



Notat

Center for Byråd, Personale og Strategi

Nordre Kajgade 1
9500 Hobro
Tlf. 97 11 30 00
raadhus@mariagerfjord.dk
www.mariagerfjord.dk

Journalnummer:
01.02.03-P15-2-23

Ref.: Allan Hassing (alhas)
Direkte tlf. 97113041
alhas@mariagerfjord.dk

Dato: 11.4.2023

Principper for placering af anlæg til produktion af vedvarende energi i Mariagerfjord Kommune

I forbindelse med revideringen af kommuneplanen ønsker Mariagerfjord Kommune at fastlægge en række principper for anlæg til produktion af vedvarende energi. Dette for at bidrage til, at der skabes mulighed for etablering af VE-anlæg, så kommunens ambitioner om at bidrage til den grønne omstilling på baggrund af nationale klimamål kan indfries.

Der er behov for at opføre flere og langt større anlæg, der producerer vedvarende, grøn strøm (VE-anlæg). Det er afgørende, at VE-anlæg-anlæg placeres ud fra en proaktiv og strategisk planlægning for at minimere påvirkning på borgere, natur og landskab. Det er især vigtigt, at der anlæggene indpasses bedst muligt i omgivelserne.

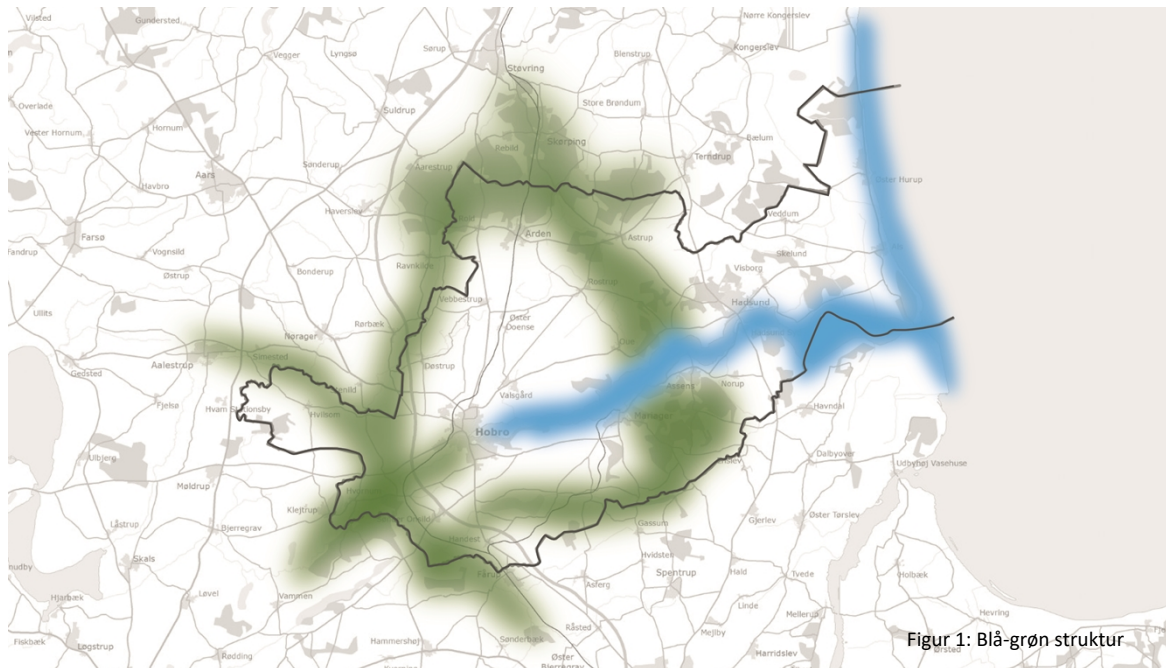
Dette notat indeholder en beskrivelse af hvordan fremtidig produktion af vedvarende energi kan realiseres i Mariagerfjord Kommune. Først kortlægges mulighederne for placering af anlæg. Dernæst beskrives, hvilke forskellige krav der stilles til anlæggene. Til sidst beskrives udvalgte landskaber, hvor det er muligt at indpasse bestemte typer af VE-anlæg.

I Mariagerfjord Kommune tager planlægningen for VE-anlæg udgangspunkt i kommuneplanens hovestruktur for det åbne land, der fremgår af kommuneplanstrategien – 'Mariagerfjord 2020'.

Det fremgår af hovedstrukturen i kommuneplanstrategien, at Mariagerfjord Kommune vil:

- Skabe grundlag for varige og positive forandringer for mennesker, natur og miljø
- Udvikle det åbne land som attraktion og værdiskaber for hele kommunen
- Beskytte det uerstattelige
- Fremme flersidig arealanvendelse
- Sikre udviklingsmuligheder for erhverv i det åbne land
- Sikre lokalt ejerskab til forandringerne af det åbne land

Det kræver, at der arbejdes helhedsorienteret, ud fra en bred viden om det konkrete landskab og med inddragelse af de berørte interessenter. Der er i dag en række natur og landskabsbaserede bindinger, hvor hovedparten ligger inden for en samlet struktur. Derfor planlægger og administrerer Mariagerfjord Kommune det åbne land med udgangspunkt i blå-grøn-struktur. Se figur 1.



Den blå/grønne-struktur indeholder mange forskellige interesser, som eksempelvis den overvejende del af den værdifulde natur og de særlige landskaber. Strukturen indeholder også mange rekreative interesser, samtidig med at lavbundsarealer binder store mængder af CO₂. Det er den samlede sum af interesser, der gør områderne i strukturen værdifulde og uerstattelige. Blå-grøn struktur er en vision for en fleksibel udvikling af det åbne land, der bygger på et grundlæggende princip om flersidig arealanvendelse. Det betyder, at flere interesser varetages side om side i det samme område, når det er muligt at forene interesserne. Et oplagt eksempel er, at nye klimaskove skal spille en rekreativ rolle, samtidig med at de beskytter drikkevand.

Den samlede mængde af uerstattelige interesser inden for den blå/grønne-struktur betyder, at områderne er sårbare over VE-anlæg, og at anlæggene derfor bør placeres uden for strukturen.

Uerstattelige interesser

De uerstattelige interesser i det åbne land er omfattet af flere forskellige lovgivninger og de fleste er udpeget i kommuneplanen.

Følgende interesseområder indeholder uerstatteligheder og skal helt friholdes for VE-anlæg:

- Kystnærhedszonen - med mindre der foreligger en særlig planmæssig begrundelse
- Fredninger og områder foreslået til fredning
- Områder inden for Naturbeskyttelseslovens beskyttelseslinjer
- Bevaringsværdige landskaber
- Større sammenhængende landskaber
- Natura 2000-områder
- Værdifulde naturområder
- Potentielle naturområder
- Økologiske forbindelser
- Potentielle økologiske forbindelser
- Råstofområder

Multifunktionalitet ved etablering af vedvarende energianlæg

Multifunktionalitet opnås ved flersidig energiproduktion og arealanvendelse. Det vil sige, at der er flere formål, der opfyldes på de samme arealer.

Ved at kombinere forskellige energiformer i samme anlæg opnås en større forsyningsikkerhed, og det giver mulighed for en mere effektiv udnyttelse af transmissionsnettet. Et godt eksempel er kombination af vindmøller og solceller, der ofte leverer energi på forskellige tidspunkter. Alle former for energianlæg kan endvidere kombineres med Power to X-anlæg – for eksempel brintproduktion.

Ved at kombinere forskellige arealanvendelser kan der sikres en lang række hensyn. Det er for eksempel: nabohensyn, rekreative hensyn, landskabsindpasning, naturlig hydrologi og biodiversitet

Et eksempel kan være genopretning af vådområder eller skovrejsning i forbindelse med opstilling af solceller. Det kan også være etablering af rekreative områder og forbindelser ved VE-anlæggene.

Grundprincip for placering af VE-anlæg i Mariagerfjord Kommune

Mariagerfjord Kommunen rummer forskellige typer landskaber uden for blå-grøn struktur. Ved planlægning af store anlæg vil der komme en stor påvirkning på omgivelserne, uanset hvilket type landskab der er tale om.

Samlet set bør påvirkningen fra VE-anlæg minimeres mest muligt. Det skal ske ved primært at udlægge få områder til store VE-anlæg. Dermed undgås en fragmentarisk planlægning med spredning af mindre VE-anlæg på mange lokaliteter. Ved store anlæg vil der også kunne prioriteres tilstrækkelig plads til at omdanne og indarbejde nye kvaliteter i områderne.

Ud over de store VE-anlæg kan der skabes mulighed mellemstore fællesanlæg og små enkeltanlæg, der understøtter erhvervsudvikling og udviklingen i landsdidrikterne.

Administrationen anbefaler derfor, at der arbejdes med tre principper at udlægge områder efter:

1. Store anlæg:

Store anlæg som er multifunktionelle på energiformer og arealanvendelse. De har en størrelse på mindst 8 vindmøller på mindst 150 meter og/eller 200 ha solceller.

De store anlæg kan kun opføres i tre udpegede energilandskaber i Mariagerfjord Kommune:

- Kystlandskabet langs Østkysten
- Midt-nord / Øster Doense / Valsgård/Vebbestrup
- Motorvejsnære arealer omkring Handest og Sønder Onsild

Se vedhæftede kortbilag med udpegningen af områderne.

De store anlæg har en stor påvirkning på de omkringliggende landskaber. Indpasning har ikke nødvendigvis til formål at bevare et nuværende landskabsudtryk, da store anlæg kan ændre omgivelserne radikalt. I stedet skal det sikres, at forandringerne sker på den mest skånsomme måde, hvor der også kan udvikles nye kvaliteter i områderne på en måde, der bygger på stedernes potentiale og brugernes behov.

2. Mellemstore fællesanlæg /Energifællesskaber

Anlæg der er tilknyttet særlige fællesskab, som landsbyer eller virksomheder der går sammen om et anlæg, hvis der er en særlig interesse i at gøre det.



Etablering af energifællesskaber med VE-anlæg ved mindre byer kan skabe udviklingsmuligheder for lokalsamfundet, i form af en mere stabil forsyningsikkerhed eller indgå som en midlertidig arealanvendelse for virksomheder på uudnyttet erhvervsjord på kanten mellem land og by.

Indpasning har til formål at indarbejde anlæg i et nuværende landskab, på en måde hvor anlægget stadig vil påvirke omgivelserne, men integreres, så det stadig er samme type landskab, der opleves. Der vil være fokus på multifunktionel arealanvendelse, og afhængig af stedet skal de rekreative kvaliteter have en høj prioritering i anlægget.

3. *Små enkeltanlæg*

Formålet med små enkeltanlæg er at forsyne enkeltstående boliger eller landbrugsejendomme. Anlæggene er omfattet af planlovens landzonebestemmelser og skal ligge i direkte tilknytning til ejendommen eller opføres på eksisterende bygningslementer. Disse indpasses i eksisterende landskabskvaliteter og skal have minimal påvirkning på omgivelserne. Plan og Byg har udarbejdet en administrationspraksis for de små enkeltanslæg

Landskabsindpasning

Der sker en løbende udvikling af VE-anlæg og udformningen af de fremtidige anlæg kan ikke forudses. De fysiske udtryk af VE-anlæggene vil variere og kombinationen af forskellige energiformer er nærmest uendelig. Det er derfor afgørende, at der sker en konkret og individuel indpasning i landskaberne ved de konkrete ansøgte anlæg.

Fælles for alle anlæg er, at de skal indpasses i de eksisterende landskabers strukturer, som terræn, beplantning eller andet. Anlæggene skal forholde sig til den landskabelige skala i det område der arbejdes med. Landskaber i stor skala kan rumme tekniske anlæg på en anden måde end et landskab i en mindre skala.

Der skal altid ske en tilpasning til de rummelige forhold og oprindelige struktur i landskaberne. Mindre skove eller beplantningsbælter kan indgå som en del af solcelleanlægget, på en måde, der dels bryder op i oplevelsen og indkigget til store områder med solceller. Men de kan også fremme faunakorridorer eller andre hensyn som håndtering af overfladevandet eller mere rekreative hensyn som stiforbindelser igennem området. Der skal også tages en vurdering af anlæggets indvirkning på et større område ud fra spørgsmålene om, hvordan området falder og hvor er det synligt fra.

Der skal som udgangspunkt tages hensyn til naboerne i kraft af en afstandszone. Fladedækkende anlæg må maksimalt påvirke beboelse fra en side, og der skal sikres en minimumsafstand på 200 meter mellem beboelse og anlægget. Der kan placeres anlæg på en anden side, hvis der sikres en afstand på 400 meter. I alle tilfælde skal der arbejdes med en passende visuel afskærmning, som beplantninger.

Rekreative kvaliteter skal kortlægges gennem samarbejde med naboer og indarbejdes hvis muligt.

Principper for de tre udpegede energilandskaber

Mulighederne for at etablere store multifunktionelle VE-anlæg er muligt i de tre udpegede energilandskaber, fordi begrænsningerne er få og anlæggene kan etableres med bedst mulig indpasning - både hvad angår effektivitet og integration i omgivelserne. Nedenfor følger en beskrivelse af de principper, der danner rammen for potentielle anlæg i de landskabsområder, der kan udpeges.

Kystlandskabet langs Østkysten

Området strækker sig mellem kystskrænten ved Als, bakkeøerne ved Skelund og Veddum. Sydpå udgør Alsvej den naturlige grænse med skovene omkring Lovnkær som den største rummelige markering. Mod nord er det ligeledes beplantning samt nærheden til Lille Vildmose, som afgrænser. Landskabet kendetegnes af en del landbrug og husmandssteder på en lavtliggende, ensartede flade. Der er en regulær struktur af veje, kanaler, læhegn og mindre skovplantninger. Se vedhæftede 'Kortbilag 1'.



Landskabet byder med sin ensartede flade i en stor skala, en mulighed for at placere de store møller, sol- og biogasanlæg i landskabet. Power to X-anlæg kan også være en mulighed.

Beplantningspartier er væsentlige i arbejdet med indpasning af anlæg, fladedækkende såvel som bygværker. Møller skal etableres i et let forståeligt geometrisk mønster, som forholder sig til andre møller i området. Der skal være en høj grad af multifunktionel arealanvendelse, hvor blandt andet fremme af natur spiller ind.

Det er vigtigt at indgå et samarbejde med beboere og klare interessenter i området, og hvordan omgivelserne fremstår i oplevelsen fra naboejendomme.

Det er også vigtigt at tage højde for, hvordan VE-anlæg tager sig ud, når det betragtes som en stor landskabsflade, når man færdes på de omkringliggende bakkeøer. Hvor mange og hvor tætte beplantningsvolumener skal etableres, må undersøges i forbindelse med planlægning af konkrete projekter.

Midt-nord / Øster Doense / Valsgård/Vebbestrup

Landskabet ligger nord for fjorden i den vestlige del af kommunen, hvor der ikke er væsentlige uerstæteligheder. Det placerer sig nord for Valsgård, syd for Arden, og mellem de økologiske forbindelser omkring ådalene. Se vedhæftede 'Kortbilag 2'.

Det er et typisk landsbrugslandskab med gårde og husmandssteder, læhegn i et terrænmæssig ensartet, småbakket landskab med mindre skove og småsøer. Der er mange store landbrugsejendomme og andre store virksomheder, samt tekniske anlæg. Dette medvirker til, at der allerede er en stor påvirkning på landskabet i dag. Området har potentiale til at kunne indeholde biogasanlæg og andre anlæg på fladen, som for eksempel solceller. Det bemærkes dog, at omdrejningspunktet er omkring biogas.

Bygningsmassen fra et biogasanlæg vil ikke være fremmed for området, da der allerede er store og pladskrævende anlæg, som fabrikken Rockwool og storlandbrug. Det findes derfor oplagt, at skabe synergi med de allerede eksisterende produktioner.

Det er muligt at indpasse VE-anlæg i området, men særligt solceller vil stedvis fremstå som fremmede anlæg. Derfor skal der sikres en velovervejet indpasning, hvor samspil mellem landskab og anlæg prioriteres. Det undersøges hvordan nye anlæg fremstår i landskabet, både fra de nære omgivelser, men også hvordan det opfattes i den store sammenhæng. Der skal ligeledes sikres en udvikling af rekreative behov og muligheder i dialog med beboerne i lokalområdet.

I en indpasning til stedet, skal en placering i nærhed til allerede eksisterende anlæg overvejes. Det eksisterende terræn og beplantning - ny og eksisterende – skal bruges til at sløre nye anlæg. Der er god mulighed for at indpasse anlægsstrukturer i landskabet, der understøtter en multifunktionel arealanvendelse ved etablering af VE-anlæg.

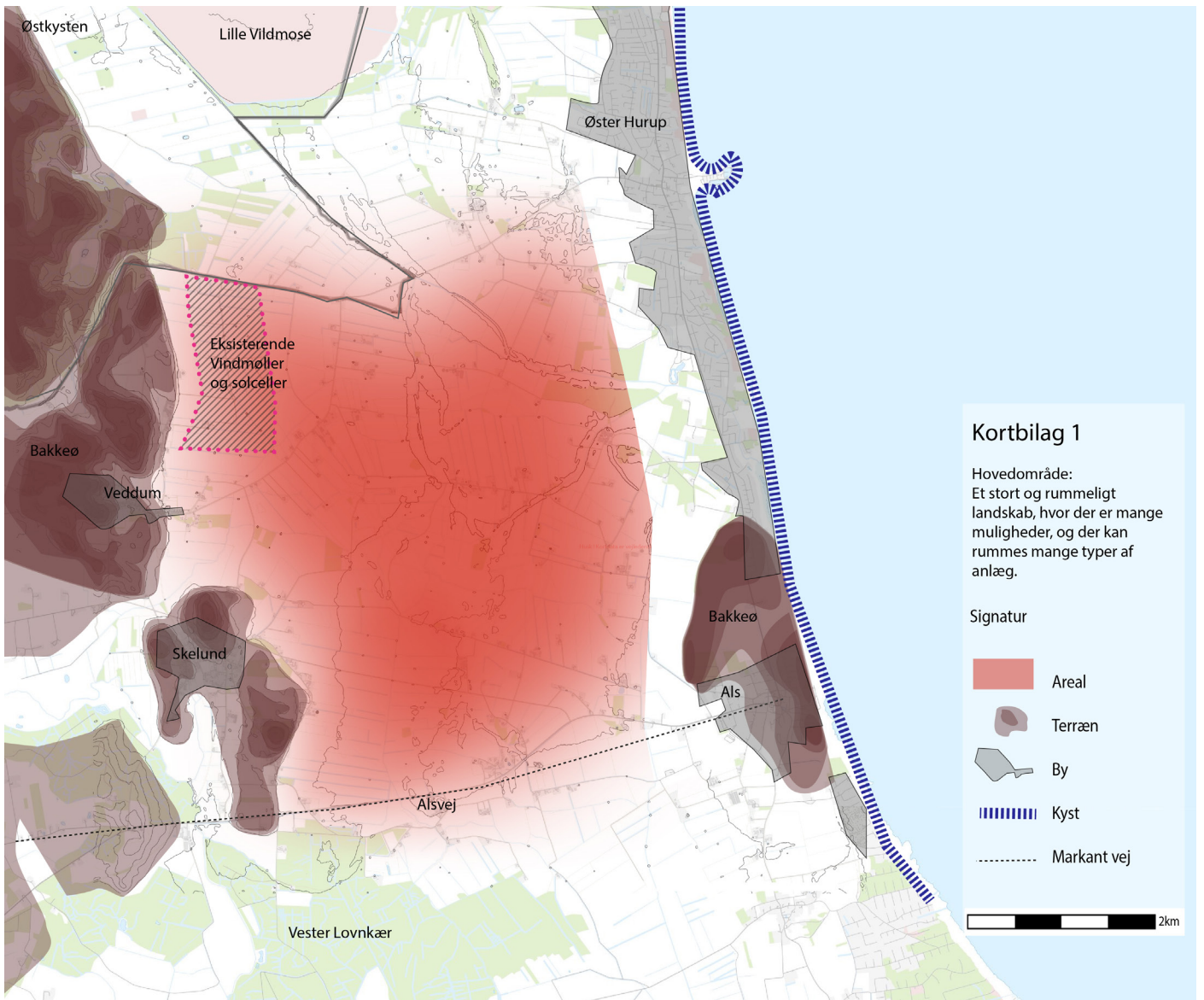
Motorvejsnære arealer ved Sønder Onsild

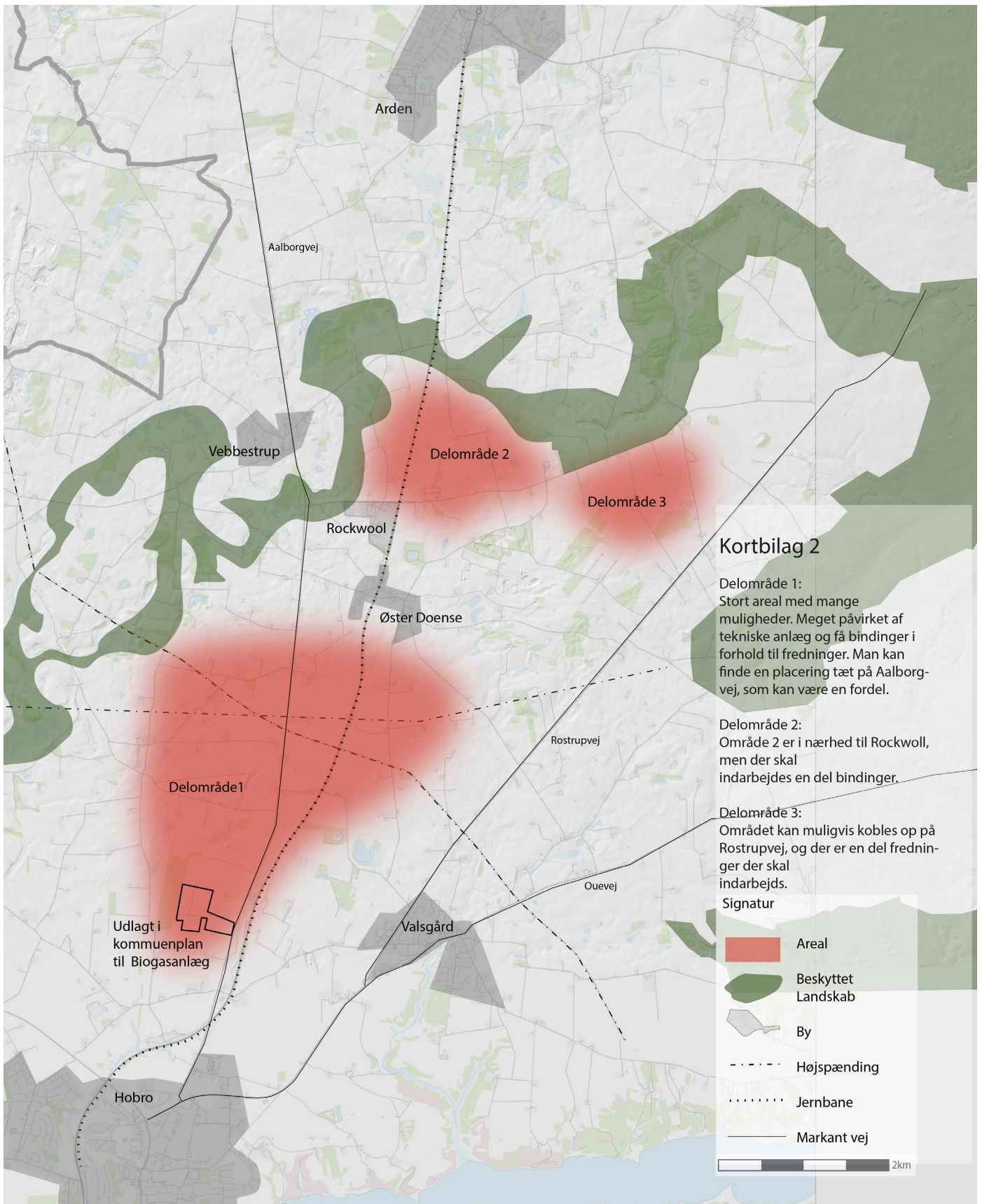
Området er en landskabsflade, adskilt af et stort dalstrøg med Glenstup sø. Det kendetegnes af at være landsbrugsområde med læhegn og skovpartier. Motorvejen og virksomhederne, der ligger omkring Onsild, er markante sammen med andre tekniske anlæg som vindmøller. Det medvirker til, at der allerede er en stor påvirkning på landskabet i dag. Se vedhæftede 'Kortbilag 3'.

Motorvejen kan være understøttende for VE-funktioner i dette område. Dette område har især potentiale for netop et biogasanlæg med opkobling på PTX. Dette vurderes at ville understøtte den stigende interesse for at anvende alternative energiformer i transportbranchen. Området ligger i øvrigt strategisk rigtigt i forhold til en eventuel brintledning, som forventes etableret fra Overgaard Gods og til Skive.



Ved en motorvejsnær placering af en stor bygningsvolumen, vil det arkitektoniske udtryk være væsentligt. Hvis det viser sig, at et anlæg medfører synlighed, skal det tilføre noget arkitektonisk interessant. Beplantning og et i øvrigt grønt udtryk skal indgå i et samspil med anlæg. Der skal være en dialog med lokalbefolkningen, med muligheder for at indarbejde rekreative elementer.





Arden

Aalborgvej

Vebbestrup

Delområde 2

Delområde 3

Rockwool

Øster Doense

Delområde 1

Rostrupvej

Ouevej

Udlagt i
kommunenplan
til Biogasanlæg

Valsgård

Hobro

Kortbilag 2

Delområde 1:
Stort areal med mange muligheder. Meget påvirket af tekniske anlæg og få bindinger i forhold til fredninger. Man kan finde en placering tæt på Aalborgvej, som kan være en fordel.

Delområde 2:
Område 2 er i nærhed til Rockwool, men der skal indarbejdes en del bindinger.

Delområde 3:
Området kan muligvis kobles op på Rostrupvej, og der er en del fredninger der skal indarbejdes.

Signatur

- Areal
- Beskyttet Landskab
- By
- Højspænding
- Jernbane
- Markant vej

2km





Kortbilag 3

Delområde 1: Området afgrænses af vejen og den store landsbrugsejendom umiddelbart vest for området. Der ligger en del fredninger i den sydligste del. Synlighed fra områderådene ved Glenstrup Sø undersøges, men vurderes minimal.

Delområde 2: Meget tilgængelig og synlig fra mortovej.

Delområde 3: Ligger tæt på udpeget erhvervsjord, og der er et større antal gravhøje inden for arealet. Der er synlighed fra motorvejen.

Signatur

-  Arealer
-  Beskyttet Landskab
-  By
-  Jernbane
-  Markant vej
-  Mortovej

 2km

