

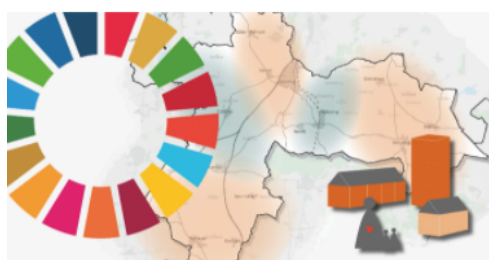
Rebild Kommuneplan 2021-2033



Om kommuneplanen



Min ejendom - hvad gælder for mig?



Se planstrategien



FN's Verdensmål

Kommuneplan 2021 blev vedtaget af Rebild byråd
den 18. november 2021

Kommuneplan 2021

Rebild Kommune er en attraktiv bosætningskommune. Det er ambitionen at fortsætte den udvikling. I spændingsfeltet mellem engagerede borgere og kommunen ligger et værdifuldt potentiale, der skal værnes om og udnyttes for at understøtte udviklingen af en attraktiv bosætningskommune. Borgerne er drivkraften i kommunen, og derfor skal udviklingen skabes sammen med dem. I fællesskab skal grundlaget for vækst i en balance mellem liv, erhvervsudvikling og natur skabes.

Kommuneplan 2021 bygger videre på Planstrategi 2019, og viderefører perspektivet i planstrategien om, at land og by er hinandens forudsætninger. Balance mellem land og by skal medvirke til at styrke sammenhængen i kommunen. Det kommer blandt andet til udtryk gennem en geografisk fordeling af nye arealer til bolig- og erhvervsudvikling, udvidelse af to landsbyrammer samt retningslinjer for strategisk planlægning for landsbyer.

Potentialerne i Rebild Kommune knytter sig blandt andet til den geografiske placering langs overordnet infrastruktur og den mangfoldige natur. Infrastrukturen understøtter muligheden for at tiltrække både borgere og virksomheder. Naturpotentialet giver muligheder for aktiviteter og oplevelser, men der skal være balance mellem benyttelse og beskyttelse. Gennem kommuneplanen skabes der derfor også rum til at sikre natursammenhænge på tværs af eksisterende naturområder.

I tilblivelsen af Kommuneplan 2021 er der arbejdet med at forenkle kommuneplanen og få hensigten med de enkelte retningslinjer til at træde tydeligt frem, således planen er mere overskuelig og tilgængelig.

Indholdsfortegnelse

Vindmøller	4
Solenergi	11
Biogas	16

Vindmøller

Klimakommissionen finder det realistisk, at overgangen til et energisystem, som er uafhængigt af fossile brændsler kan gennemføres frem til 2050. Fremtidens energi skal leveres af vedvarende energikilder.

Der er et stort potentiale for vindkraft både på land og til havs. Vindkraften ser på nuværende tidspunkt ud til at blive den billigste form for vedvarende energi.

I Rebild Kommune er der udlagt i alt 8 rammeområder til vindmøller, som alle er fuldt udbygget.

RETNINGSLINJER

Opstilling af vindmøller

Store vindmøller skal opstilles indenfor de udpegede vindmølleområder, som fremgår af kortet.

Der kan ikke opføres større tekniske anlæg indenfor vindmølleparker. El-ledninger, såvel indenfor som udenfor vindmølleområdet, der etableres i forbindelse med møllernes drift og nettilslutning, må kun fremføres som jordkabler.

Vandressourcerne i de enkelte vindmølleparker skal udnyttes bedst muligt under hensyntagen til arealinteresserne mv.

Redegørelse

For at fremme en bæredygtig udvikling skal udnyttelse af vindenergien gives gunstige vilkår. Ved at samle vindmølleudbygningen i hensigtsmæssigt placerede vindmølleparker kan store landskabsrum spares for vindmøller. For at reducere behovet for inddragelse af nye arealer til vindenergiformål skal vindenergiressourcen i de udpegede vindmølleområder udnyttes optimalt. De største og mest effektive, tilgængelige mølletyper bør anvendes.

Ved store vindmøller forudsætter planlægningen udarbejdelse af kommuneplantillæg, lokalplan og som udgangspunkt miljøvurdering af planerne og det konkrete projekt efter lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Udseende og opstillingsmønstre

Vindmøller i grupper med 3-4 vindmøller skal som udgangspunkt opstilles i lige rækker, mens grupper med 5 eller flere vindmøller som udgangspunkt skal opstilles i lige eller buede rækker. Andet opstillingsmønster kan accepteres efter en konkret vurdering.

Vindmøllers nav skal som udgangspunkt ligge på linje, så de afspejler de overordnede linjer i terrænet.

For at begrænse de visuelle påvirkninger af omgivelserne skal alle vindmøller i en vindmøllepark fremstå ensartede. Dette betyder, at:

- Vindmøllerne skal være ens af størrelse herunder rotordiameter, udseende og materialevalg
- Vindmøller skal opføres med rørtårne i lysegrå farve med mat overflade og være forsynet med 3-bladede rotor.
- Såvel møllevinger som tårne skal fremstå refleksfrie.
- Harmoniforholdet mellem rotordiameter og navhøjden anbefales at være 10-35% for større vindmøller med en totalhøjde over 100 m og +/-10 % i harmoniforhold for mindre vindmøller.
- Vingernes omløbshastighed og omdrejningsretning skal være med uret (betragtet med vinden).
- Møllerne må ikke afmærkes eller belyses, bortset fra den afmærkning, der er nødvendig af hensyn til fly- og sejladsikkerheden.

Vindmøller må ikke forsynes med iøjefaldende reklamer, udsmykning, skilte, tekster mv. Dog må vindmøllefirmaets logo (firmanavn) være synlig på nacellen.

Redegørelse

Udviklingen indenfor vindmølleindustrien går i retningen mod større og mere effektive vindmøller, og dette medfører stigende krav til placeringsmuligheder. Derfor skal vindmølleparkernes placering og det mønster, vindmøllerne opstilles efter, tilpasses jordbrugs-, vindenergi-, landskabs- og kulturhistoriske interesser i områderne. Derudover skal vindmøller placeres, så de belaster det omgivende landskab mindst muligt. Normalt opnås dette gennem opstilling på rette linjer. Der kan dog være tilfælde, hvor landskabsformerne kan tale for et andet mønster. Dette skal i givet fald påvises gennem visualisering.

Store møller kan ses over stor afstand. Erfaringerne med visualisering af store møller viser, at opstilling i et meget stramt mønster, som den rette linje, er nødvendigt for at opnå et harmonisk udtryk.

Gennem administration og planlægning skal det hindres, at vindmøller danner væsentlig lævirkning for hinanden. Som hovedregel bør afstanden mellem møllerne være 57 rotordiameter, parallelt med eller 3-5 rotordiameter på tværs af den dominerende vindretning, for at en sådan lævirkning kan undgås.

For at en vindmøllepark kan opfattes som en helhed, er det væsentligt, at møllerne er ensartede.

Erfaringerne viser, at rørtårne passer bedst i landskabet. De første møller, der blev opstillet i Nordjylland, var udviklet med forholdsvis lille rotordiameter sammenlignet med navhøjden. I de senere år er der set eksempler på det modsatte, hvilket giver en udpræget ubalance, hvor møllevingerne "fejler" hen over terrænet. En mølle med ens navhøjde og rotordiameter virker derimod harmonisk.

Det størrelsesmæssige forhold mellem vindmølletårn og vindmøllevinger har betydning for møllens egenæstetik. I takt med at vindmøllerne vokser i størrelse, synes forholdet mellem tårn og rotor mest harmonisk, når rotorens diameter øges yderligere i forhold til tårnet. Det skyldes, at nye og store vindmølletyper har en mere slank karakter end ældre modeller. Derfor kan de nye vindmøllemodeller bedre bære lange 'arme'. Vurderingen for 150 m høje vindmøller peger mod, at forholdet mellem tårn og rotordiameter har det mest harmoniske udtryk omkring 1:1,1 eller 1:1,2, altså at rotordiameteren er 10-20 % større end tårnets højde. Et forhold under 1:1 forekommer uharmonisk, fordi vingerne virker for små, mens forhold større end 1:1,3 kan få vingerne til at virke overdimensionerede.

Vindmøllefirmaets logo på nacellen må ikke fremtræde dominerende i forhold til omgivelserne. Hvor stort logoet må være afhænger af logoets og vindmøllens indbyrdes relative størrelse, samt af selve udformningen af logoet. F.eks. vil et logo i klare primærfarver med stor kontrast kunne virke uacceptabelt dominerende, uanset størrelsen på logoet. Der foretages derfor en konkret vurdering af det ønskede logo i hvert enkelt tilfælde.

Ifølge lov om luftfart skal vindmøller med en totalhøjde på mere end 100 m anmeldes til Statens Luftfartsvæsen anlæg med henblik på en konkret vurdering i forhold til sikkerheden for lufttrafikken. Hvis Statens Luftfartsvæsen i særlige tilfælde kræver vindmøller afmærket med middelintensivt, hvidt blinkende

lys, minimum 2000 candela, skal vindmøllens totalhøjde reduceres så meget at møllerne enten ikke lysafmærkes eller lysafmærkes med lavintensivt fast rødt lys, minimum 10 candela. Afmærkningen af vindmøller af hensyn til søfart må ikke afvige i væsentlig grad fra den afmærkning, der findes i området.

Visualisering

Ved planlægning for vindmølleparker skal der laves visualiseringer i forbindelse med fastlæggelse af antallet samt placeringen af vindmøller i parken.

Der skal der laves visualiseringer af, hvordan vindmøller kan indpasses i landskabet og i forhold til naboer. Hvis der er tale om store, åbne landskaber, hvor vindmølleparken kan opleves sammen med andre (eksisterende eller planlagte) parker, skal dette fremgå af visualiseringen.

Redegørelse

Visualiseringer skal benyttes til at dokumentere, at vindmøller kan indpasses uden at tilsidesætte landskabs- og naturinteresserne. Samtidig giver visualiseringer den enkelte borger et godt grundlag for vurdering af en kommende vindmølleparks visuelle effekt på boliger og omgivelser.

Visualiseringer skal udformes, så de giver et tilstrækkeligt grundlag til at kunne vurdere projektets påvirkning i forhold til arealinteresser (beboelse, naturområder, landskaber mv.), infrastruktur (veje, højspændingsanlæg, bygningsanlæg), andre vindmøller mv.

Store møller vil påvirke landskabet i stor afstand, afhængig blandt andet af landskabets form og højdeforhold. De store vindmøller vil være højere end landskabselementerne, og selv i forbindelse med tekniske anlæg og industrianlæg vil de fremtræde markante i landskabet. Møllerne vil ofte kunne ses over store afstande. Det kræver derfor en nøje planlægning, der i det enkelte tilfælde skal søge at reducere fjernvirkningen såvel på landskabet som på nærområdet.

Afstands- og støjkrav

Der gælder følgende afstands og støjkrav til opstilling af store vindmøller:

- Den indbyrdes afstand mellem vindmøller i en vindmøllepark skal være den samme og som udgangspunkt opstilles med en afstand mellem møllerne på 3-5 gange rotordiameter, dog maksimalt 7 gange rotordiameter.
- Af hensyn til trafikken og trafiksikkerheden på overordnede veje må vindmøller som udgangspunkt ikke placeres nærmere statsveje og jernbaner end 1 gange møllens totale højde. Ved veje med vejbyggelinjer måles fra vejbyggelinjen inkl. højde- og passagetillæg.
- Vindmøller nær Eltransmissions luftledningsanlæg, bør som minimum placeres i en afstand på møllens totalhøjde fra respektafstanden langs luftledningsanlægget. Respektafstanden er 15 meter fra anlæggets yderste ledning. Vindmøller nær Eltransmissions jordkabelanlæg, bør ikke placeres nærmere end 50 m fra jordkabler, uden foranstaltninger for beskyttelse mod spændingsstigning i jorden ved lynnedslag.
- Ved planlægning af nye vindmøller skal det så vidt muligt sikres, at boliger til helårsbeboelse ikke udsættes for skygge i mere end 10 timer om året (realtid beregnet værdi, der er korrigeret for sol og skyforhold).

Redegørelse

For at kombinere ønsket om stor effekt og mindst mulig landskabelig påvirkning stilles krav om maksimal afstand mellem møllerne inden for den enkelte vindmøllepark.

Hensigten med at fastlægge en minimumsafstand fra det overordnede vejnet og vigtige veje er primært at undgå forstyrrelser for trafikken. Det overordnede vejnet og vigtige veje omfatter trafikveje, herunder statsveje, gennemfartsveje og fordelingsveje. I en afstand på 1-1,7 x møllehøjde skal vejmyndigheden høres og vurdere trafiksikkerheden i den konkrete situation.

Ledningsejeren fastsætter krav til afstand mellem højspændingsstation og nærmeste vindmølle ift. det konkrete projekt og konsekvensvurderinger af den risiko et vindmøllehavari påfører højspændingsstationen. Den mindste afstand vil som oftest være bestemt af risikoen for, at et møllehavari medfører driftsforstyrrelser i højspændingsstationen med påvirkning af forsyningsikkerheden til følge. For vindmøller gælder de Nationale interesser i kommuneplanlægning punkt 4.2.12, hvori "kommunernes planlægning for vindmøller ikke må udgøre en fremtidig risiko for gas- og eltransmissionsanlæg og dertilhørende forsyningsikkerhed". Afstandskrav for vindmøllers nærhed til bl.a. luftledninger og jordkabler er beskrevet i "Vejledning om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller", afsnit 4.7.2. Vejledningen findes på www.planinfo.dk under "Publikationer og vejledninger".

Med hensyn til opfyldelse af støjkrav herunder lavfrekvent støj, kan dette først beregnes i forbindelse med et konkret projekt, når vindmølletype og nøjagtig placering mv. er kendt. Det anbefales at planlægge efter en afstand på 6 x vindmøllens totalhøjde til støjfølsom arealanvendelse, hvis der endnu ikke foreligger støjberegninger. Hvad der skal forstås som støjfølsomme arealer er områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplanvedtægt er udlagt til bolig, institutions, sommerhus eller kolonihaveformål eller som rekreative områder herunder særlige naturområder. I forhold til "boligområder" er det således en kommunal vurdering hvornår nogle få huse er et boligområde. I forhold til "rekreative områder" skal skelnes imellem om det rekreative område er støjfølsomt eller ej.

Gener fra vindmøller som følge af skyggekast fra vingerne afhænger af de meteorologiske forhold, for så vidt angår sol og vind. Derudover afhænger generne af antallet af møller i en gruppe og deres placering i forhold til nabobeboelserne samt af de topografiske forhold og møllernes rotordiameter.

Generne bør ligesom støjgener vurderes i forhold til både beboelse og udendørs opholdsarealer som haver og terrasser mv. i umiddelbar tilknytning til beboelsen. Desuden kan det anbefales at vurdere, hvorvidt placeringen af vindmøller vil give skyggekast på jernbaner og overordnede veje, således at gener og unødige risici undgås. Det anbefales, at det ved planlægningen for vindmøller sikres, at nabobeboelser ikke påføres skyggekast i mere end 10 timer om året, beregnet som reel skyggetid efter WindPRO, Shadow-programmet eller et tilsvarende program.

Mindre møller

Husstandsmøller med maksimal totalhøjde på 25 meter kan efter konkret vurdering opføres i direkte tilknytning til eksisterende bygninger i det åbne land.

Udenfor samlet bebyggelse kan der tillades opstilling af én minivindmølle eller mikromølle, når denne ikke overstiger 8,5 m i totalhøjde og rotordiameteren er under 2 m.

Som udgangspunkt kan mindre møller ikke opføres i Natura 2000-områder, geologiske og kulturhistoriske beskyttelsesområder, særlige naturområder, økologiske forbindelser, ferie-/fritidsområder, kulturmiljøer og bevaringsværdige landskaber medmindre det vurderes at være af mindre betydning for udpegningen.

Mindre møller skal som udgangspunkt være i lysegrå farve med mat overflade.

Mindre møller må ikke belyses. Såvel møllevinger som tårne skal fremstå refleksfri.

Redegørelse

Mindre vindmøller defineres som husstandsmøller, minimøller og mikromøller. Minivindmøller og mikromøller kan kun opføres ved ejendomme i det åbne land. Husstandsvindmøller kan kun opføres ved ejendomme i det åbne land og i en afstand på mindst 200 meter fra bymæssig bebyggelse.

Mindre møller skal kunne indpasses i det omkringliggende landskab og bebyggelse og de må ikke være i strid med kommuneplanens øvrige retningslinjer for det åbne land. I hvert enkelt tilfælde skal landzonemyndigheden efter en nærmere vurdering godkende minimøllernes placering.

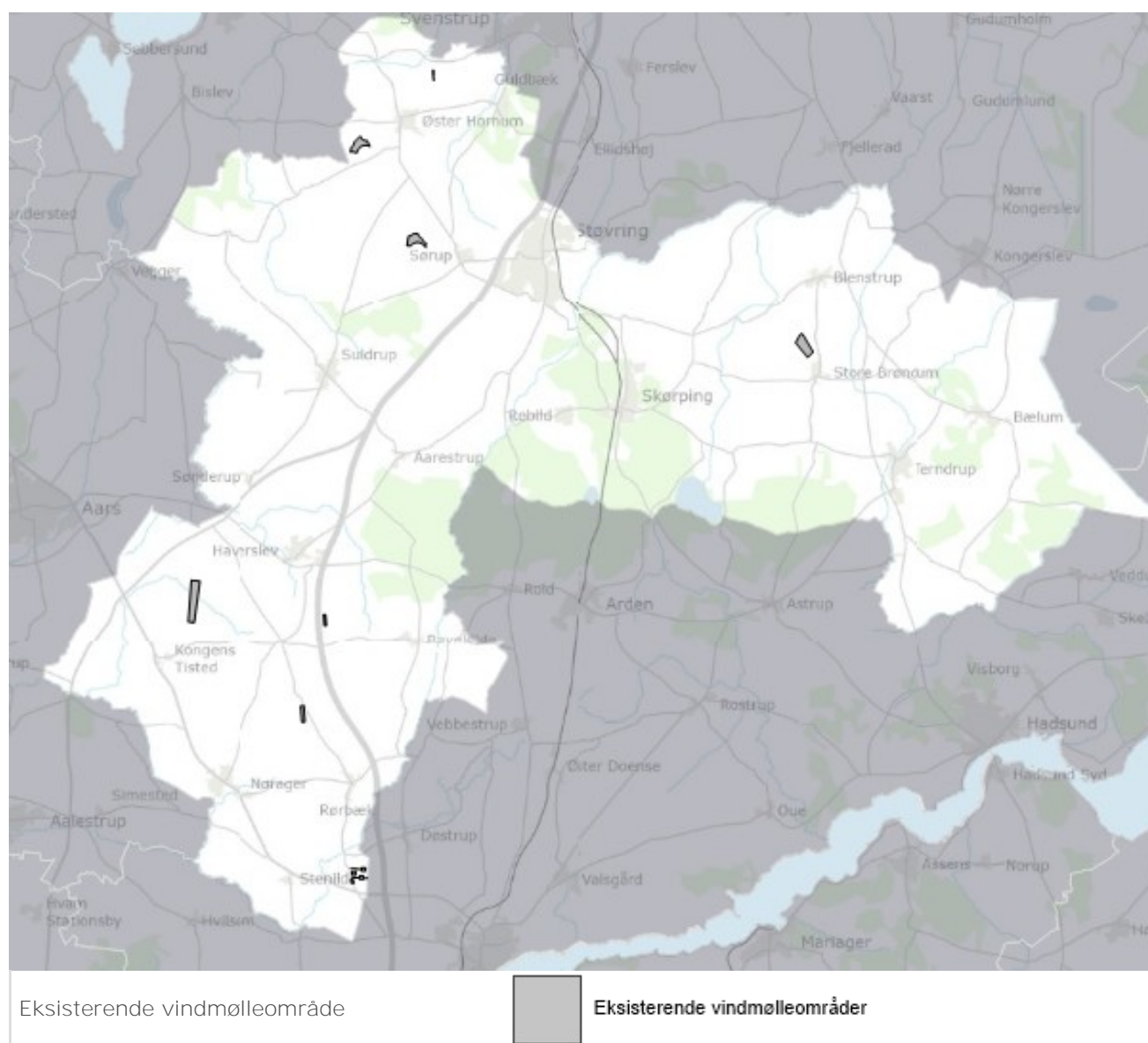
For at mindske de visuelle gener af vindmøllerne ønsker Byrådet ikke møller i stærke og reflekterende farver.

Vedligeholdelse og nedtagning af møller

Generelt skal såvel nye som eksisterende vindmøller i kommunen vedligeholdes, så de er driftsklare. Hvis de ikke har været i drift i et år, skal de fjernes.

Redegørelse

Vindmøller er markante elementer i landskaber, og de skal derfor fjernes efter endt brug. Eksisterende vindmøller skal vedligeholdes, så de er driftsklare. Hvis en mølle har været ude af drift i et år, skal den fjernes uden udgift for det offentlige, så vindmøllen ikke påvirker landskab, natur og miljø mv.

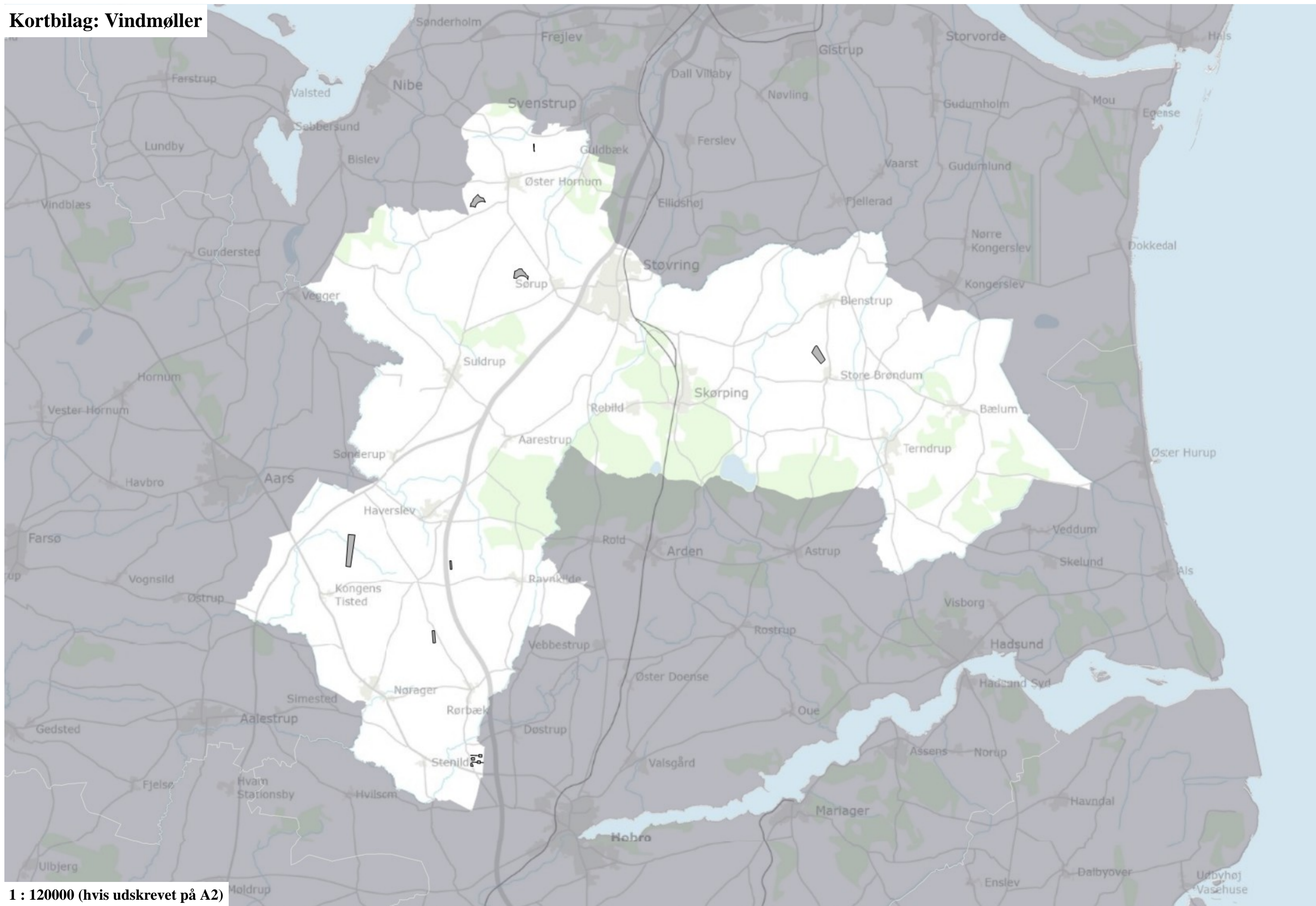


FN's verdensmål

Emnet Vindmøller arbejder med nedenstående af FN's verdensmål. Læs mere om hvordan kommuneplanen forholder sig til verdensmålene [her](#).



Kortbilag: Vindmøller



1 : 120000 (hvis udskrevet på A2)

Solenergi

Det er et statsligt mål at fremme udbygningen af vedvarende energi i Danmark, samt at sikre, at denne udvikling sker ud fra en helhedsvurdering, der bevarer og styrker landets natur og landskabelige værdier.

Rebild Kommune oplever en stigende efterspørgsel efter at opstille større solenergianlæg i kommunen. For at kunne håndtere denne efterspørgsel, er der i kommuneplanen lavet en overordnet planlægning med retningslinjer for større solenergianlæg.

Solenergianlæg dækker både over de el-producerende solcelleanlæg og de varmeproducerende solvarmeanlæg. I afsnittet her, er der fokus på de store solenergianlæg, som kræver et kommuneplantillæg og lokalplan. Mindre anlæg, der kan etableres med en landzonetilladelse, er ikke indeholdt i kommuneplanen.

RETNINGSLINJER

Planlægning for større solenergianlæg

Ved planlægning og etablering af solenergianlæg skal der ske en vurdering i forhold til benyttelses- og beskyttelsesinteresser i området samt nabohensyn.

Større solenergianlæg må som udgangspunkt ikke planlægges inden for de udpegede:

- Bevaringsværdige landskaber,
- Særlige udsigter,
- Natura 2000 områder,
- Særlige naturområder,
- Geologiske bevaringsværdier eller
- Værdifulde kulturmiljøer.

Større solenergianlæg kan kun planlægges inden for de nedenstående udpegninger under forudsætning af, at solenergianlæggene kan indpasses, så bevaringsværdierne i de pågældende områder, ikke forringes væsentligt:

- Større sammenhængende landskaber,
- Økologiske forbindelser,
- Beskyttelseszoner omkring aftalekirker eller
- Nær- og fjernzoner om kirkerne.

Redegørelse

Store solenergianlæg ses som et teknisk anlæg, når man ser på parkernes størrelse, udseende og funktion. I modsætning til den traditionelle forståelse af tekniske anlæg, hverken støjer eller lugter solenergianlæg. Dette skaber nogle andre forudsætninger og muligheder i forhold til planlægning og

placering af anlæggene. Den primære udfordring vil være placeringen i forhold til den landskabelige påvirkning.

Ved planlægning af større solenergianlæg skal der ske en vurdering og afvejning af benyttelses- og beskyttelsesinteresser samt nabohensyn, så væsentligt konflikter undgås eller minimeres. Et solenergianlæg kan ændre udsigten for nærliggende naboer væsentligt, derfor skal der tages hensyn til disse i vurderingen. Den detaljerede planlægning i forhold til naboerne sker desuden ved lokalplanlægning. Når der udlægges og planlægges nye områder til solenergianlæg, skal der tages hensyn til beskyttelseslinjer, beskyttet natur og øvrige lovbestemte beskyttelseshensyn.

Nogle områder er særligt sårbare overfor solenergianlæg, dels fordi anlægget kan blive markant og dermed påvirke kultur eller landskab, og dels fordi anlægget kan betyde øget aktivitet og vil betyde opstilling af solpaneler, anlæg af adgangsvej og etablering af ledninger, som vil kunne påvirke naturen. Det gælder indenfor de bevaringsværdige landskaber, særlige udsigter, Natura 2000 områder, særlige naturområder, geologiske bevaringsværdier og værdifulde kulturmiljøer. Det kan dog indgå i afvejningen om der er en særlig funktionel begrundelse for placeringen - f.eks. et solvarmeanlæg som kun meget vanskeligt kan placeres udenfor udpegningsområdet af hensyn til nærhed til et varmeværk.

I andre områder kan der kun planlægges for solenergianlæg, hvis der tages hensyn til bevaringsværdierne og det sikres, at værdierne ikke forringes væsentligt. Det gælder indenfor de større sammenhængende landskaber, økologiske forbindelser, beskyttelseszoner omkring aftalekirker og nær- og fjernzoner om kirkerne. Her skal der tages stilling i den konkrete ansøgning for opstilling af solenergianlæg. Derudover er det også relevant at vurdere hvis solenergianlæg ønskes placeres i særligt værdifuldt landbrugsjord og områder til store husdyrbrug.

Vurderingen vil afhænge af udpegningsgrundlaget samt placering og udformning af området til solenergianlæg. Det kan også indgå i afvejningen om der er en funktionel begrundelse for placeringen.

Placering af større solenergianlæg

Solenergianlæg skal som udgangspunkt placeres i områder med fladt terræn i områder, der er omkranset af bevoksning eller ligger i små, lukkede landskaber.

Der skal tages hensyn til dominerende landskabstræk, herunder gamle skovbryn, gravhøje og ådale.

Solenergianlæg kan med fordel placeres i nærhed til infrastrukturanlæg og andre tekniske anlæg samt ved områder til grundvandsbeskyttelse og ringe landbrugsjord, hvis dette ikke tilsidesætter beskyttelseshensyn.

Der skal tages hensyn til lufttrafik og indflyvningsruter for lufthavne/flyvepladser, så der ikke kan ske en blanding af lufttrafikken, samt hensyn til refleksioner overfor naboer i området.

Redegørelse

Et fladt terræn egner sig bedst til solenergianlæg, da de bedre kan skjules i landskabet ved at indpasse dem i små, lukkede landskaber. Det betyder, at solenergianlæggene ikke bliver synlige fra et stort område. I kuperede områder vil solenergianlæg virke langt mere dominerende og forstyrrende i et større område.

Det kan være en fordel at placere nye solenergianlæg i områder, der allerede er påvirket af andre infrastrukturanlæg eller tekniske anlæg. I så fald samler man anlæggene, og undgår at sprede dem ud over flere områder end højest nødvendigt. Der skal dog foretages en konkret vurdering i forhold til øvrige interesser.

Solcelleanlæg som er el-producerende kan være med til at øge grundvandsbeskyttelsen, fordi landbrugsdriften indstilles og udledningen af kvælstof, fosfor og andre stoffer mindskes betragteligt. Teknologien er anderledes i solvarmeanlæg og det skal derfor vurderes konkret, om de kan placeres i områder med grundvandsbeskyttelse.

Det er væsentligt, at lufttrafikken ikke generes af solenergianlæg, der kan give genskin. Den endelige vurdering vil være op til luftfartsmyndighederne, der kan kræve et anlæg fjernet, hvis de vurderer, at der er en sikkerhedsrisiko. Det er op til ejer af solenergianlægget at sikre sig mod dette.

Det er væsentligt, at også naboerne i området ikke generes af solenergianlæg, der kan give genskin. Der skal arbejdes med dette i den detaljerede planlægning.

Udformning

Anlæggene, skal så vidt muligt etableres, så eksisterende beplantning bevares og udnyttes afskærmende.

Der skal etableres afskærmende og tæt beplantning omkring solenergianlæggene.

Panelerne skal udformes i lige rækker og med samme højde og hældning.

Redegørelse

I forbindelse med lokalplanlægning foretages den detaljerede planlægning i forhold til udformning og placering. Det gælder fx for bevaring af eksisterende beplantning og etablering af ny afskærmende levende hegn samt varetagelse af beskyttelseshensyn. Naboejendomme bør ikke omkranses af solenergianlæg. Det væsentlige er hvordan energianlægget opleves fra naboens beboelse og nære udendørs opholdsarealer. Den præcise udformning fastlægges i det enkelte tilfælde.

Reetablering

Arealerne skal reetableres, og solenergianlæggene skal fjernes, når arealet ikke længere anvendes til solenergi.

Redegørelse

Et krav om fjernelse af solenergianlægget skal indskrives i lokalplanen for anlægget. Når anlægget er fjernet, aflyses lokalplanen, hvis den ikke regulerer andre forhold.

Solvarmeanlæg ved Øster Hornum varmeværk

Arealet er beliggende ved varmeværket i Øster Hornum på matr. nr. 9v og 9ak Ø. Hornum by, Ø. Hornum. Området egner sig som et potentielt areal til solenergianlæg, da den producerede solvarme vil kunne udnyttes af varmeværket uden transport over længere afstande. Arealet er et forholdvist fladt terræn, ligger i tilknytning til hhv. byzone og udpeget erhvervsområde i kommuneplanen. Derudover befinder arealet sig ikke inden for nogle af de udpegede beskyttelsesinteresser, hvor Rebild Kommune ikke ønsker solenergianlæg. En del af området ligger inden for beskyttelseszonen for aftalekirken Øster Hornum kirke. Hensynet til kirken og den omgivelser skal varetages i lokalplanlægningen.

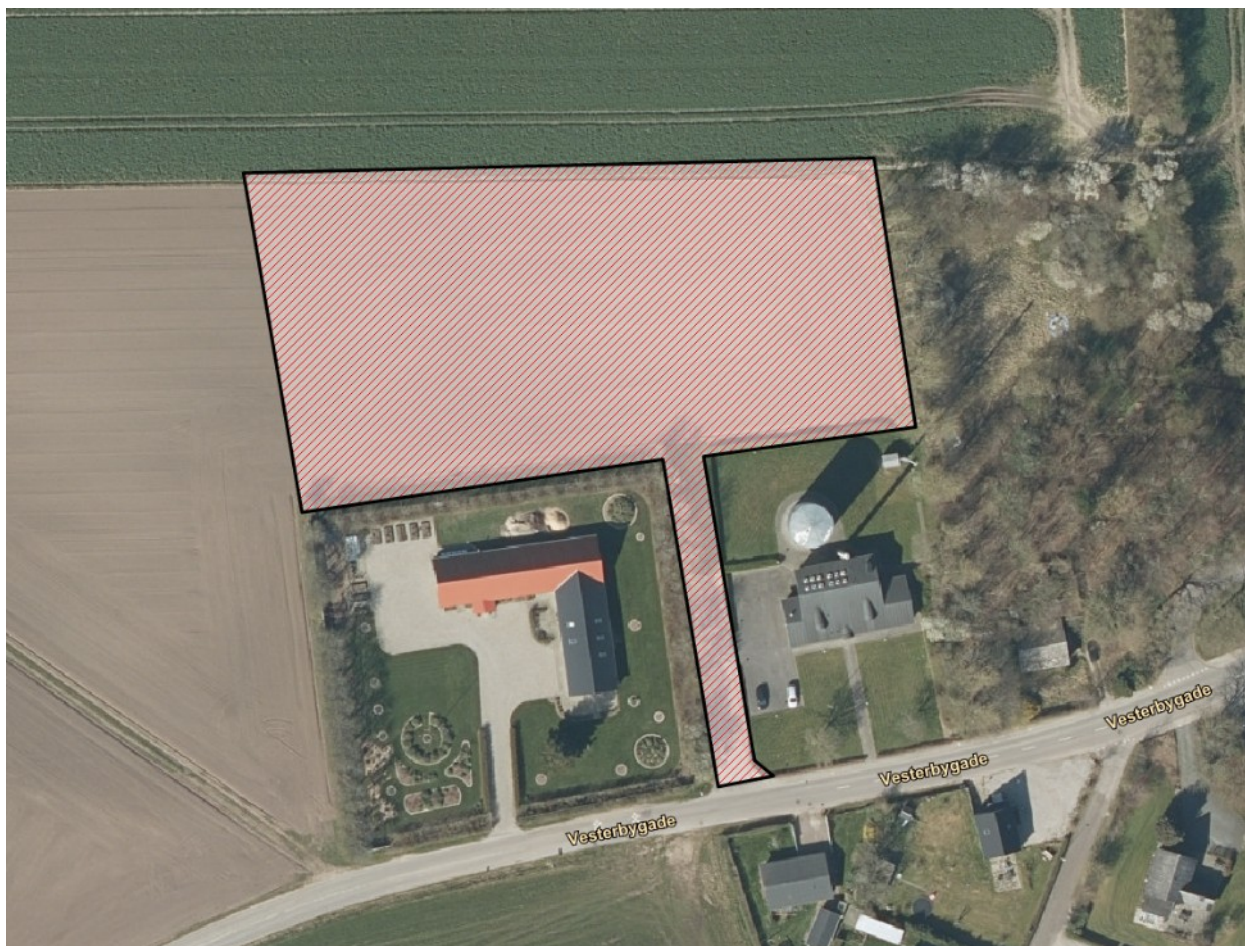


Potentiel område til solvarmeanlæg ved Øster Hornum varmeværk

Solvarmeanlæg ved Blenstrup varmeværk

Arealet er beliggende ved varmeværket i Blenstrup på matr. nr. 7r Blenstrup by, Blenstrup. Området egner sig som et potentielt areal til solenergianlæg, da den producerede solvarme vil kunne udnyttes af varmeværket uden transport over længere afstande. Terrænet er helt fladt, ligger i tilknytning til hvv. byzone og udpeget erhvervsområde i kommuneplanen. En del af arealet, er i kommuneplanen, udlagt som teknisk anlæg med mulighed for fjernvarmeanlæg og biomassekedel.

Derudover befinder arealet sig ikke inden for nogle af de udpegede beskyttelsesinteresser, hvor Rebild Kommune ikke ønsker solenergianlæg.



Potentielt område til solvarmeanlæg ved Blenstrup varmeværk

FN's verdensmål

Emet Solenergi arbejder med nedenstående af FN's verdensmål. Læs mere om hvordan kommuneplanen forholder sig til verdensmålene [her](#).



Biogas

Produktion af biogas er central i omstillingen til vedvarende energi, da det giver stor fleksibilitet i energisystemet og samtidig udnytter ressourcer som gylle og andet organisk affald. Biogasanlæg styrker landbrugets rolle som leverandør af grøn energi. I Rebild Kommune er der udpeget arealer, hvor fælles biogasanlæg kan placeres. Det er målet, at den kommunale planlægning for beliggenheden af arealer til fælles biogasanlæg vil sikre muligheder for etablering af det fornødne antal biogasanlæg på landsplan. Biogasanlæggene kan både være fælles biogasanlæg, som modtager husdyrgødning fra flere bedrifter, og individuelle anlæg placeret ved den enkelte gård.

RETNINGSLINJER

Udpegning til fælles biogasanlæg

Efter en konkret vurdering kan fælles biogasanlæg etableres inden for de udpeget potentielle områder til placering af fælles biogasanlæg som vist på kortet. I hvert område kan der etableres ét fælles biogasanlæg.

Indenfor de udpeget områder, må der ikke planlægges eller etableres anlæg, der på væsentlig måde begrænser mulighederne for etablering af et fælles biogasanlæg.

Redegørelse

Et fælles biogasanlæg er defineret som et anlæg, der er ejet og drevet af en selvstændig juridisk enhed, og er særskilt matrikuleret. På et fælles biogasanlæg sker der produktion af biogas fra organiske materialer bestående af biomasse f.eks. husdyrgødning, energiafgrøder og organisk affald m.v. Når biomassen er blevet afgasset på et biogasanlæg, kan det efterfølgende anvendes som gødning på landbrugsjord. Den producerede biogas kan på forskellig vis omsættes til energi (varme og elektricitet). Potentielle aftagere er bl.a. naturgasnettet samt kraft og varmeværker.

Foruden fælles biogasanlæg findes også biogasanlæg, som er tilknyttet en enkelt bedrift et såkaldt gårdbiogasanlæg. Gårdbiogasanlæg er ikke omfattet af udpegningen til fælles biogasanlæg. Gårdbiogasanlæg kan dog kræve ny planlægning, hvilket afgøres i den konkrete tilfælde.

Afstanden mellem et fælles biogasanlæg og biomasse er en vigtig parameter i lokaliseringen af biogasanlæg idet transport til og fra anlægget med biomasse er en driftsomkostning. I Rebild Kommune er der en høj koncentration af bedrifter med husdyrproduktion. Der er udpeget et potentielt område til fælles biogasanlæg nord for Terndrup og et i den vestlige del af kommunen mellem Kongens Tisted og Nørager. De udpegede potentielle biogasområder er placeret centralt i forhold til et større antal bedrifter med husdyrbrug. Der er forbundet et antal tunge transportere af biomasse til og fra et biogasanlæg, og derfor er biogasområdet lokaliseret omkring større veje, som er dimensioneret til tung trafik. På baggrund af mulige gener fra fælles biogasanlæg (bl.a. lugt, transport og visuelle påvirkninger), er der holdt en afstand fra biogasområdet til hovedby og vækstbyer på 1000 m, og 500 m til service og boligbyer. Ligeledes er der holdt afstand til Natura 2000-områder. Inden for området er der forskellige interesser såsom økologiske forbindelser og fortidsminder med beskyttelseszoner, og et eventuelt biogasanlæg skal tage hensyn hertil.

Planlægning for fælles biogasanlæg

Placering af et fælles biogasanlæg kan kun ske på baggrund af en planlægningsmæssig begrundelse og skal placeres hensigtsmæssigt i forhold til husdyrgødning, infrastruktur, naboer, natur-, miljø- og drikkevandsinteresser.

Redegørelse

Det udpeget området omfatter et større område, hvor der senere skal foretages detailplanlægning for et konkret projekt. Det sker bl.a. gennem udarbejdelse af lokalplan, miljøgodkendelse samt evt. VVM-redegørelse og kommuneplantillæg.

Ved detailplanlægning for etablering af et fælles biogasanlæg skal der tages en række hensyn. Her kan bl.a. nævnes biomassegrundlag, energiafsætningsmuligheder, traceer til veje og højspændingsledninger, kulturmiljøer herunder kirker og fortidsminder, bygge og beskyttelseslinjer, nærtliggende naturarealer herunder Natura 2000-områder, økologiske forbindelser, lavbundsarealer og grundvandsinteresser. Der skal planlægges så der opstår færrest mulige gener til omkringliggende boliger. Miljøgener som lugt, støj og luftemissioner reguleres gennem en miljøgodkendelse.

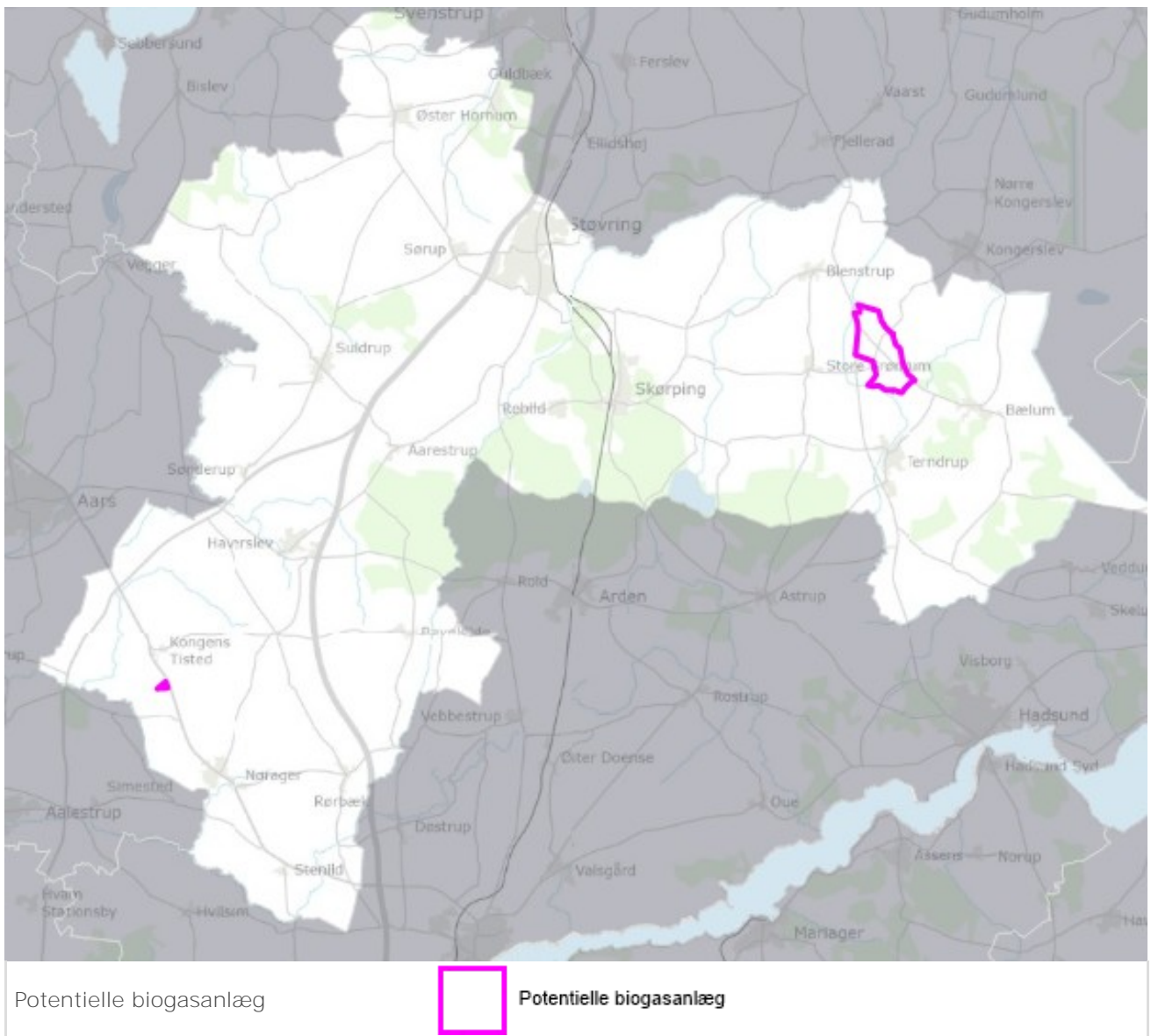
Ved etablering af biogasanlæg i et indvindingsopland til almene vandforsyningsanlæg, nitratfølsomme indvindingsopland (NFI) samt områder med særlig drikkevandsinteresser (OSD) skal det vurderes, om anlægget vil påvirke grundvandet.

Visualisering ved etablering af fælles biogasanlæg

Ved planlægning for fælles biogasanlæg, skal der udarbejdes visualiseringer af anlæggets endelige placering. Visualiseringerne skal vise den visuelle påvirkning af landskabet nær og fjernt fra biogasanlægget.

Redegørelse

Et fælles biogasanlæg er et større teknisk anlæg, som kan virke dominerende i landskabet. Derfor skal fælles biogasanlæg placeres så det passer ind i det aktuelle landskab. Dette sker ved at sammentænke arkitektur og beliggenhed. Visualiseringer af et konkret anlæg skal danne grundlag for en vurdering af projektets påvirkning i forhold til beboelse, kirker, kultur, natur, landskab og infrastruktur. Ved det enkelte projekts placering skal materialevalg, farver, proportioner og dimensioner på byggeriet vurderes.



FN's verdensmål

Emnet Biogas arbejder med nedenstående af FN's verdensmål. Læs mere om hvordan kommuneplanen forholder sig til verdensmålene [her](#).





