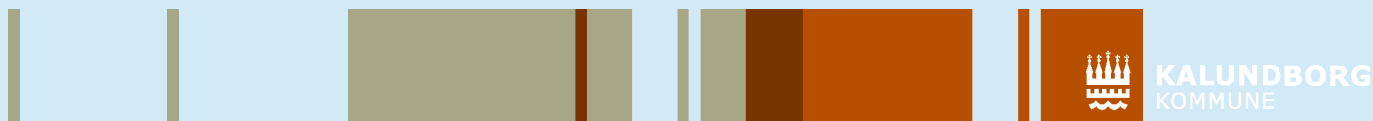


FOROFFENTLIGHED

Indkaldelse af ideer og forslag til planlægning
for Biogasanlæg i Kalundborg Kommune



Biogasanlæg



Forsidebilleder samt ovenstående billeder er eksempler på biogasanlæg i Danmark;
Kilde: Biogassekretariatet.

Indledning

Kalundborg Kommune er i gang med en overordnet planlægning for udpegning af potentielle områder til placering af større fælles biogasanlæg i kommunen. Planlægningsprocessen skal munde ud i et kommuneplantillæg, som skal indeholde potentielle placeringsmuligheder og generelle retningslinjer for placering af større fælles biogasanlæg.

For at give borgerne og andre interesserede i Kalundborg kommune lejlighed til at komme med ideer, synspunkter og forslag til planlægningen afholdes en forudgående offentlighedsfase i 4 uger jf. Lov om Planlægning § 23 c.

Baggrund

Den tidligere Regering og Dansk Folkeparti offentliggjorde i juni 2009 deres aftale om Grøn Vækst. Grøn Vækst er regeringens vision for landbrug, natur og miljø, hvor målet er at sammentænke miljø- og naturbeskyttelse med en moderne landbrugs- og fødevarerproduktion.

Et centralt element i strategien for vækst i landbrugs- og fødevarerhvervet er landbrugets rolle som leverandør af grøn energi. Således sigtes der mod, at op til 50 % af husdyrgødningen kan udnyttes til grøn energi i 2020.

For at fremme produktionen af biogas indeholder Grøn Vækst en række initiativer bl.a. inden for økonomi og planlægning herunder:

- en ændring af planloven der forpligter kommunerne til at inddrage lokalisering af biogasanlæg i kommuneplanlægningen senest med kommuneplan 2013
- en igangsætningspulje til etablering af nye fælles biogasanlæg og bedriftsrelaterede investeringer i forbindelse med tilslutning til fællesanlæg i perioden 2010 til 2012.

Kommunens opgave

Kalundborg Kommune skal senest med kommuneplan 2013-2024 udarbejde retningslinjer for beliggenhed af fælles biogasanlæg. Et fælles biogasanlæg er et 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.

Statslige mål

Det er et mål, at op til 50 % af husdyrgødningen i landet kan anvendes til grøn energi i 2020 i form af biogas.

For at opnå målet forudsættes det, at der gennemføres en kommunal planlægning for lokalisering af biogasanlæg.

Oversigt over statslige interesser i kommuneplanlægningen 2013; udgivet af Miljøministeriet 2011

Biogasanlæg



Billedet viser et eksempel på biogasanlæg i Danmark; Kilde: Biogassekretariatet.

Det forudsættes, at "større fælles biogasanlæg" for langt størstedelen vil være anlæg, der behandler 200t husdyrgødning eller derover pr. døgn.

Der er fastsat nogle kriterier, som skal lægges til grund ved planlægning for biogasanlæg. Det primære hovedhensyn er:

Beliggenhed i forhold til gylle/ressourcegrundlag samt afsætningsmuligheder

Hertil kommer:

- Nabohensyn
- Natur- og landskabsfredninger samt beskyttet natur og beskyttet landskab
- Kulturmiljøer og fortidsmindefredninger
- hensynet til anden planlægning, fx boliger, vindmøller og vejanlæg
- Vej- og tilkørselsforhold

Kalundborg Kommunes klimaindsats

Kalundborg Kommune er ved at udarbejde en klima- og energiplan der forventes vedtaget i 2012. I Kalundborg Kommunes Planstrategi 2011 fastsætter Kommunalbestyrelsen at de overordnede mål på klima- og energiområdet er at:

- arbejde med klima og energi på tværs af sektorer i et langsigtet helhedsperspektiv
- nedbringe udledningen af drivhusgasser for Ka-

lundborg Kommune som geografisk enhed

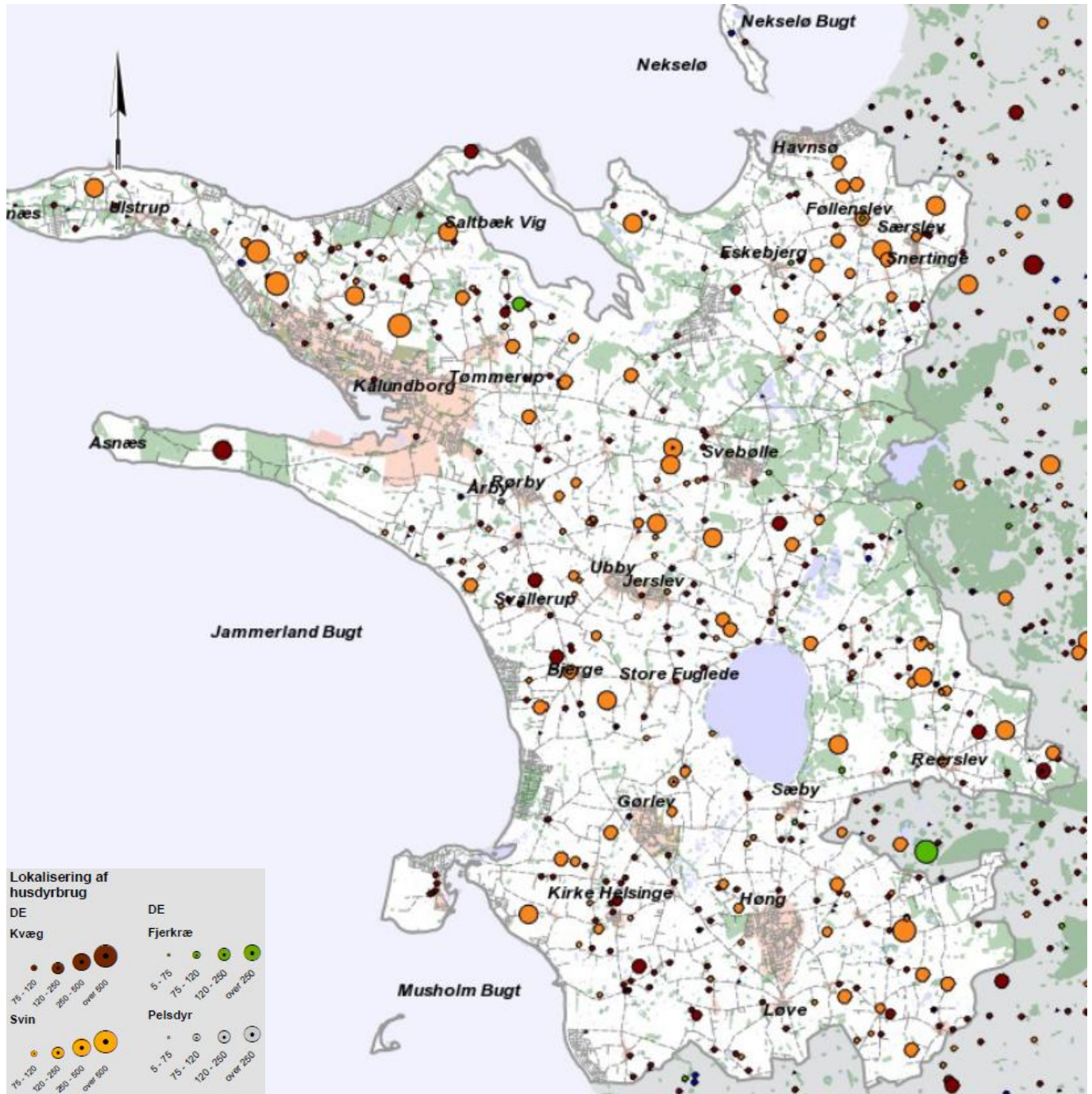
- understøtte indsatsen for at nedbringe energiforbruget, øge energieffektiviteten og omstille til vedvarende energikilder gennem strategisk energiplanlægning for kommunen som geografisk enhed

Kalundborg Kommune har samtidig tilsluttet sig den europæiske borgmesteraftale (Covenant of Mayors) for lokal bæredygtig energi. Ved at tilslutte sig aftalen forpligter kommunen sig til at sætte mål for reduktion af CO₂-udslippet for kommunen som geografisk område, der er højere end det fælles EU mål på 20 % i 2020.

Som en del af Klima- og energiplanen skal der udarbejdes en strategisk energiplan. Den strategiske energiplan er et planlægningsværktøj, som giver Kommunalbestyrelsen mulighed for at planlægge de lokale energiforhold til et mere fleksibelt og energieffektivt energisystem. Formålet er at omstille til vedvarende energi og gennemføre energibesparelser på en måde, der er samfundsmæssigt mest energieffektiv.

Biogas kommer til at spille en rolle hvis vi skal reducere vores CO₂-udslip og omstille til vedvarende energi, dels ved at fortrænge fossilt brændstof og dels ved at reducere udledningen af drivhusgasser fra landbruget. Dermed er der tale om en dobbelt gevinst ved at anvende gylle til biogas.

Biogasanlæg



Kort 1 viser, hvor der er henholdsvis svin, kvæg, pelsdyr og fjerkræ, og punktstørrelsen viser omfanget af produktionen på de enkelte produktionssteder. Kilde: Statsforvaltningen, jordbrugsanalyser. Note: forbehold for fejlindberetninger.

Ressourcegrundlaget

Biogas dannes ved nedbrydning af organisk materiale, som eksempelvis husdyrgødning, organisk affald fra industrien eller husholdningerne, slam fra rensningsanlæg samt energiafgrøder.

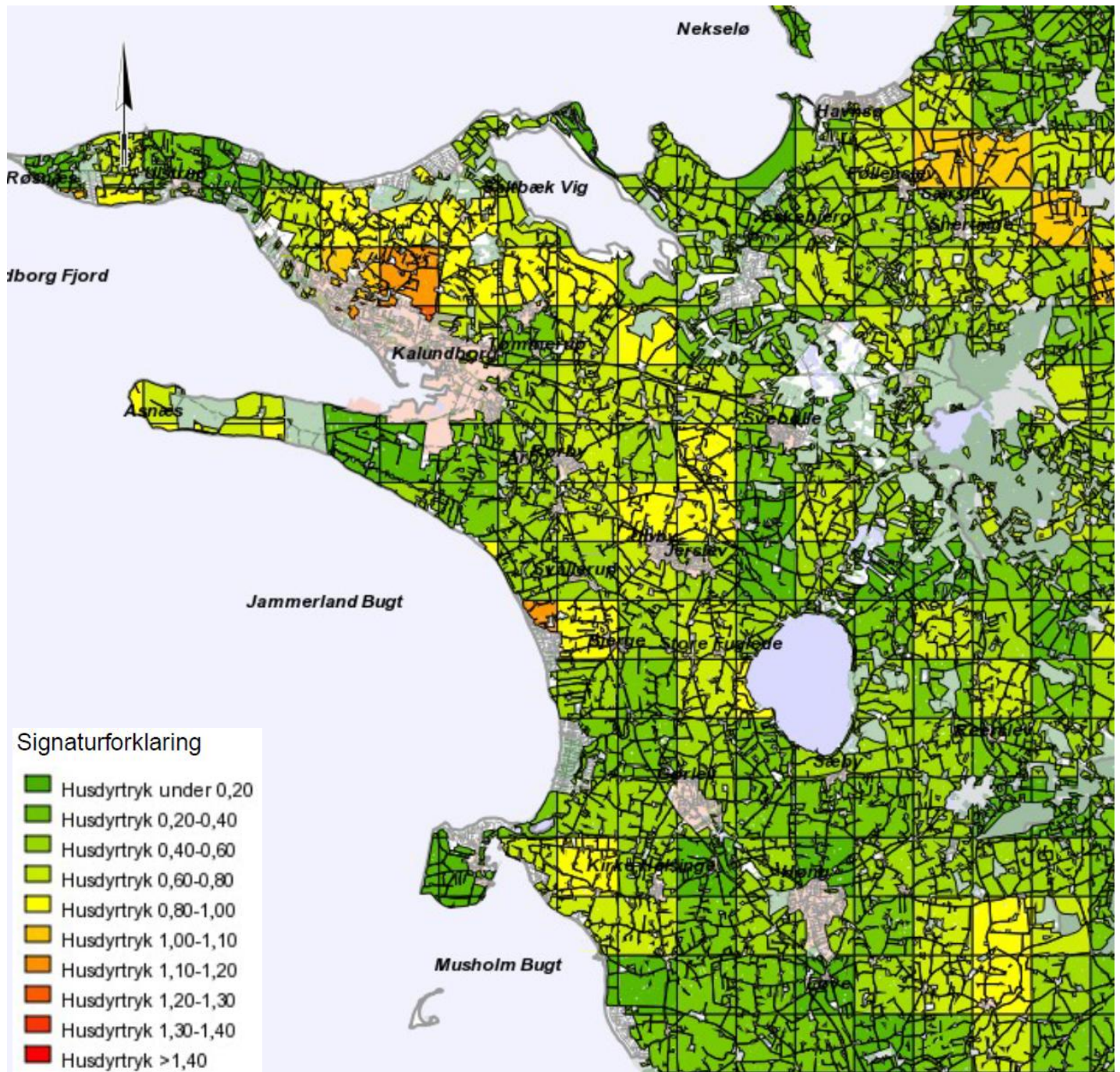
Der er etableret en tilskudspulje under Grøn Vækst til etablering af fælles biogasanlæg, hvor det er en betingelse, at minimum 75 % af den samlede mængde biomasse skal være husdyrgødning. Der er ikke nogen hindringer for at etablere biogasanlæg hvor husdyrgødningsindholdet er mindre. Et sådant anlæg er dog

ikke berettiget til tilskudspuljen, og der gælder særlige regler for efterfølgende udbringning af afgassede restprodukter fra biogasanlægget til markerne. I Kålbundborg Kommune er der grundet den store industri, forhold der taler for at etablere et biogasanlæg, hvor mængden af husdyrgødning er mindre end 75 %.

Husdyrgødning

Den geografiske fordeling af bedrifter med husdyrproduktion kan ses på kort 1. Kortet viser husdyrbrug opdelt i typerne svinebrug, kvægbrug, fjerkræfarme samt pelsdyrfarme.

Biogasanlæg



Kort 2 viser husdyrtrykket i DE/Ha opgivet i kvadrater på 2*2 km. Kilde: Statsforvaltningen, jordbrugsanalyser. Note: forbehold for fejlindberetninger.

Husdyrtætheden har betydning for placeringen af et biogasanlæg, da transportudgifterne har stor indflydelse på produktionsprisen. Anbefalingerne lyder på, at gyllen ikke bør transporteres mere end 10-20 km afhængig af vejforhold.

Opgørelsen af husdyrtrykket kan ses på kort 2. Opgørelsen viser DE/Ha opgivet i kvadrater på 2*2 km.

I Kalundborg Kommune kommer lagt den største mængde husdyrgødning fra svinebrug. Kvægbrug vurderes at bidrage til en mindre del af gyllen. Derudover

er der kun ganske få fjerkræfarme og pelsdyrfarme i kommunen.

Kalundborg Kommune har i denne foroffentlighedsfolder valgt kun at medtage en detaljeret opgørelse af gyllemængden fra svinebesætninger, se tabel 1.

Ved planlægning for biogasanlæg er det ikke realistisk at regne med, at hele gyllekapaciteten kan udnyttes til produktion af biogas. Dels er der landbrug, som ikke ønsker at indgå i et biogasfællesskab og dels er der bedrifter, der af den ene eller den anden årsag ikke er

Biogasanlæg

	Antal svinebesætninger	Soer, gylte orner	Svin over 30 kg	Smågrise 7-30 kg	Gyllemængden i tons
Kalundborg Kommunes postdistrikter					
- 4270 Hong	12	440	11.780	5.022	28.778
- 4281 Gørlev	13	1.777	8.117	6.858	29.913
- 4400 Kalundborg	41	5.883	38.258	24.931	122.643
- 4450 Jyderup	13	3.340	7.940	12.750	42.067
- 4460 Snertinge	7	572	5.029	1.600	13.790
- 4470 Svebølle	6	202	5.699	1.000	12.744
- 4488 Store Fuglede	5	2	7.720	0	14.832
- 4490 Jerslev	15	502	14.264	3.110	32.356
- 4534 Hørve	5	165	1.344	548	3.841
- 4592 Sejersø	0	0	0	0	0
- 4593 Eskebjerg	6	1.055	5.640	3.490	18.879
Ialt Kalundborg Kommune	123	13.938	105.791	59.309	319.844
1.000 tons eller mere:	81	13.477	98.851	58.585	302.987
3.000 tons eller mere:	37	11.099	69.733	41.305	222.181

Tabel 1 viser Antal svinebesætninger, svinebestandens sammensætning og den forventede årlige produktion af gylle fra svinebesætningerne, opdelt på postdistrikter, angivet i tons. Der mangler data fra Ruds Vedby. Kilde: Besætningsoplysningerne er baseret på indberetning til Centralt Husdyrbrugs Register, 2010.

rentable af inddrage. Derudover skal den andel, der allerede anvendes i eksisterende biogasanlæg fra-trækkes.

Andet organisk materiale

Udover landbruget er der også andre leverandører af organisk materiale til biogasanlæggene.

Kalundborg Kommune er kendetegnet ved en stor industri indenfor farma/medico og bioraffinering primært koncentreret omkring Kalundborg by, der kunne levere organiske restfraktioner til et biogasanlæg. Derudover kan organisk materiale fra rensningsanlæg, levnedsmiddelindustrien, organiske restfraktioner fra fiskeopdræt, organiske restfraktioner fra husholdningsaffald eller materiale fra vedligehold af vandløb, strande og lign. også indgå som organisk materiale i et biogasanlæg.

Afsætningsmuligheder

Afsætningsmulighederne har også en betydning for lokalisering af et biogasanlæg og der er flere muligheder for afsætning.

Gassen kan sælges direkte videre til en aftager som eksempelvis Asnæsværket eller en virksomhed med et stort energiforbrug. Flere af de store energiforbrugende virksomheder i Kalundborg by er i dag gasforsynet og ville derfor potentielt kunne aftage biogassen.

En anden mulighed er, at gassen omdannes på biogasanlægget til el og varme, som sælges videre til

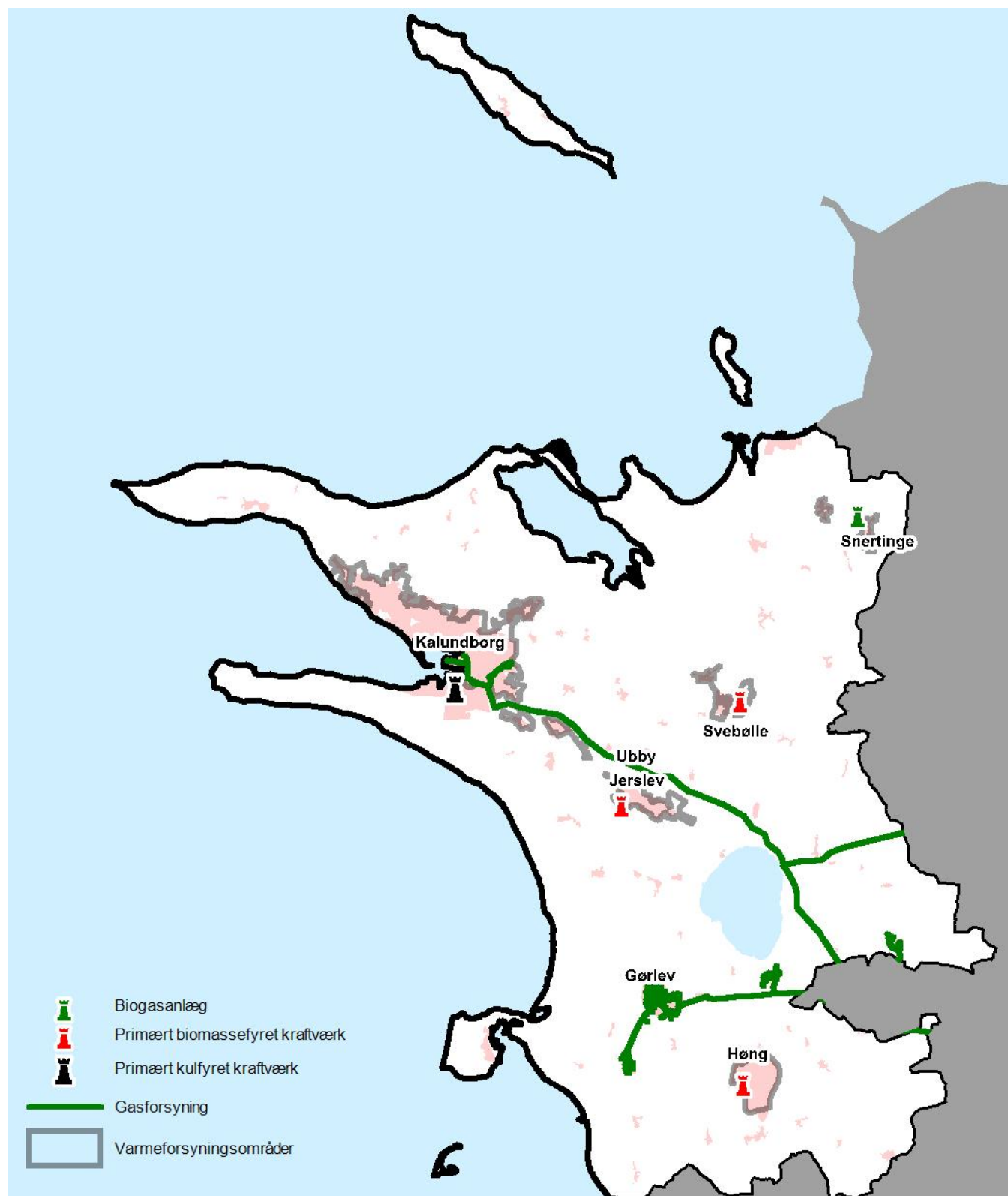
enholdsvis elnettet og til den kollektive varmforsyning. Den kollektive varmforsyning i Kalundborg er dog allerede primært baseret på biomasse med undtagelse af Kalundborg by hvor varmen primært kommer fra kul. Dvs. ud fra energistrategiske overvejelser bør et biogasanlæg i første omgang enten sigte mod at erstatte dele af den kulbaserede fjernvarme i Kalundborg eller bruges til at udvide fjernvarmenettet.

En tredje mulighed er, at der sker en opgradering af biogassen, således den kan sendes ud på naturgasnettet på lige fod med naturgasen. Opgraderingen kan være forbundet med omkostninger, men betyder at gassen kan udnyttes mere fleksibelt og til flere formål. Herved reduceres den fremtidige forsyningsafhængighed af udenlandsk gas samtidig med at gassen gøres mere "grøn". I Kalundborg Kommune er byerne Gørlev, Kirke Helsingør, Sæby og Reerslev naturgasforsynede (samt enkelte industrivirksomheder i Kalundborg by). Der findes også flere fremtidsscenerier for anvendelsen af gassen eksempelvis som brændstof i biler, lastbiler og busser som det allerede ses i Sverige i dag.

Ved placering af et biogasanlæg er det derfor vigtigt at overveje hvilken afsætningsform man ønsker for sit biogasanlæg – og evt. gerne placere anlægget så flere mulige afsætningsmuligheder kan komme i spil også i et fremtidigt perspektiv.

For at illustrere potentialet for udnyttelse af biogas i kommunen kan det nævnes at kommunens

Biogasanlæg

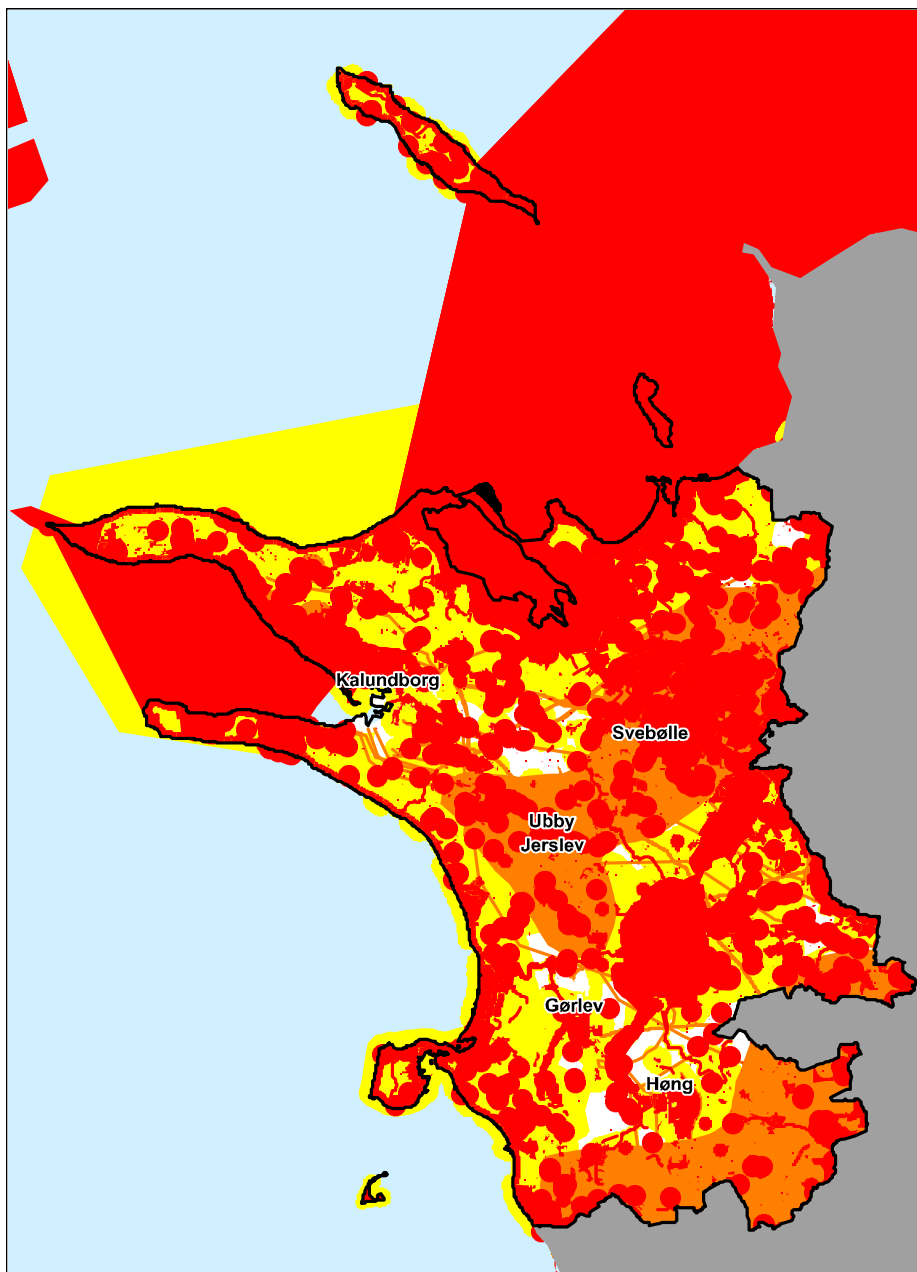


Kort 3 viser placering af eksisterende biogasanlæg, kraftværker, gasforsyningsledninger samt varmforsyningsområder.

industri alene har et samlet naturgasforbrug på 10.315.000 Nm³ naturgas om året. Hertil kommer gasforbruget til de gasforsynede husholdninger.

Eksisterende anlæg i kommunen
På nuværende tidspunkt er der ét biogasanlæg i kommunen, nemlig Snertinge, Særsløv, Føllenslev Energiselskab A.M.B.A. der er opført i 1996, se kort 3.

Biogasanlæg



Kort 4 viser planmæssige bindinger i forhold til placering af et biogasanlæg i Kalundborg kommune.

De røde områder angiver hvor der er planmæssige bindinger der er til hinder for placering af biogasanlæg.

De orange og gule områder er "måske områder" ift. planmæssige bindinger.

De hvide områder viser hvor der ikke er planmæssige bindinger. Der skal dog stadigvæk foretages en konkret vurdering af det pågældende område, fx i forhold til landskabelig indpasning, vejforhold og nabohensyn.

Snertinge biogas er et biogas/flisfyret kraftvarmeværk med en kapacitet på 100-120 ton biomasse pr dag. værket forsyner 365 forbrugere med varme. Deriblandt er der en Falck station, en skole, to plejehjem og 6 andre store forbrugere (www.ssf-energi.dk). Snertinge biogas har sit primære gylleopland i den nordvestlige del af kommunen, hvilket placeringen af fremtidige biogasanlæg skal tage hensyn til.

Lokaliseringshensyn

Ved planlægning for lokalisering af fælles biogasanlæg er et af hovedhensynene beliggenhed i forhold til gylle/ressourcegrundlag samt afsætningsmuligheder som beskrevet ovenstående.

Hertil kommer de planmæssige hensyn så som:

- Nabohensyn,
- Natur- og landskabsfredninger samt beskyttet natur og beskyttet landskab, Kulturmiljøer og

fredede fortidsminder

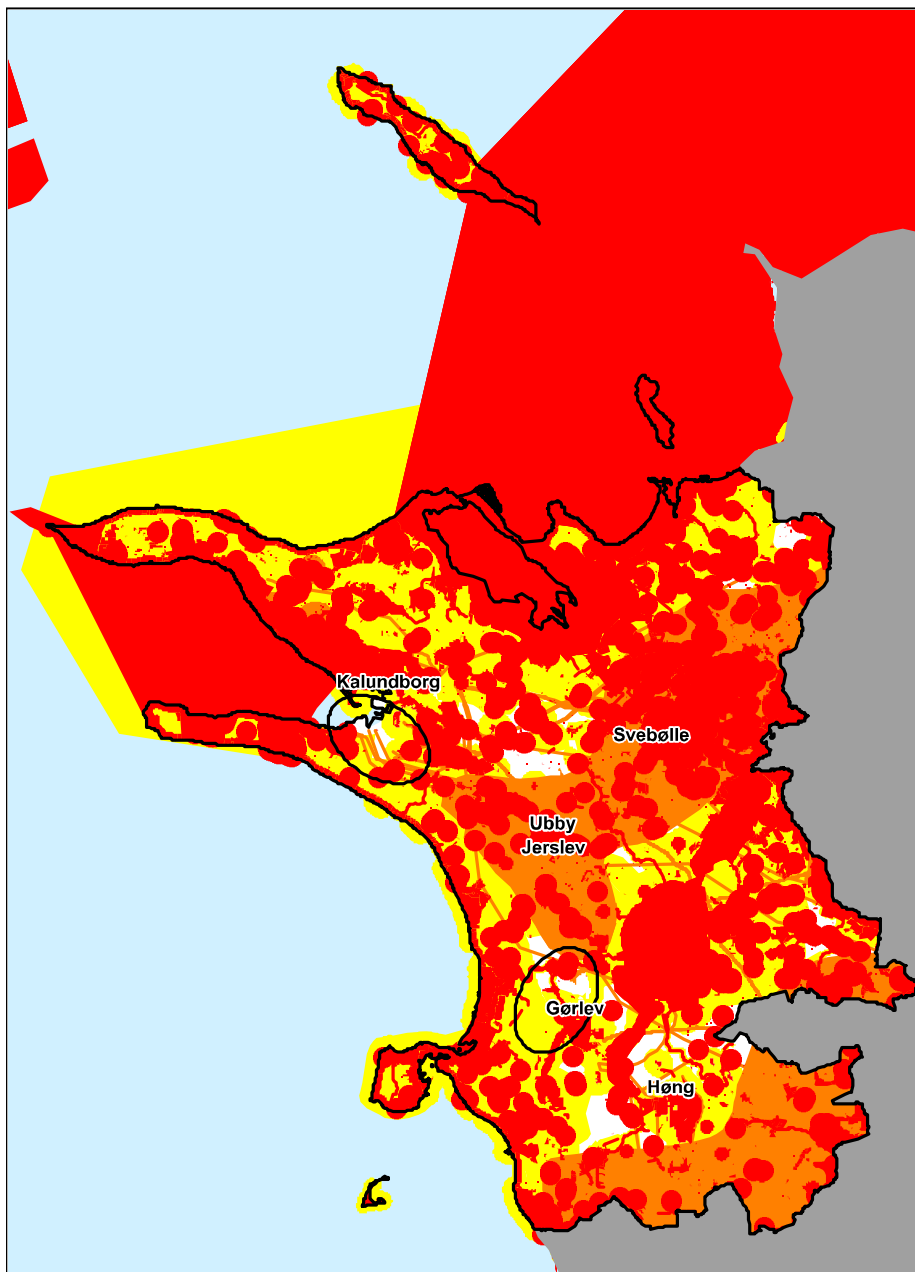
- Hensynet til anden planlægning, fx boliger, vindmøller og andre anlæg

Endelig spiller vej- og tilkørselsforhold også en væsentlig rolle da der vil være tung trafik til og fra biogasanlægget.

Planmæssige bindinger i Kalundborg Kommune Ud fra de planmæssige hensyn har Kalundborg Kommune udarbejdet en overordnet analyse over hvor biogasanlæg evt. kan placeres. Analysen opdeler kommunen i fire områdetyper – rød, orange, gul og hvid. Se kort 4.

De røde områder angiver hvor der er planmæssige bindinger der er til hinder for placering af et biogasanlæg, fx i beboelses- og sommerhusområder, i habitat-områder og lignende.

Biogasanlæg



Kort 5 viser med sorte ringe særligt relevante områder til placering af biogasanlæg, set i forhold til ressourcegrundlag, afsætningsmuligheder, planmæssige bindinger samt vejforhold.

Cirklerne indikere områder hvor der synes at være særlige forhold der gør sig gældende. Opmærksomheden henledes på at røde områder indenfor cirklerne ikke er i spil.

De orange og gule områder indeholder bindinger fx. iht. særlige drikkevandsinteresser, kulturmiljøer, beskyttelseslinjer, højspændingsledninger mv. Hvis et biogasanlæg skal placeres i et sådant område skal der foretages en vurdering af i hvor høj grad beskyttelsesinteresserne bliver påvirket af et biogasanlæg.

De hvide områder viser hvor der ikke umiddelbart er planmæssige hensyn der hinder placering af et biogasanlæg. Der skal dog stadigvæk foretages en konkret vurdering af det pågældende område, fx i forhold til landskabelig indpasning, vejforhold og nabohensyn.

Kort 4 viser fordelingen af de fire områder i Kalundborg kommune. Kortet giver et overblik over, hvor i kommunen det umiddelbart vil give mening at undersøge mulighederne for placering af et biogasanlæg nærmere. Områder beliggende i de hvide felter er de mest oplagte at gå videre med i en nærmere analyse,

da de umiddelbart vil medføre færrest konflikter i forhold til de opstillede kriterier.

Af kort 4 fremgår det, at der er relativt få "hvide" områder i Kalundborg kommune. Ved eventuel placering af biogasanlæg i kommunen bør lokaliseringmulighederne indenfor de "gule" områder indgå i vurderingen.

Samlet vurdering af potentielle områder til placering af biogasanlæg
På baggrund af en samlet vurdering af ressourcegrundlag (f.eks. husdyrtrykket kort 2 og beliggenhed af industri), afsætningsmuligheder, planmæssige bindinger samt vejforholdene, kan der peges på potentielle områder hvor biogasanlæg potentielt kunne placeres.

På Kort 5 er de potentielle områder markeret med omtrentlige cirkler. Cirklerne indikerer hvor det giver

Biogasanlæg



Billedet viser et eksempel på biogasanlæg i Danmark; Kilde: Biogassekretariatet.

god mening at undersøge placeringsmulighederne nærmere, men er ikke udtryk for at et biogasanlæg nødvendigvis kan finde indpasning i det pågældende område.

Særligt relevante områder, hvor det vurderes potentielt muligt at placere større fælles biogasanlæg, der behandler 200 t husdyrgødning eller derover pr. døgn er:

- Et område beliggende i eller i tilknytning til industrien syd for Kalundborg. Her er der gode tilkørselsforhold og tæt afstand til industrielle restprodukter der kunne indgå som boosterfraktion i et biogasanlæg. Der er nogen afstand til gylleressourcer. Gassen kan afsættes direkte til Asnæsværket eller naturgasledningen. De fleste virksomheder i området er i samme miljøklasse som et kommende biogasanlæg ville være. Dele af området er beliggende i "gult område" hvor de planmæssige bindinger skal undersøges nøjere.
- Et område beliggende nordvest for Gørlev. Her er transportforhold, husdyrtryk og de planmæssige bindinger gode. Der er nogen afstand til industrielle restprodukter. Biogassen kan afsættes til naturgasnettet i Gørlev. Den visuelle indpasning af et anlæg i landskabet bør undersøges nøje.
- Syd for Skovvejen vest for Svebølle og Viskinge findes også et område der er godt beliggende i forhold til husdyrtryk og de planmæssige bindinger. Pga. usikkerheden omkring en kommende placering af Kalundborgmotorvejen (rute 23) er dette område dog ikke indcirklet.

Planprocessen

Første led i planlægningsprocessen er denne folder, som over en periode på fire uger giver borgere, interesseorganisationer, foreninger, myndigheder og andre interesserede mulighed for at fremsætte ideer og forslag m.v. til den forestående planlægning af biogasanlæg i Kalundborg Kommune.

Det videre forløb—Kommuneplantillæg

De indkomne ideer og forslag vil blive vurderet og indgå som en del af baggrundsmaterialet for et forslag til en samlet plan for placering af større fælles biogasanlæg i Kalundborg Kommune (i form af et kommuneplantillæg).

Såfremt kommunalbestyrelsen godkender planforslaget fremlægges dette i offentlig høring i 8 uger. Her er der igen mulighed for at fremsende bemærkninger til planforslaget, herunder de konkrete udpegninger af potentielle områder til placering af biogasanlæg.

Disse bemærkninger vil inden planforslaget endeligt vedtages, blive vurderet af kommunalbestyrelsen og kan medføre at planforslaget tilrettes.

Biogasanlæg



Billedet viser et eksempel på biogasanlæg i Danmark; Kilde: Biogassekretariatet.

Et konkret projekt

Kommuneplantillægget vil ikke i sig selv give mulighed for et egentligt anlæg, men investorer kan på baggrund af planen søge tilladelse til at opføre biogasanlæg inden for de områder, der er udpeget og efter de retningslinjer, som planen opstiller.

I forbindelse med et konkret projekt skal der udarbejdes et kommuneplantillæg indeholdende rammer for lokalplanlægningen samt udarbejdes en lokalplan. Endvidere skal der udarbejdes en miljøvurdering af planforslagene. Derudover er biogasanlæg omfattet af reglerne om VVM og der skal derfor foretages en VVM-screening, som kan resultere i udarbejdelse af en VVM-redegørelse.

Kommuneplantillæg og lokalplan skal offentligt fremlægges i 8 uger inden endelig vedtagelse.

Et konkret projekt vil også skulle have en miljøgodkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven.

Deltag i debatten

Med dette debatoplæg indkaldes bemærkninger, synspunkter, idéer eller forslag til det videre arbejde med biogasplanlægningen. Her får offentligheden fire uger til at påvirke den fremtidige proces, ved at gøre opmærksom på forhold fra lokalsamfundene eller komme med idéer, eller forslag til potentielle placeringmuligheder.

Der kunne eksempelvis være omkring:

- Er de udpegede områder optimale for placering af biogasanlæg – kunne der være andre områder der også skal vurderes?
- Hvordan udnyttes biogaspotential bedst?
- Skal anlæggene placeres i byzone i specielt udlagte erhvervsområder eller i det åbne land?
- Hvordan indpasses biogasanlæg bedst i landskabet, herunder spille sammen med andre tekniske anlæg og bygninger?
- Antal biogasanlæg?

Tidsfrister og adresser

Ideer og forslag m.v. skal være skriftlige og skal senest den **[xx. måned]** være kommunen i hænde:

Kalundborg Kommune
Plan, Byg og Miljø
Klosterparkvej 7
4400 Kalundborg
eller e-mail plan.byg.miljo@kalundborg.dk

Har du spørgsmål til debatoplægget kan du kontakte planlægger Thomas Iversen på tlf. 5953 5200; e-mail thomas.iversen@kalundborg.dk

PLAN, BYG OG MILJØ



Kalundborg Kommune
Att. Plan, Byg og Miljø
Klosterparkvej 7
4400 Kalundborg

www.kalundborg.dk