

From: Merete Gynnild <Merete.Gynnild@miljodir.no>
Sent: 9. november 2021 20:54
To: Ørnevik, Ole Tom
Cc: Postmottak Miljødirektoratet
Subject: VS: Spørsmål fra Froland kommune om utredning av grønn energi

Hei,

Takk for henvendelse. Det er positivt både at dere ønsker å legge til rette for det grønne skiftet og at dere ser behov for å utrede konsekvensene av den planlagte utbygginga. Dette er nok relevant for flere kommuner. Dessverre har vi foreløpig få beregningsverktøy som kan brukes for alle de situasjonen du beskriver. Vi jobber med å utvikle slike verktøy, men det tar tid å få på plass nødvendig kunnskap om utslippsfaktorer som vi trenger som grunnlag for beregningene.

Som du selv er inne på finnes det kalkulatorer/veiledning for hvordan dere kan regne på klimagassutslipp som følge av arealbeslag i vår veileder om konsekvensutredninger. [Virkinger av klimagassutslipp - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#). Disse metodene for å regne ut klimagassutslipp er under utvikling og vil bli oppdatert etter hvert som vi får mer kunnskap og bedre kartgrunnlag.

Når det gjelder miljøtap/klimagassutslipp som følge av å fjerne produktiv skog i traseen kan utslippene av valg av forskjellige trasere estimeres med arealbruksendringmalen:

<https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/klimagassutslipp-kommuner/beregne-effekt-av-ulike-klimatiltak/>

Denne malen kan være et hjelpemiddel i planlegginga, men vær oppmerksom på at malen ikke tar hensyn til dybden på myra. Dette bør derfor undersøkes gjennom feltbefaring. Det som slår ut som mest negativt for klimagassutslipp er utbygging av myr og høyproduktiv skog. Ved nedbygging av myr ødelegges karbonlageret i myra og det tar veldig lang tid før dette karbonlageret er reetablert, om det i det hele tatt skjer. Derfor bør en unngå myr så langt det er mulig. Hva som skjer og vokser i traseen etter den er etablert vil i liten grad påvirke klimaopptaket og miljøverdier. Jo større arealer som bygges ut, jo større er utslippet. Derfor er det viktig at man gjennom planlegginga i størst mulig grad bruker eksisterende utbygde arealer og areal med lite karbonlager og få viktige miljøverdier.

Så vidt vi kjenner til finnes det ingen standardiserte metoder for å regne ut gevinsten ved å etablere batteri-, ammoniakk- og/eller hydrogenfabrikk. Hva sier forslagsstiller selv om klimagevinsten av tiltaket?

Når det gjelder hvor mye transport en slik trafikk vil generere kan nok dette regnes ut med vanlige trafikkmodeller eller trafikkanalyser. Miljødirektoratet har ikke slike beregningsverktøy, men jeg antar det finnes konsulentselskaper som har erfaringstall som kan brukes inn i slike analyser. Dette må nok uansett vurderes i hvert konkrete tilfelle, da det er stor forskjell på hvor mye trafikk ulike virksomheter produserer. Det kommer jo både an på hvor arbeidsplassintensiv en slik fabrikk er, og hvor stort behov det er for transport av varer og tjenester inn til fabrikk. Forslagsstiller bør selv kunne si noe om transportbehovet fabrikk vil generere, både i form av arbeidsplasser og import/eksport.

Når det gjelder å ta i bruk karbonrike arealer og områder med viktig naturmangfold bør det i kommuneplanen vurderes alternative arealer for å unngå de mest verdifulle arealene. Det er viktig at konsekvensutredningen som følger kommuneplanen synliggjør verdiene i et område og viser konsekvensene av nedbygging av arealer.

Med hilsen

Merete Gynnild

Seniorrådgiver, Arealplanseksjonen



Miljødirektoratet

Telefon: 03400 / 73 58 05 00

Mobil: 957 85 385

E-post: merete.gynnild@miljodir.no

www.miljodirektoratet.no - www.miljostatus.no

`http://www.norge.no/" style='position:absolute;margin-left:-1.5pt;margin-top:6.65pt;width:212.5pt;height:25.5pt;z-index:-251656192;visibility:visible;mso-wrap-style:square;mso-width-percent:0;mso-height-percent:0;mso-wrap-distance-left:9pt;mso-wrap-distance-top:0;mso-wrap-distance-right:9pt;mso-wrap-distance-bottom:0;mso-position-horizontal:absolute;mso-position-horizontal-relative:text;mso-position-vertical:absolute;mso-position-vertical-relative:text;mso-width-percent:0;mso-height-percent:0;mso-width-relative:page;mso-height-relative:page' o:button="t">`

From: Ørnevik, Ole Tom[Ole.Tom.Ornevik@froland.kommune.no]

Sent: 01.11.2021 11:28:40

To: Postmottak Miljødirektoratet[post@miljodir.no]

Cc: Mesel, Anne Gunn

Taraldsen[Anne.Gunn.Taraldsen.Mesel@froland.kommune.no]; Longum, Bo Andre[Bo.Andre.Longum@froland.kommune.no];

hejoh@statsforvalteren.no[hejoh@statsforvalteren.no]; Amundsen, Frode[Frode.Amundsen@agderfk.no]

Subject: Froland kommune Arealplan - grønt skifte?

Hei!

Froland kommune er i startfasen av planprosessen med kommunens arealplan. Vi vil få inn et innspill på å avsette et område på 1800-2000 mål skogsområde på Bøylestad ved regionens største transformatorstasjon til næringsareal, da til kraftkrevende industri, såkalt «grønt skifte».

Forslagsstiller (2grunneiere+Arendal Fossekompagni AS) har ikke endelig fastsatt type industri, men det tales om batteri-, hydrogen- eller/og ammoniakfabrikk. En forutsetning for «grønn industri» er lett tilgang til kraft og lett forbindelse til havn. Bøylestad vil sådan utmerke seg fordi det ligger i nærheten av kraftproduksjon og, i luftlinje, ligger ikke mer enn snaue 15 km fra Arendal Havn, Eydehavn. Dette var noen av begrunnelsen for at Morrows har undertegnet avtale med Arendal kommune om etablering av deres batterifabrikk til Arendal.

Bakdelene er mange. Blant annet så tas det i bruk jomfruelig skogsareal. Fylkesveg 3718 må oppgraderes. I dag går det skogsveier fra gamle E18 nesten fram til Bøylestad. Disse må transformeres til norm for en fylkesveg. Det ligger langt fra kommunalt vann- og avløpsnett, og må eventuelt pålegges å anlegges et slikt anlegg.

Froland kommune vil samarbeide med Arendal kommune for å få et grønt skifte til gunst for regionen.

Vi har allerede rådført oss i regionens planforum. Av sektormyndighetene vil vi bli utfordret på eventuelle alternative plasseringer ved å overføre kraften via kraftledninger til annet ikke fult så jomfruelig naturområder, aller helst transformasjon av areal som allerede er tatt i bruk. Froland kommune skal selvsagt utrede det, men umiddelbart alternativ innenfor vår kommune vil da måtte bli Gullknapp flyplass med tilleggende næringsområder 11-12km sør for Bøylestad. Tilsvarende ledningslengde må til for å komme til områder i Arendal kommune som kan transformeres til grønn industri. For å ha sikkerhet for trefall mot ledningsnettet vil slike ledningsstrekke bety snauhogging av en trase med bredde 100 meter. Vi har kontaktet Statsnett for rådgiving om eventuell spenningsfall i ledningsstrekke.

Froland kommune vil selvsagt ikke ta i bruk våre verdifulle naturområde og dyrebare karbonfangere, som skogen representerer, uten at det foreligger en miljøgevinst enten den er globalt, nasjonalt, regionalt eller kommunalt. Produksjon av batterier, utskilling av hydrogen og ammoniakk vil kunne erstatte bruken av fossilt karbon som drivstoff og medfører reduksjon av karbondioksid til trafikk både til land og til vanns. På Miljødirektoratets hjemmeside finner vi oppsett/regneark for å regne ut tapet av karbonfanger ved reduksjon av skogsareal (se vedlegg). Men, vi finner ingen regneark/oppsett for gevinst ved å etablere batteri-, ammoniakk- og/eller hydrogenfabrikk.

Kan Miljødirektoratet hjelpe Froland kommune med følgende:

- Det finnes ingen hjemmel i Plan- og bygningsloven som sikrer bærekraftig industri. Hvordan kan Froland kommune forsikre seg om at næring som etableres i kommunens næringsarealer er bærekraftig.
- Fins det utregning av hvilken miljøgevinst man oppnår ved å etablere batteri-, hydrogen- eller ammoniakkfabrikk som kan settes opp mot det tapet av karbonfanger som følge av at skog blir omgjort til næringsarealer. Kan dette angi størrelse på fabrikk/produksjon som må til for at dette skal gå i miljøbalanse og miljøgevinst?
- Ved å fjerne produktiv skog i traseen til eventuell ledningstrase og omgjøre dette til «krattskog». Kan miljøtapet beregnes?
- Hvilken trafikk må vi forvente som følge av eksport/import fra havna til henholdsvis batteri-, hydrogen- og ammoniakkfabrikk?
- Hvilken trafikk må vi forvente som følge av arbeidsplasser på henholdsvis batteri-, hydrogen- og ammoniakkfabrikk?

Forslagstiller vil etter at kommunen har avmerket næringsarealer til kraftkrevende industri, starte reguleringsplanprosess. Ferdig reguleringsplan vil bli brukt til forhandling med potensielle fabrikkereiere med tilbud om fabrikketablering i dette område. Vi kan derfor ikke være mer spesifikk i kommuneplannivået enn at det skal være bærekraftig industri.

Alt som kan hjelpe oss i kommuneplanprosessen med å tilrettelegge for bærekraftig industri tas imot med stor takk.

Med vennlig hilsen

Ole Tom Ørnevik

Plan- og miljørådgiver

T: 94504511

Ole.tom.ornevik@froland.kommune.no



FROLAND KOMMUNE

