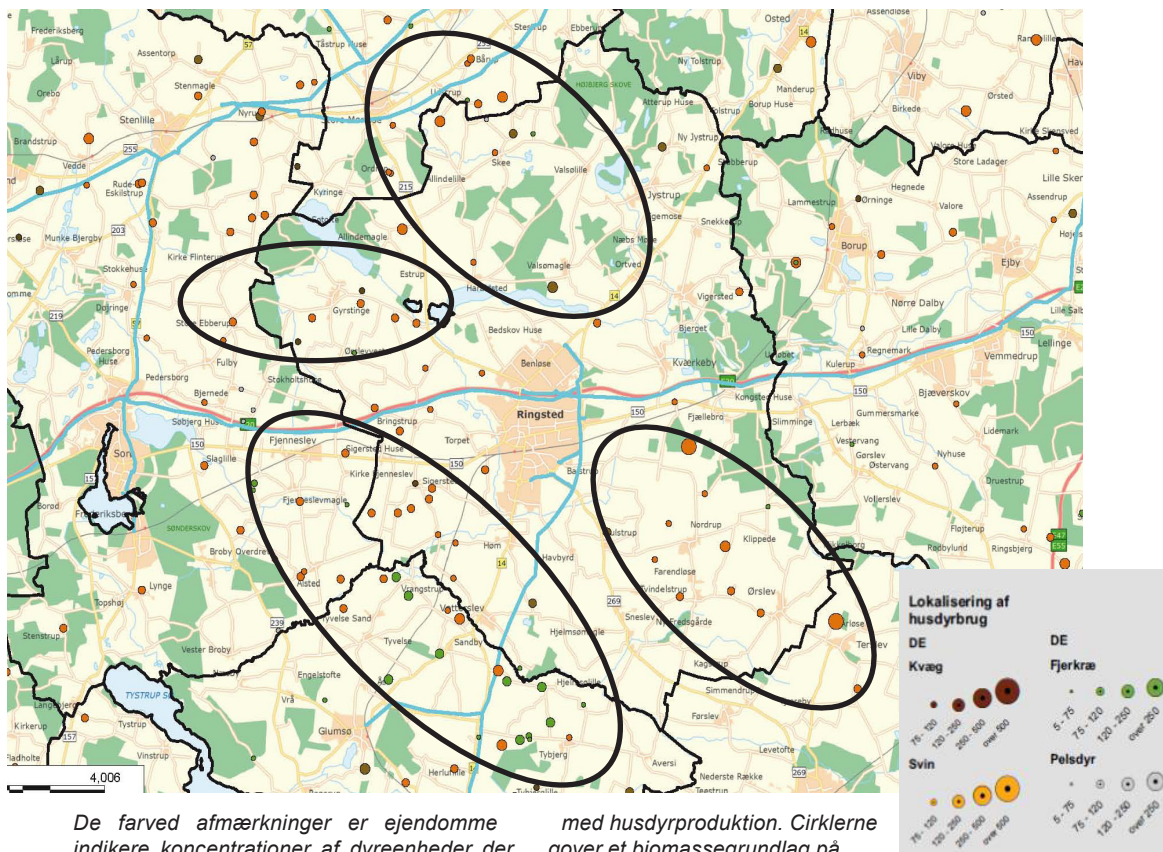
Placeringshensyn ved udlægning af områder hvor der kan placeres et fælles biogasanlæg

En lokaliseringsanalyse eller GIS 1-analyse består af en række delanalyser, som tilsammen skal give et overblik over, hvor der er mulighed for at placere biogasanlæg. Typisk laves lokaliseringsanalysen for en eller flere kommuner, og resultatet indgår som en del af den politiske beslutningsproces i udpegningen af områder til lokalisering af biogasanlæg.

Lokaliseringsanalysen er en kompleks analyse, som skal varetage mange forskellige hensyn. At finde den mest optimale placering for biogasanlæg kræver derfor en yderligere afvejning af de forskellige lokaliseringshensyn, da det ofte vil være en umulig opgave at finde egnede områder som tilgodeser samtlige lokaliseringshensyn.

Afstand til biomasseressourcer, specielt gylle

Transportomkostningen er en af de væsentligste driftsomkostninger ved biogasproduktion. Det er derfor afgørende for økonomien for at anlæg at transportomkostningerne minimeres mest muligt. Derfor er en udredning af "gyllepotentialet", dvs. antallet af dyreenheder i nærområdet, vigtig i forhold til hvor et anlæg kan placeres.



Hensyn til kulturhistorie, natur og landskab

Der findes en række statslige og kommunale udpegninger for kulturhistorie, natur og landskab, som der skal tages hensyn til ved lokaliseringen af et biogasanlæg. Nogle udpegninger er mere restriktive og uforenelige med biogasanlæg end andre.

GIS 1-analysen visualiserer med farvekoder de eksisterende fysiske arealbindinger, som er relevante ved placeringen af et fælles biogasanlæg. Der gælder følgende for vurderingen i de forskellige zoner:

- De grønne områder vurderes som gunstige zoner for biogasanlæg, da disse områder indeholder positive lokaliseringsfaktorer for biogasanlæg eller områder, der ikke er berørt af udpegninger, der kan være i konflikt med biogasanlæg.
- De gule områder er vurderingszoner for kommunen, da disse zoner er berørt af kommunale udpegninger, der kan være i strid med biogasanlæg.
- De orange områder er vurderingszoner for andre myndigheder end kommunen, da disse zoner er berørt af udpegninger med regionale eller statslige interesser, der kan være i strid med biogasanlæg.
- De røde områder er restriktive zoner, da disse zoner er berørt af udpegninger, der med stor sandsynlighed vil være i strid med biogasanlæg.

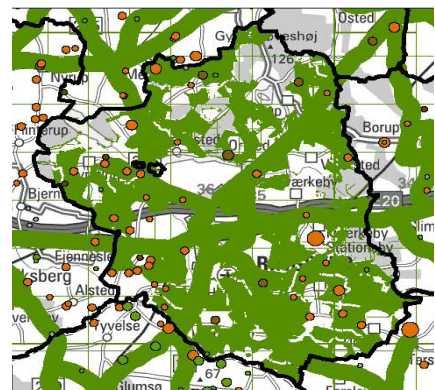
Ringsted kommune har i processen kvalificeret lagene således at de blev tilpasset de lokale forhold.

Grøn zone

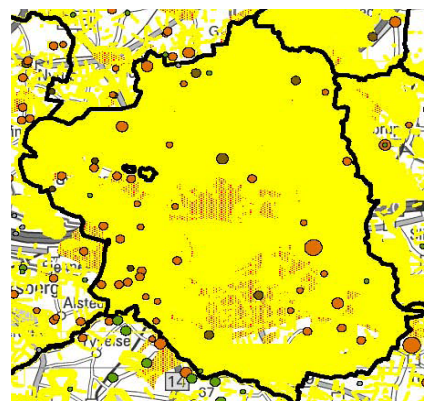
- Særligt erhvervsområde med 500 meter til beboelse
- Perspektiverings- og investeringsområder for landbrugsbyggeri
- Lempelige områder for landbrugsbyggeri
- 500 meter buffer omkring overordnet vej

Gul zone

- Fortidsminde beskyttelseslinie
- Skovbygelinie
- Åbeskyttelseslinie
- Søbeskyttelseslinie
- Beskyttede sten- og jorddiger
- Kulturmiljø – der vurderes at kunne bære et biogasanlæg
- Skovrejsning ønsket

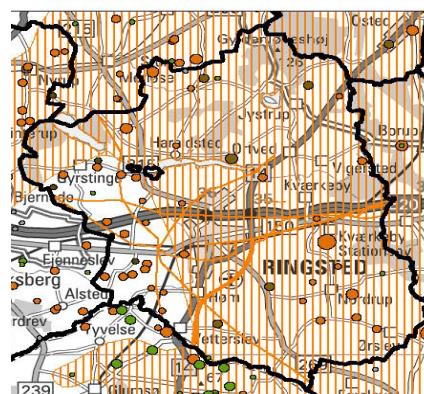


- Beskyttelsesområder
- Geologiske lokaliteter med særlig
- Landskabsområde
- Landzonelandsbyer
- Kirkeomgivelser
- Økologiske forbindelser
- Vindmølleområder
- Indvindingsopland



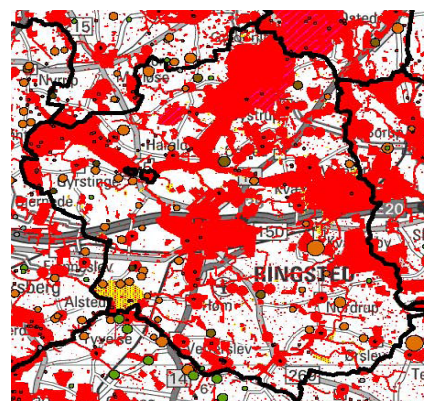
Orange Zone

- OSD – områder med særlige drikkevandsinteresser
- Planlagte tekniske anlæg
- Højspændingsanlæg



Rød Zone

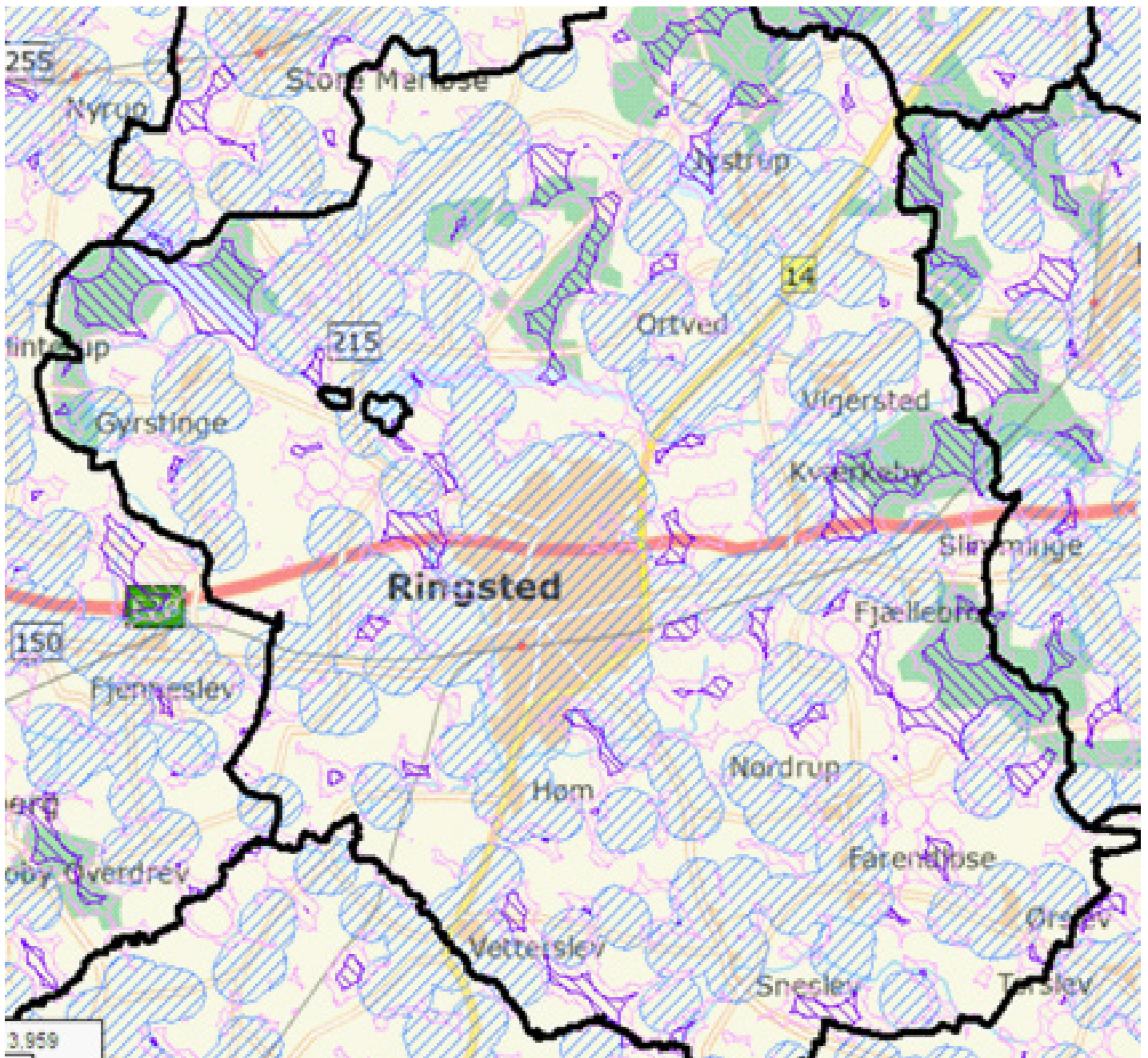
- Kirker
- Fredede Fortidsminder
- Natura2000-områder
- Kirkebyggelinier
- Fredeområder
- Beskyttede vandløb
- Beskyttede naturtyper
- Fredskov
- Områder udlagt i kommuneplanen som særligt støj- og lugtfølsomme områder
- Nitratfølsomme vandindvindingsområder
- Regionale graveområder
- 300 meter bufferzone omkring vandboringer
- Lavbundsarealer
- Potentielle lavbundsarealer
- Kulturmiljøer der er vurderet til ikke at kunne bære et biogasanlæg
- Større uforstyrrede landskaber



Afstand til beboelse

Der findes ingen afstandskrav til boliger og bebyggelser for biogasanlæg. Planlægningsmæssigt forsøger man dog at overholde en minimumsafstand på 500 m til nærmeste bebyggelse (landsby eller større samling af boliger) og 300 m til nærmeste bolig i det åbne land.

Det sker for i videst muligt omfang at reducere gener fra den forøgede lastbiltransport, og for at mindske risikoen for lugtgener for så mange som muligt, så meget som muligt.



Figur . Den blå signatur er en 500 meter buffer omkring samlet beboelse, hvorimod den lyse violette er de arealer hvor der er mere end 300 meter fra spredt beboelse, og den mørkere er mere end 500 meter fra beboelse i landområderne.

BILAG 2

Lovgrundlag for et biogasanlæg

Lovgrundlaget omkring myndighedsbehandling af større biogasanlæg er omfattende og skal ikke detaljeret omtales her. Her skal blot nævnes de væsentligste love og direktiver, som planlægningen falder ind under.

- Planloven
- Miljøbeskyttelsesloven
- Naturbeskyttelsesloven
- Animalske biprodukter
- Licitationslovgivningen
- Forsyningsdirektivet

Efter Planloven skal kommunerne senest i forbindelse med kommuneplanrevisionen i 2013, udarbejde et plangrundlag, der regulerer arealanvendelsen og evt. omfatter lokalisering af fælles biogasanlæg.

Biogas og VVM

Fælles biogasanlæg er ikke automatisk VVM-pligtige. Biogas anlæg står opført på VVM-bekendtgørelsens bilag 2, derfor er biogasselskabet forpligtet til at sende en skriftlig anmeldelse af hele projektet til kommunen, hvorefter kommunen foretager en VVM-screening af hele projektet.

Anmeldelsen skal indeholde en udførlig beskrivelse af projektet som består af fælles biogasanlægget og de tilhørende udbringningsarealer samt eventuelle miljøpåvirkninger. Hertil anvendes ofte et screeningskema, som findes i VVM-bekendtgørelsen.

På baggrund af screeningen afgør kommunen om anlægget er VVM-pligtigt, og der skal i så fald udarbejdes en egentlig VVM-redegørelse.

De udspretningsarealer, der indgår i projektet, men som i forvejen er godkendt til at modtage husdyrgødning efter husdyrgodkendelsesloven skal fremgå af anmeldelsen, men de kan undtages for VVM-screeningen.

Biogas og kommuneplantillæg og miljøvurdering

Hvis etablering af anlægget kræver ændring af kommuneplanen, skal der udarbejdes en miljøvurdering efter Lov om Miljøvurdering af planer og programmer. Denne indeholder stort set de samme oplysninger som VVM-redegørelsen, og de to ting bør derfor udarbejdes samtidigt. Evt. kan miljøvurderingen indgå i VVM-redegørelsen. På grundlag af VVM-redegørelsen skal der udarbejdes et kommuneplantillæg. Desuden skal der udarbejdes en lokalplan, der fastsætter krav til selve byggeriet, beplantning m.v.

Biogas og miljøgodkendelse

Biogasanlæg med en kapacitet over 30 tons biomasse pr. dag er omfattet af Miljøbeskyttelsesloven og kræver en miljøgodkendelse. Der er udarbejdet standardvilkår for biogasanlæg, som kommunen normalt kan anvende. Fælles biogasanlæg vil normalt ikke være omfattet af

Risikobekendtgørelsen, fordi der normalt vil være oplagret langt mindre end 10 ton biogas, der er grænsen. Denne mængde svarer til ca. 5.600 Nm³ metan eller ca. 8.600 Nm³ biogas.

Mindre anlæg placeret på en landbrugsejendom etableres ofte på grundlag af en landzonetilladelse og evt. en miljøgodkendelse, og kræver normalt blot en VVM-screening.

Kilde: Introduktion til biogasanlæg. Biogassekretariatet januar 2011

Ringsted Kommune

Rådhuset

Sct. Bendtsgade 1

4100 Ringsted

Tlf.:57 62 62 62

ringsted@ringsted.dk

www.ringsted.dk