

Rebild Kommune

ENERGINET
Eltransmission

Energinet
Tonne Kjærvej 65
DK-7000 Fredericia

+45 70 10 22 44
info@energinet.dk
CVR-nr. 39 31 48 78

Dato:
9. juni 2021

Forfatter:
BSI/DUH

HØRINGSVAR FRA ENERGINET ELTRANSMISSION A/S VEDR. FORSLAG TIL REBILD KOMMUNEPLAN 2021-2033

Hermed fremsender Energinet Eltransmission A/S høringssvar til "Rebild Kommuneplan 2021-2033" er i høring. Høringsfristen er den 14. juni 2021.

Hvem er Energinet Eltransmission A/S:

Det kan indledningsvis oplyses, at Energinet Eltransmission A/S ejer, driver og bygger eltransmissionsnettet i Danmark for at indpasse mere vedvarende energi og opretholde elforsynings-sikkerheden - og ejer eltransmissionsnettet på mere end 100 kV.

Energinet Eltransmission A/S er et datterselskab i Energinet, som er en selvstændig offentlig virksomhed, oprettet af Klima-, Energi- og Forsyningsministeren.

Høringssvaret fra Energinet Eltransmission A/S (herefter kaldet Eltransmission) omhandler udelukkende eltransmissionsnettet.

Hensynet til elanlæg:

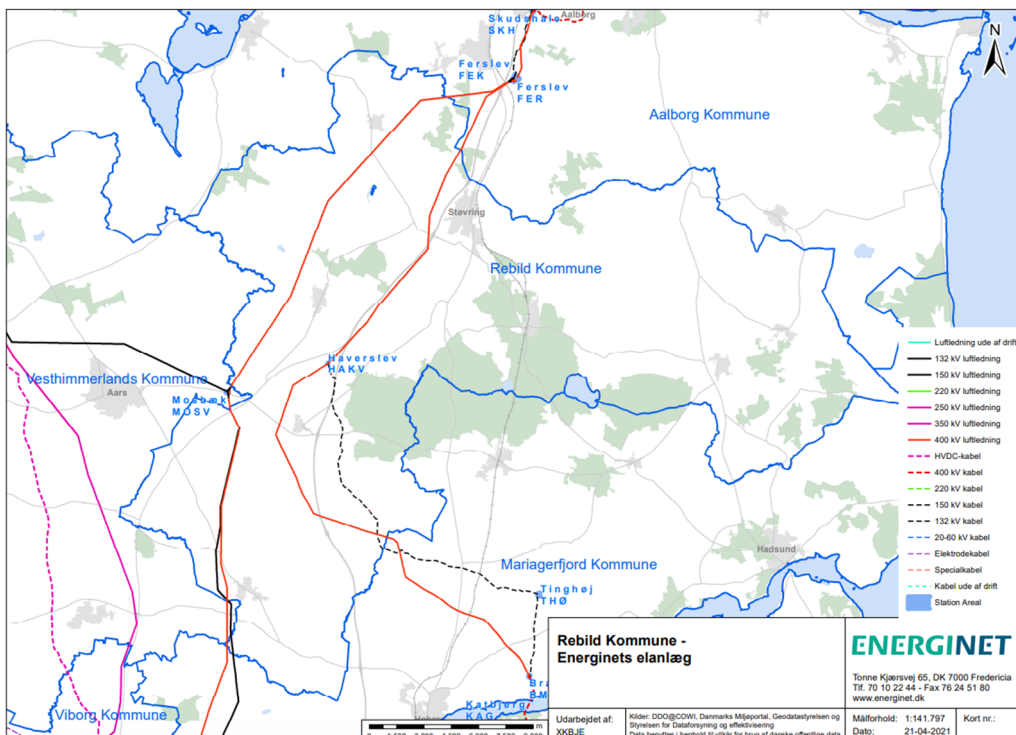
Det er en statslig interesse, at kommuneplanlægningen tager hensyn til nationale og regionale anlæg, herunder energiforsyningsanlæg, jf. afsnit 4.2 i "[Oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægningen](#)".

Efter planloven, LBK nr. 1157 af 01/07/2020, § 11 a stk. 5 skal kommuneplanen indeholde retningslinjer og kort for beliggenheden af tekniske anlæg, herunder eltransmissions elanlæg.

Eltransmission gør i nærværende høringssvar således opmærksom på vores elanlæg, så den senere arealudnyttelse kan indrettes med hensyn til elanlæggenes tilstedeværelse.

Som følge af den tekniske dialog gennem Bolig- og Planstyrelsen er det aftalt at rammeområde 09.E19 Erhvervsområde tilføjes tekst om eltransmissionsanlæggets tilstedeværelse på tværs af arealet. Og at dette dermed indgår i den efterfølgende detailplanlægning

Af det vedhæftede kort og i nedenstående kortudsnit RebildKommune_21042021.pdf, fremgår Eltransmissions elanlæg i Rebild Kommune. Eltransmission har luftledningsanlæg og jordkabler i kommunen.



Bemærkninger til afsnittet om Kollektiv forsyningsanlæg (s. 99)

Retningslinjer

Det er i kommuneplanens retningslinjer fint beskrevet at "Der må ikke foretages dispositioner, der hindrer etablering og opretholdelse af de på kortet angivne højspændingsforbindelser på 150 kV og derover." Øvrig tekst er også velformuleret

Redegørelse

Det fremgår i overensstemmelse med de politiske aftaler fra 2016 at kabellægning af eksisterende 150/132 kV luftledninger, hvor ledningernes placering er uhensigtsmæssig i forhold til bymæssig bebyggelse eller væsentlige naturinteresser.

Dette er siden ændret med politisk tillægsaftale i 2020, så "Puljen til kabellægning på ca. 2,5 mia. kr., der blev aftalt med PSO-aftalen i 2016, anvendes til at kabellægge eksisterende 132-150 kV-luftledninger i takt med, at de står overfor gennemgribende reinvesteringer samt 132-

150 kV-luftledninger i nærhed til nye 400 kV-luftledninger” Energinet er i øjeblikket ved at analysere den langsigtede struktur af elnettet, som vil danne grundlag for kabellægningen. For Rebild Kommune har Energinet kun en 150 kV luftledning i den sydligste ende af kommunen. Øvrige luftledninger er 400 kV, jf. vedlagte kortbilag.

Bemærkninger vedr. afsnittet om Vindmøller, Afstands- og støjkraft s. 110

Retningslinjer

Det fremgår i forslag til kommuneplan, at ” *Vindmøller skal som udgangspunkt placeres i en afstand af 1 gange møllens totale højde fra luftledninger. Ledningsejeren kan fastsætte krav til afstand mellem jordkabler og nærmeste mølle ift. det konkrete projekt og ledningens type og størrelse.*”

Teksten bør tilpasses, således at 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.

Redegørelse

I afsnittets redegørelse fokuseres alene på risiko for højspændingsstationer, men høje objekter som vindmøller er også en risikofaktor for ledningsanlæggene mellem stationerne, hvis ikke ovenstående afstande overholdes.

Nedenfor findes uddybning om afstande mellem eltransmissionsanlæg og vindmøller og andre høje objekter.

Tekniske anlæg nær eltransmissionsanlæg:

Elanlæg har en lovmæssig beskyttelse i ’Bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse af elektriske anlæg’ (BEK nr. 1114 af den 18.08.2016), § 20 som regulerer elektriske anlæg og andre objekters nærhed til hinanden: ”*Elektriske anlæg og andre objekter må ikke anbringes så nær hinanden, at der derved kan opstå fare.*”

Stk. 2. Ved anbringelse af andre objekter i nærheden af bestående elektriske anlæg skal eventuelle afstandskrav til det elektriske anlæg overholdes.

Stk. 3. Det elektriske anlæg eller objekt, der anlægges sidst, skal placeres under hensyntagen til det allerede placerede”.

Følgende sikkerafstande skal derfor, i henhold til ovenstående, indarbejdes i ”Retningslinjerne” for den endelige kommuneplan for Rebild Kommune:

Vindmøller og andre høje objekter nær eltransmissionsledninger:

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".

Elanlæg og høje objekter må ikke komme hinanden så nær, at der kan opstå fare eller ske skade for personer og elanlæg eller true forsyningsikkerheden, hvorfor Eltransmission anbefaler følgende sikkerhedsafstande mellem elanlæg og elektrisk ledende høje objekter, herunder fx vindmøller, antenner, lysmaster:

Høje objekter nær Eltransmissions luftledningsanlæg, bør som minimum placeres i en afstand på objektets fulde totalhøjde fra respektafstanden* langs luftledningsanlægget.

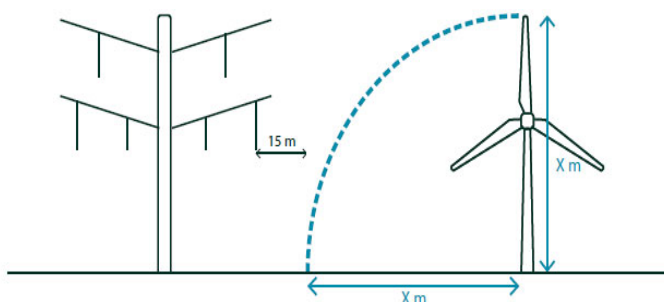
Ovennævnte anbefalede sikkerhedsafstand skal sikre, at placering af høje objekter ikke medfører en risiko for kollision med Eltransmissions luftledningsanlæg, hvis fx en vindmølle skulle vælte eller en vinge falde af. Et havari på f.eks. en vindmølle der medfører, at ledningerne på elanlægget brydes, kan i værste tilfælde forvolde personskaade, hvis man befinder sig i nærheden, og det kan få store følger for elanlægget og ikke mindst påvirke forsyningsikkerheden.

Høje elektrisk ledende objekter nær Eltransmissions jordkabelanlæg, bør ikke placeres nærmere end 50 m fra respektafstanden* til jordkabler, uden foranstaltninger for beskyttelse mod spændingsstigning i jorden.

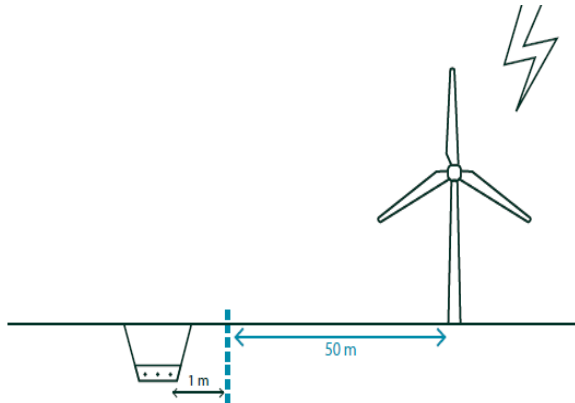
Ovennævnte anbefalede sikkerhedsafstand skal bl.a. sikre, at placering af høje elektrisk ledende objekter ikke påfører Eltransmissions jordkabelanlæg skader ved lynnedslag.

*Respektafstanden som er fastsat for at give betryggende sikkerhed ved arbejde i nærheden af elforsyningsanlæg eller ved uheld og ulykker. Respektafstanden er beskrevet i 'Bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse af ikke-elektrisk arbejde i nærheden af elektriske anlæg', BEK nr. 1112 af den 18/08/2016.

Sikkerhedsafstanden til luftledningsanlæg er illustreret herunder:



Sikkerhedsafstanden til jordkabelanlæg er illustreret herunder:



Solcelleanlæg nær eltransmissionsanlæg:

Kommunes planlægning af større solcelleanlæg skal tilgodese at servitutarealet for eltransmissionsanlæg friholdes.

Eltransmission accepterer ikke solcelleanlæg i servitutarealet for vores elanlæg, da vi til enhver tid skal kunne komme uhindret ind til vores anlæg for at foretage eventuelle reparationer samt almindeligt servicearbejde.

Planlægning for Energiproducerende anlæg

Mange steder i landet ønsker grønne energiselskaber og kommuner at sætte vindmøller og især nye, store solcelleanlæg op. Men ikke alle steder kan elnettet tage imod ny, stor elproduktion. Energinet og Dansk Energi har offentliggjort et kort, der guider til gode placeringer. Læs mere [her](#). Find kapacitetskortet her: www.kapacitetskort.dk

Særlige opmærksomhedspunkter for udvalgte kommuneplanrammeområder:


Eltransmission gør i nærværende afsnit "Særlige opmærksomhedspunkter" opmærksom på sammenfaldende planer for Rebild Kommune og Eltransmissions elanlæg.

Opmærksomhedspunkterne er fremkommet på baggrund af en screening af forslag til rammeområder i kommuneplanen og udelukker således ikke, at der også kan være andet i Kommuneplanen, som konflikter med Eltransmissions elanlægs tilstedeværelse.

Detailplanlægning af nedenstående listede rammeområder skal ske med hensyntagen til de tekniske/øvrige bemærkninger, herunder bl.a. ved placering af høje genstande samt planlægning af arealanvendelsen indenfor servitútbæltet.

Planområderne er følgende:

Ramme- område	Kortudsnit	Kommentar
09.E19		<p>09.E19 - Erhvervsområde</p> <p>Anvendelse er angivet til let industri og håndværk, tung industri, transport- og logistikvirksomheder.</p> <p>Eltransmission har elanlæg, der går gennem rammeområdet.</p> <p>Det er aftalt at tilføje tekst til rammeområdet: <i>Gennem rammeområdet er et eltransmissionsanlæg, hvortil der er tinglyst servitutter. Servitutterne har til formål at sikre beskyttelsen af elanlægget og at anlægget til enhver tid kan tilses og vedligeholdes. Det betyder, at der er en række begrænsninger på arealanvendelsen inden for servitutarealet. Desuden skal anlægget beskyttes mod høje genstande, der kan vælte ind over luftledningerne. Der er ligeledes væsentlig skærpede forhold for arbejde omkring eltransmissionsanlægget jf. Elsikkerhedslovens BEK 1112 af 18/08/2016 om sikkerhed for udførelse af ikke-elektrisk arbejde omkring elektriske anlæg.</i></p>
09.E18		<p>09.E18 - Erhvervsområde</p> <p>Generel anvendelse er erhvervsområde. Specifik anvendelse er angivet til let industri og håndværk, tung industri, transport- og logistikvirksomheder.</p> <p>Eltransmission har luftledning, der berører området vestligste område. Som nævnt i 09.E19 er der begrænsninger i anvendelsen nærmest luftledningerne.</p>

13.E190		<p>13.E190 - Erhvervsområde <i>Generel anvendelse er erhvervsområde. Specifik anvendelse er angivet til let industri og håndværk, transport- og logistikvirksomheder.</i></p> <p>Eltransmission har luftledning, der berører områdets sydøstligste hjørne. Som nævnt i 09.E19 er der begrænsninger i anvendelsen nærmest luftledningerne.</p>
---------	---	---

Øvrig bemærkning - servitut

Eltransmissions elanlæg er generelt sikret ved tinglyste servitutter.

Det betyder bl.a., at der indenfor en given afstand til luftlednings- og jordkabelanlæg ikke uden meddelt dispensation kan laves fysiske ændringer og etableres anlæg af nogen art. Servitutarealet administreres meget restriktivt, hvormed dispensation ikke automatisk kan forventes meddelt.

Øvrig bemærkning - Beplantning:

I servitutarealet for luftledningsanlæg tillader vi ikke skovrejsning samt beplantning med træer og buske, der bliver mere end 3 m høje. Træer og buske over 3 m over terræn vil overskride respektafstanden til vores luftledninger, hvormed der kun kan arbejdes efter arbejdsinstruks fra Eltransmission.

Beplantning uden for servitutarealet kan ske, såfremt det sikres, at træer og buske ikke kan vælte og beskadige vores elanlæg, jf. Sikkerhedsstyrelsens hjemmeside om "[Beskæring af træer i nærheden af luftledninger](#)"

Af sikkerhedshensyn anbefaler vi kraftigt, at respektafstanden på 15 meter, jf. 'Bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse af ikke-elektrisk arbejde i nærheden af elektriske anlæg', BEK nr. 1112 af den 18/08/2016, fra yderste ledning anvendes, når der planlægges beplantning jf. vejledningen.

I servitutarealet for jordkabelanlæg tillader vi ikke beplantning med dybdegående rødder over vores kabelanlæg, idet rødder kan beskadige jordkablerne både ved gennemboring eller ved, at rødderne rykker jordkablerne i stykker, hvis træer vælter i storm. Eltransmission kan om ønsket udlevere en liste over planter med ikke-dybdegående rødder, som vi tillader inden for servitutbæltet.

Øvrige oplysninger

Forsigtighedsprincip og magnetfelter:

Overalt, hvor vi bruger, producerer eller transporterer elektrisk strøm, vil der være magnetfelter. Det betyder, at der vil være magnetfelter tæt på alle elforsyningsanlæg og el-apparater, uanset om det er transformere, luftledninger eller jordkabler. Felternes størrelse afhænger af, hvor megen strøm, der går i ledningen eller apparatet, og de aftager kraftigt med afstanden.

I Danmark har vi ingen minimumsafstande eller grænseværdier, der angår eventuelle langtidsvirkninger af magnetfelter fra højspændingsanlæg. Det vurderer Sundhedsstyrelsen, at der ikke er tilstrækkelig videnskabelig baggrund for.

I stedet har vi et forsigtighedsprincip, som er en anbefaling fra Sundhedsmyndighederne. Forsigtighedsprincippet omfatter eksponering fra magnetfeltet og er formuleret således:

*”Nye boliger og institutioner, hvor børn opholder sig, ikke bør opføres tæt på eksisterende højspændingsanlæg.
Nye højspændingsanlæg bør ikke opføres tæt på eksisterende boliger og børneinstitutioner.
Begrebet ”tæt på” kan ikke defineres generelt, men må afgøres i den konkrete situation ud fra en vurdering af den konkrete eksponering.”*

Forsigtighedsprincippet henvender sig således både til plan- og byggemyndigheder og til ejere af højspændingsanlæg. Eltransmission ønsker forsigtighedsprincippet fulgt ved plan-/anlægsarbejde og anbefaler, at man følger Vejledning i forvaltning af forsigtighedsprincippet ved miljøscreening, planlægning og byggesagsbehandling.

Vejledningen er udgivet af Elbranchens Magnetfeltudvalg i samarbejde med Kommunernes Landsforening: <http://magnetfeltudvalget.dk/sundhed/forsigtighedsprincipper-og-graensevaerdier/vejledning-i-forsigtighedsprincippet/>.

For yderligere oplysninger om magnetfelter ved elforsyningsanlæg på hjemmesiden www.magnetfeltudvalget.dk

WMS/WFS-tjeneste:

Til orientering har Eltransmission en WMS/WFS-tjeneste, som giver adgang til det overordnede eltransmissionsnet (midte af ledningstracéer) for både luftledninger og jordkabler.

Data er tilgængelige via geodata-info.dk: <http://www.geodata-info.dk/Portal/ShowMetadata.aspx?id=a4234f1b-8280-4c71-8a7f-8a3b1eb1e75f>

Politiske retningslinjer og fremtidige planer:

Planlægningen af elnettet er baseret på lovgivningsmæssige rammer, Energistyrelsens fastlagte forudsætninger for udviklingen i elforbrug, produktions- og handelskapacitet samt offentliggjorte kriterier for elnettets dimensionering. Læs evt. mere på Energinets hjemmeside [her](#).

De aktuelle og historiske netudviklingsplaner kan findes [her](#).

Vi imødeser modtagelse af kvittering for nærværende hørings svar.

Kontakt gerne undertegnede ved spørgsmål.

Oplys venligst sagsnummer 21/03190.

Bilag:

- Kort (RebildKommune_21042021.pdf)

Med venlig hilsen

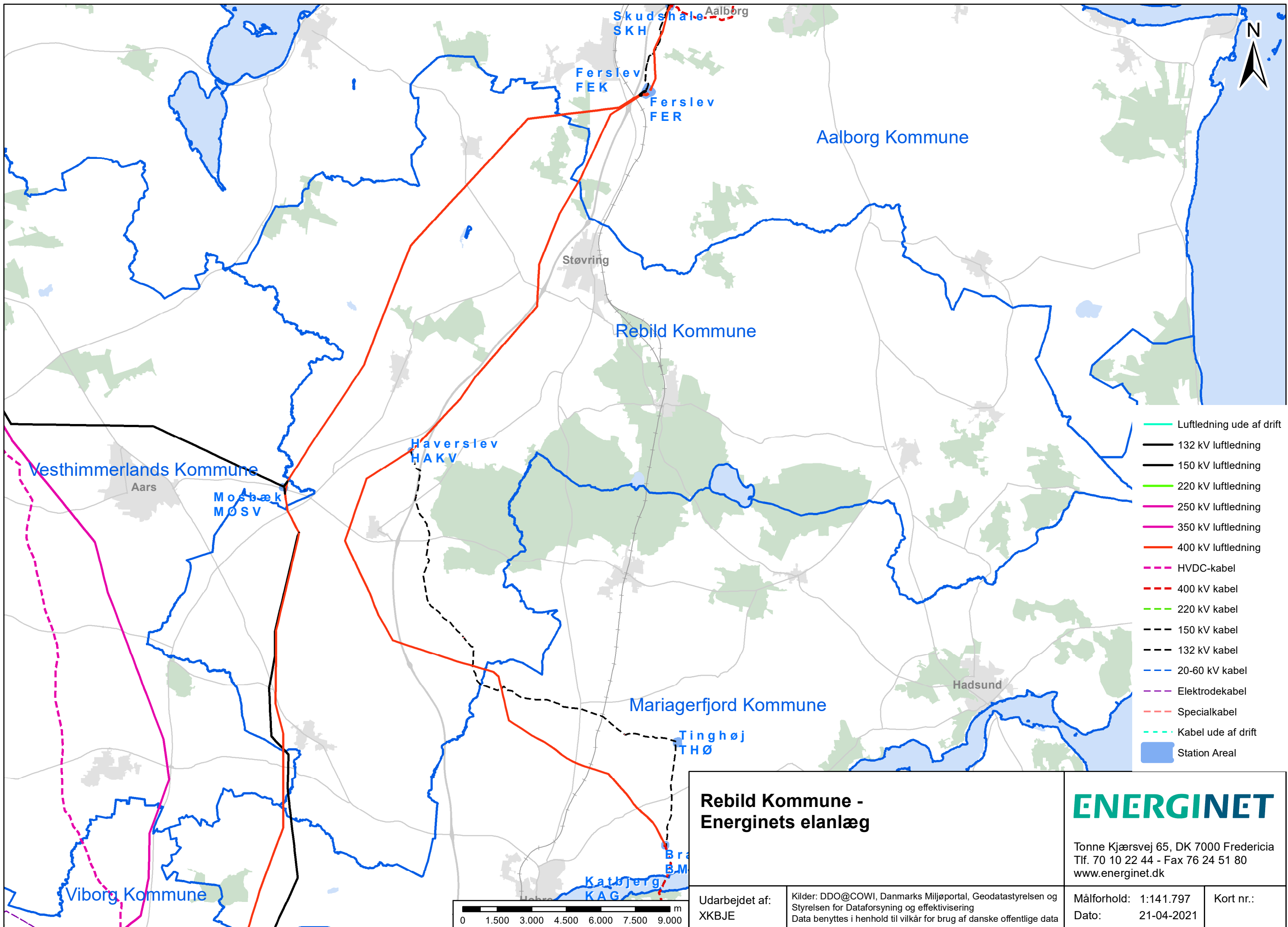
Bolette Helms Skieller

Landinspektør – Team 3. parter - El

Arealer og Rettigheder

3.parter@energinet.dk

+4570220275



- Luftledning ude af drift
- 132 kV luftledning
- 150 kV luftledning
- 220 kV luftledning
- 250 kV luftledning
- 350 kV luftledning
- 400 kV luftledning
- - - HVDC-kabel
- - - 400 kV kabel
- - - 220 kV kabel
- - - 150 kV kabel
- - - 132 kV kabel
- - - 20-60 kV kabel
- - - Elektrodekabel
- - - Specialkabel
- · - · Kabel ude af drift
- Station Areal

**Rebild Kommune -
Energinets elanlæg**

Udarbejdet af:
XKBJE

Kilder: DDO@COWI, Danmarks Miljøportal, Geodatastyrelsen og Styrelsen for Dataforsyning og effektivisering
Data benyttes i henhold til vilkår for brug af danske offentlige data

ENERGINET

Tonne Kjærvej 65, DK 7000 Fredericia
Tlf. 70 10 22 44 - Fax 76 24 51 80
www.energinet.dk

Målforhold: 1:141.797
Dato: 21-04-2021

Kort nr.:

