



NTE Energi AS

Ytre Vikna 2.0 vindkraftverk
Planprogram og melding
med forslag til utredningsprogram

Juni 2024

Sammendrag

NTE Energi AS, Aneo og Stadtwerke München (heretter kalt Eierne), (de to sistnevnte gjennom felles eierskap i Midgard Vind Holding) planlegger å bygge et landbasert vindkraftverk på Ytre Vikna. Vindkraftanlegg er konsesjonspliktig etter energiloven. Plan- og bygningsloven stiller krav om områderegulering for konsesjonspliktige vindkraftanlegg på land.

Formålet med denne meldingen er å informere relevante myndigheter, organisasjoner, samt lokalbefolkningen i Nærøysund kommune om at Eierne planlegger å søke om konsesjon for et vindkraftverk på Ytre Vikna. Som største eier vil NTE levere meldingen og senere planforslag og konsesjonssøknad på vegne av Eierne. Det aktuelle området grenser til Ytre Vikna 1 vindkraftverk, som ble satt i drift i 2012. Meldingen har til hensikt å gi en overordnet beskrivelse av utbyggingsplanene, belyse viktige miljø og samfunnstemaer som er relevante for prosjektet, og foreslå et utredningsprogram som skal ligge til grunn for konsekvensutredningen.

Nærøysund kommune samtykket i kommunestyremøte den 16. mars 2023 til at NTE kan sende inn melding med forslag til utredningsprogram. NTE har allerede konsesjon for et andre byggetrinn på Ytre Vikna. Området er regulert for vindkraft og har eksisterende vindkraftproduksjon i nordøstre del av reguleringsområdet. Frist for idriftsettelse av eksisterende konsesjon går ut 31. desember 2024. Det vil ikke være mulig å sette et utvidet kraftverk i produksjon innen fristen for denne konsesjonen. Eierne ønsker derfor å iverksette en ny plan- og konsesjonsprosess, inkludert melding og konsekvensutredning for prosjektet Ytre Vikna 2.0, som tar høyde for ny teknologi, nye utredningskrav og ny praksis for konsesjonsbehandling av vindkraftverk.

I Norge er 50% av energibruken fossil, og 50% fornybar. Skal Norge nå sine klimamål, meldt inn til FN under Parisavtalen, må klimautslippene halveres innen 2030, og fjernes helt innen 2050. En viktig forutsetning er tilgang til mer grønn, fornybar energi. Situasjonen for Trøndelag er tilsvarende som for Norge som helhet. For å oppnå et utslippsfritt energisystem i Trøndelag øker elforbruket frem mot 2030 og ytterligere mot 2050. I vertskommunen Nærøysund er energiforsyning en flaskehals. Det planlegges store industrietableringer og en storstilt energiomlegging fra fossil til grønn energi. Som kystkommune med stor aktivitet i marine og maritime næringer er det behov for utfasing av fossile energikilder. Energitilgangen i området er en begrensning.

Et byggetrinn 2 på Ytre Vikna kan settes i drift i løpet av 2030. Tidspunkt for idriftsettelse avhenger av utbygging av regionalnettet, så tidsplanen er usikker.

I initiativfasen av arbeidet med Ytre Vikna 2.0 har NTE lagt vekt på åpenhet, informasjon og dialog. Gjennom møter, befarung og annen kontakt, har det vært dialog med viktige målgrupper som kommunen, grunneiere, reindrift, næringsliv, naboer og lokale interesseorganisasjoner. Det legges opp til bred medvirkning i videre forløp. I meldingsfasen er det etablert en Samrådsgruppe der hovedinteressentene deltar. Samrådsgruppen videreføres i utredningsfasen.

På grunn av tidligere konsesjonsprosesser er området på Ytra Vikna regulert til vindkraftformål. Området ble regulert i 2003 og revidert 12. oktober 2005 med formål «Vindmøllepark». Forutsetningene som lå til grunn for vedtak av gjeldende plan er vesentlig endret sett opp mot det som nå planlegges etablert. NTE har i samråd med Nærøysund kommune og NVE kommet til at det må utarbeides ny plan (områdeplan) for området i tråd med nye krav i energiloven og plan- og bygningsloven.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

Det planlegges derfor med at konsesjonsprosess etter energiloven og planprosess etter planbyggningsloven samkjøres.

Gjennomsnittlig vindhastighet på Ytre Vikna over tid er mellom 8 og 9 m/s, noe som gjør området godt egnet til vindkraftproduksjon. På grunn av nye føringer, for eksempel for støy, er det tilgjengelige utbyggingsområdet mer begrenset nå, sammenlignet med det opprinnelige utbyggingsområdet. NTE har derfor allerede i innledende fase vurdert flere alternativ med ulike turbin størrelser fra 4 til 8 MW. Det anslås at Ytre Vikna 2.0 med en full utnyttelse av planområdet, vil ha en installert effekt på mellom 110-150 MW og en årlig produksjon på mellom 400-550 GWh. Denne type vindturbiner for installasjon på land har en totalhøyde på mellom 150-200 meter.

Ansvarlig nettselskap i området, Tensio TN, har gjennomført en foreløpig vurdering av tilgjengelig nettkapasitet og utredet aktuelle tiltak for realisering av Ytre Vikna 2.0. Disse tiltakene vil utredes separat, men NVE vil koordinere behandlingen av prosjektene.

Eierne kjenner området godt gjennom tidligere utredninger og daglig drift. Forrige konsesjon ble gitt for mer enn 20 år siden, så beslutningsgrunnlaget fra den gang er i stor grad foreldet. Et bedre kunnskapsgrunnlag og nye lover og retningslinjer gjør nye utredninger nødvendig. Forslag til utredningsprogram er derfor omfattende og i tråd med NVEs standard utredningsprogram fra 2023. For nærmere informasjon om utredningsprogrammet, se kapittel 7 «Forslag til utredningsprogram».

Innhold

Sammendrag	2
1. Innledning.....	6
1.1. Formål med meldingen	6
1.2. Tiltakshaver	7
1.3. Kort beskrivelse av planene	7
1.4. Gjeldende konsesjon og eksisterende vindkraftanlegg	9
1.5. Utvidet planområde	11
1.6. Grunneierforhold	12
1.7. Kommunalt samtykke.....	12
2. Begrunnelse for tiltaket	14
2.1. Energisituasjonen i Norge	14
2.2. Energibehov i Trøndelag	14
2.3. Lokalt energibehov.....	14
2.4. Kraftsystemutredning	14
3. Beskrivelse av tiltaket.....	15
3.1. Kriterier for valg av lokalisering	15
3.2. Beskrivelse av nærområdet.....	15
3.3. Vindressurser	17
3.4. Nettilknytning.....	17
3.5. Vindkraftverket	22
3.6. Arealbruk og forholdet til eksisterende planer.....	24
4. Gjeldende lovverk	27
4.1. Tillatelser som kreves.....	27
5. Saksbehandlingsprosess og fremdrift	29
5.1. Saksbehandlingsprosessen.....	29
5.2. Oppstartsmøte – plan- og bygningsloven	30
5.3. Fremdrift	30
5.4. Informasjon og medvirkning	30
6. Foreløpig vurdering av virkninger for miljø, naturressurser og samfunn	32
6.1. Erfaringer fra Ytre Vikna 1	33
6.2. Samfunnssikkerhet og risiko	33
6.3. Virkninger for miljø og samfunn	35
7. Forslag til utredningsprogram.....	42
7.1. Beskrivelse av nullalternativet	43

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

7.2.	Utredningsprogram	43
7.3.	Om tiltaket	44
7.4.	Samfunnssikkerhet og risiko	46
7.5.	Virkninger for miljø og samfunn	49

1. Innledning

1.1. Formål med meldingen

Vindkraftanlegg er konsesjonspliktig etter energiloven. Plan- og bygningsloven stiller krav om områderegulering for konsesjonspliktige vindkraftanlegg på land. Etter nye regler i energilovens § 2-2 kan det ikke gis konsesjon til vindkraftanlegg på land før tiltaket er planavklart etter plan- og bygningsloven.

Formålet med dette dokumentet er å informere relevante myndigheter, organisasjoner og lokalbefolkningen i Nærøysund kommune om at NTE Energi AS (NTE) har startet planlegging av nytt vindkraftverk på Ytre Vikna.

Forslag til plangrense og planprogram er første ledd i behandlingen av saken etter plan- og bygningsloven. Meldingen med forslag til utredningsprogram er første trinn i konsesjonsprosessen etter energiloven. Dette dokumentet skal fungere både som melding med forslag til utredningsprogram etter krav i energiloven og som forslag til planprogram etter kravene i plan- og bygningsloven. Gjennom dette dokumentet blir offentligheten tidlig varslet om det planlagte tiltaket og får anledning til å komme med innspill til varslet plangrense og forslaget til utredningsprogram. Utredningsprogrammet skal fastsettes av NVE og Nærøysund kommune.

Prosessen skal sikre at forhold knyttet til miljø, naturressurser og samfunn er inkludert i plan- og konsesjonsarbeidet, og at disse forholdene vektlegges på linje med tekniske, økonomiske og sikkerhetsmessige forhold i det videre arbeidet med planforslag og konsesjonssøknad.

I meldingen beskrives tiltaket og det gis foreløpige vurderinger av mulige virkninger for omgivelsene. Mulige avbøtende tiltak presenteres kort. Meldingen inneholder også forslag til utredningsprogram som beskriver hvilke utredninger som planlegges gjennomført samt hvilken metodikk som skal benyttes.

I denne meldingen omtales allerede utnyttet konsesjon i området som Ytre Vikna 1. Denne konsesjonen omfatter en utbygd og en ikke utbygd del nord i planområdet. Eksisterende utnyttet konsesjon for det sydlige området er omtalt som Ytre Vikna II. Det nye prosjektet det nå søkes konsesjon om omtales som Ytre Vikna 2.0, og omfatter både utbygd område i sør (tidligere Ytre Vikna II) og i nord (ikke utbygd del av Ytre Vikna 1).

Ytre Vikna 2.0 omfatter en utvidelse av området som tidligere er avsatt til vindkraft gjennom gjeldende reguleringsplan for området, *Ytre Vikna vindmøllepark*, vedtatt 08.10.2003, revidert 15.12.2005. Foreslått avgrensning ved oppstart av arbeidet er i henhold til det som ble avtalt med Nærøysund kommune i oppstartsmøte etter plan- og bygningsloven. At varslet planområde er større enn nåværende, regulert område skal sikre at alle mulige produksjonsområder og alle nødvendige utbedringstiltak inngår i reguleringsplanen. Nye avkjørsler til området og veier som blir berørt av en utbygging er nå inkludert i planområdet. Tilsvarende inkluderes mulig nytt kaianlegg (dersom det blir behov for dette under bygging). Planområdet er også utvidet i sørøst med sikte på økt produksjon i et område som vindanalyser viser har stort potensial for kraftproduksjon.

1.2. Tiltakshaver

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk AS (NTE) er et trøndersk eid fornybarselskap etablert av Nord-Trøndelag fylkeskommune i 1919. Konsernet eies i dag av de 19 kommunene i tidligere Nord-Trøndelag.

NTEs eiere har et langsiktig perspektiv på eierskapet, med lønnsomhet, videre vekst og utvikling som prioriterte mål. NTEs virksomhet omfatter produksjon, distribusjon og salg av fornybar energi, energitjenester, fiberbaserte kommunikasjonstjenester og elektroinstallasjon. I over 100 år har NTE produsert og levert fornybar energi til sine kunder.

Virksomheten er organisert som et konsern med 550 ansatte, og har som ambisjon å gjøre Trøndelag klimanøytralt og digitalt. Energiproduksjonen utøves av det heleide datterselskapet NTE Energi AS. Det er dette selskapet som er tiltakshaver for et mulig vindkraftprosjekt.

Deler av utbyggingsretten til områdene på Vikna tilhører Midgard Holding og Aneo. For det meste gjelder dette områdene rundt den allerede utbygde delen, Ytre Vikna 1 som eies og driftes av Midgard Holding/Aneo i dag. En eventuell utbygging søkes å omfatte alle aktuelle deler av planområdet, uavhengig av eksisterende rettigheter. Rettighetshaverne har inngått en samarbeidsavtale som sikrer en felles samlet utbygging under ledelse av NTE Energi AS.

Selskapsnavn	NTE Energi AS
Organisasjonsnummer	988 340 715
Gateadresse	Sjøfartsgata. 3, 7714 Steinkjer
Postadresse	Postboks 2552, 7736 Steinkjer
Kontaktperson	Tor Arne Wæraas

1.3. Kort beskrivelse av planene

NTEs samfunnsoppdrag er å produsere ren og fornybar energi, og sikre tilgjengelig energi til samfunnet i Trøndelag. Dette er nedfelt i selskapets strategi om å skape nye energiprojekt.

Basert på nye retningslinjer fra myndighetene, vurderer NTE å etablere nytt vindkraftverk på Ytre Vikna i tilknytning til Ytre Vikna 1 vindkraftverk.

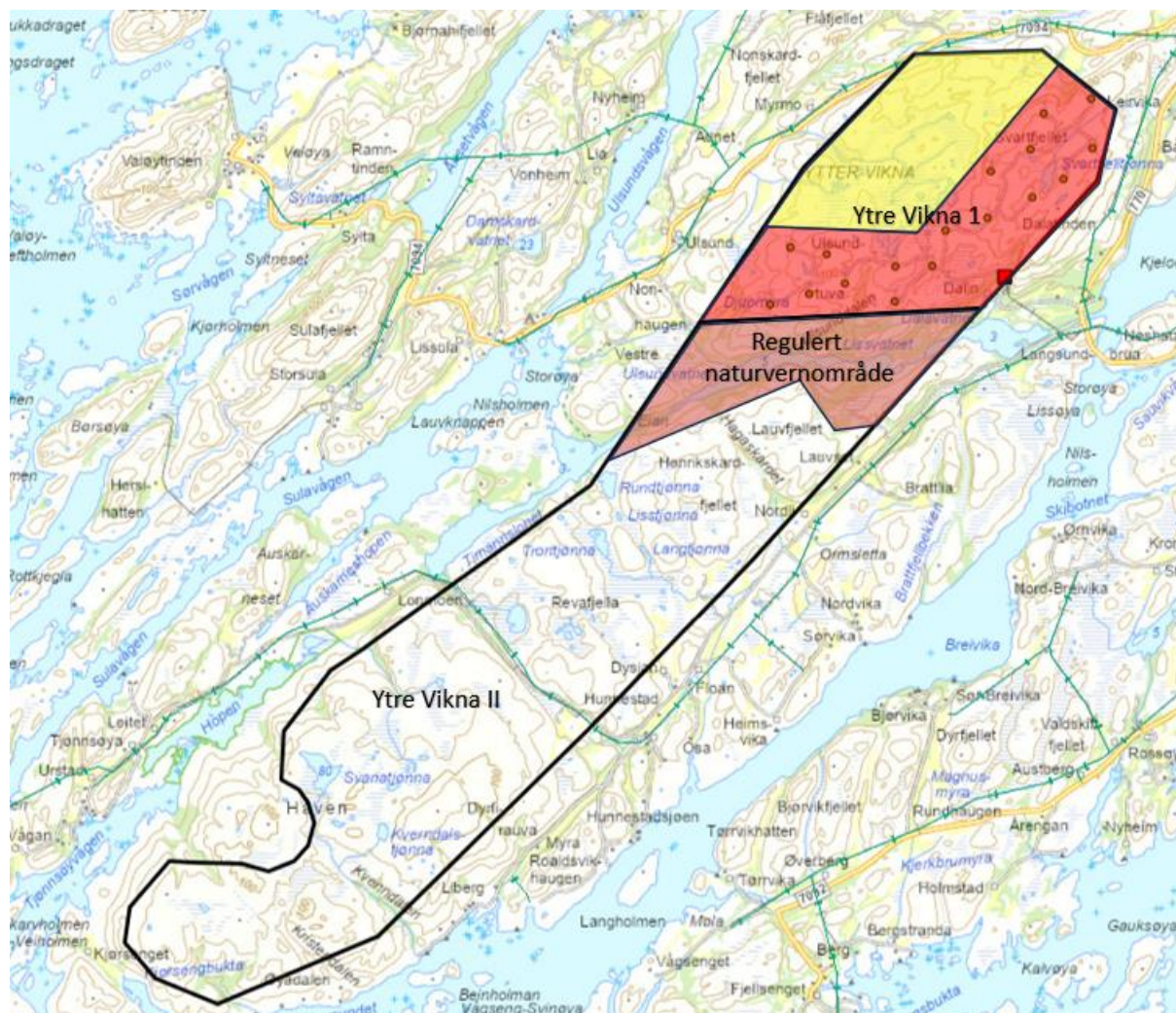
Det aktuelle området ligger nord i Trøndelag, på Ytre Vikna i Nærøysund kommune, ca. 30 km vest for Rørvik sentrum, se Figur 1-1.



Figur 1-1: Oversiktskart som viser hvor planområdet ligger (Kilde: Gislink).

1.4. Gjeldende konsesjon og eksisterende vindkraftanlegg

NTE ble gitt konsesjon av NVE for å bygge og drive Ytre Vikna vindkraftverk 16.03.2009. Konsesjonen er splittet i trinn 1 og 2, se figur 1-2

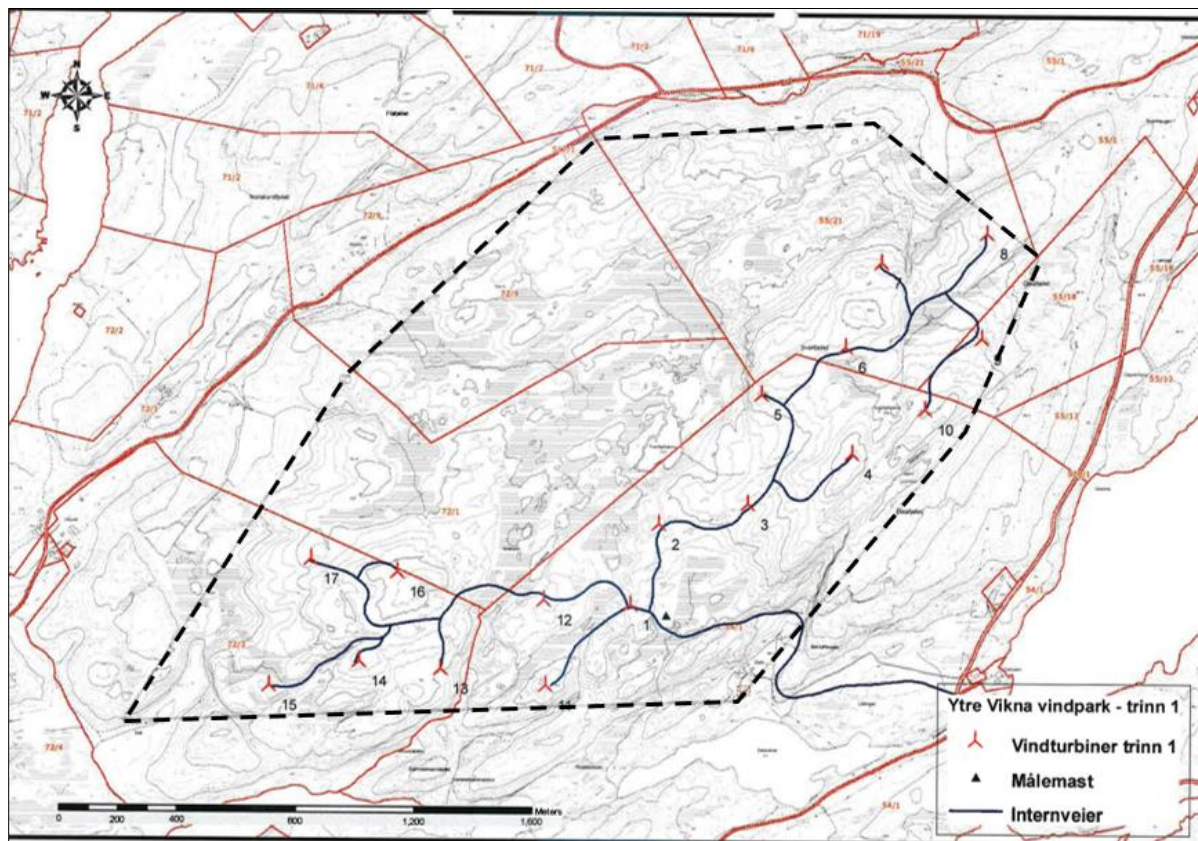


Figur 1-2: Kartutsnitt som viser konsesjon fra 2009 splittet i trinn 1 og 2. Eksisterende Ytre Vikna 1 består av en utbygd og ferdigstilt del (markert i rødt) og en ubebygd del (markert i gult). Området mellom Ytre Vikna 1 og Ytre Vikna II er i gjeldende reguleringsplan avsatt til naturvernområde (markert i rosa).

Eksisterende Ytre Vikna 1 (figur 1-2 og 1-3) består av en utbygd og ferdigstilt del, som ble satt i drift 2012 og består av 17 stk. 2,3 MW E70 vindturbiner fra Enercon. Konsesjonen for Ytre Vikna 1 har en ubebygd del som søkes utviklet som del av konsesjon for det nye prosjektet Ytre Vikna 2.0.

Den nordvestre delen av dette konsesjonsområdet, markert i gult i figur 1-2, er ikke utbygd med vindturbiner. Det er inngått en intensjonsavtale mellom eksisterende konsesjonærer i området om å utvikle dette uutnyttede området som del av prosjektet for Ytre Vikna 2.0. Dette har mange fordeler for prosjektet, eierne, interessentene og omgivelsene. Prosjektet vil sammen med eierne av de ulike konsesjonene tilpasse eksisterende og mulig nytt konsesjonsområde slik at de ikke overlapper. En forutsetning for at det blir søkt om konsesjon er at det er gjort nødvendige avklaringer om dette, og at det er etablert et juridisk rammeverk mellom eierne. Dette er foreløpig ikke på plass i sin helhet. Endelig avgrensning og praktisk gjennomføring av dette vil kartlegges av prosjektet som del av

utredningsarbeidet, slik at de konsesjonsmessige og arealmessige forhold er avklart og avtalt mellom eierne før konsesjon søkes fra et felleseid selskap.



Figur 1-3: Kartutsnitt som viser konsesjonsområdet for Ytre Vikna 1 i mer detalj. Ytre grense for konsesjonsområdet markert som svart stiptet linje (Kilde: NVE).

Eksisterende vindkraftverk Ytre Vikna 1 eies i dag av Midgard Vind Holding, hvor Stadtwerke München eier 70 prosent og Aneo 30 prosent. Anlegget har en total effekt på 39 MW og en årsproduksjon på om lag 103 GWh. Midgard Vind har gode erfaringer etter mer enn 10 års drift av Ytre Vikna 1. Området har gode og stabile vindforhold. Vindkraftverket har levert en tilgjengelighet på over 99 % gjennom driftsperioden.



Figur 1-4: Bilde viser Ytre Vikna 1 i forbindelse med idriftsettelse (Foto: Multiconsult)

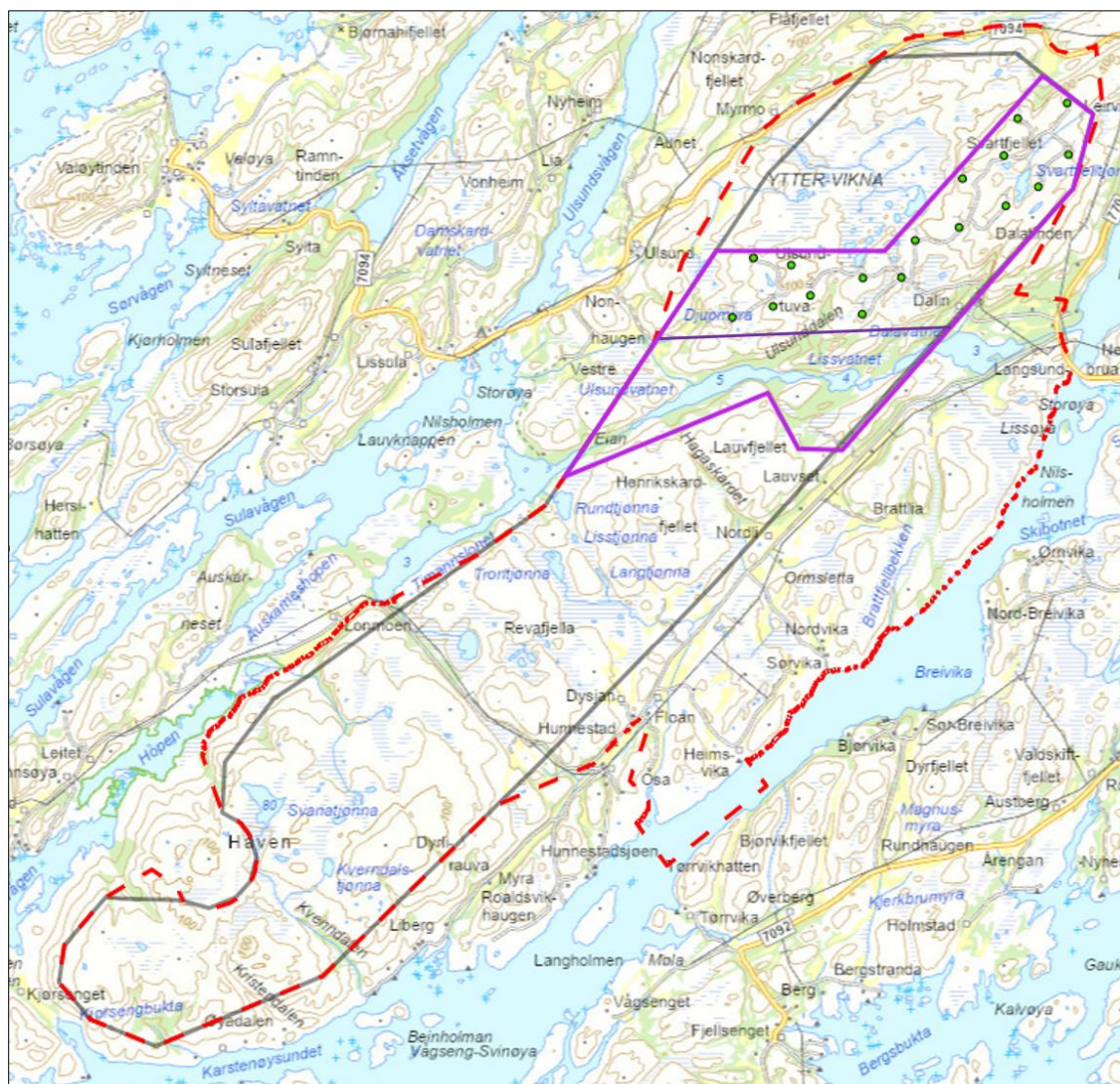
Frist for idriftsettelse av trinn 2 av eksisterende konsesjon er 31. desember 2024. Det vil derfor ikke være mulig å utnytte denne konsesjonen. NVE ga Tensio Trøndelag Nord avslag på søknad om utsatt frist for idriftsettelse av nettilknytningen til Ytre Vikna II. Bakgrunnen for denne meldingen er at NTE ønsker å søke om ny konsesjon for området som i dag ikke er utbygd.

Hensikten med arbeidet er å utrede hvordan prosjektet Ytre Vikna 2.0 skal tilpasses nye krav, slik at NTE kan få ny konsesjon og vindkraftverket deretter kan bygges ut.

1.5. Utvidet planområde

I oppstartsfasen omfatter Ytre Vikna 2.0 en utvidelse av området som tidligere er avsatt til vindkraft i Ytre Vikna 1 og Ytre Vikna II og i gjeldende reguleringsplan for området; Ytre Vikna vindmøllepark, vedtatt 08.10.2003, revidert 15.12.2005 (se Figur 1-5). Planområdet omfatter et areal på 20018 daa. I det følgende gis hovedårsakene til at det i oppstarten varsles med utvidet planområde:

- Samkjøring av planprosess etter plan- og bygningsloven og konsesjonsprosess etter energiloven
- Flexibilitet når det gjelder å kunne gjøre tilpasninger og vurdere avbøtende tiltak
- Ønskelig å utrede muligheten for vindkraft i område i sørøst som vindanalyser viser har stort potensiale for vindkraftproduksjon
- Et område i tilknytning til Heimsvika er tatt med slik at mulig nytt kaianlegg (dersom behov under bygging) er inkludert i planområdet og utredes
- I nord er planområdet utvidet for å inkludere ev nye avkjørsler til området fra hovedveg
- Veier i/ved planområdet som blir berørt av ev utbygging er inkludert slik at nødvendige utbedringstiltak inngår i reguleringsplan



Figur 1-5: Kartutsnittet viser område det søkes ny konsesjon for/planavgrensning etter pbl markert med rød stiplet linje. Areal innenfor lilla markering i kartet er ikke omfattet av denne meldinga, men vil inngå i planområde etter plan- og bygningsloven. Arealet omfatter Ytre Vikna 1 (nord for Ulsunvatnet og Lissvatnet). Sørlig del innenfor lilla markering er område regulert til naturvernområde i gjeldende reguleringsplan. Grå linje markerer planavgrensning for gjeldende reguleringsplan, Ytre Vikna vindmøllepark. Eksisterende vindturbiner er markert som grønne sirkler (Kilde: NTE).

1.6. Grunneierforhold

Det er 43 eiendommer innenfor området. En liste av eiendommer (uten navn på eier) med gårds- og bruksnummer er vedlagt.

1.7. Kommunalt samtykke

Nærøysund kommune har i kommunestyremøte den 16. mars 2023 samtykket til at NTE kan sende inn melding til NVE om oppstart av konsesjonsbehandling.

Følgende vedtak ble fattet i Nærøysund kommunestyre sak 38/2023 16.03.2023:

Norges klima- og miljøpolitikk har som mål å styrke satsingen på en miljøvennlig energiomlegging, hvor ny fornybar energi som økt utbygging av vindkraft er et alternativ. Vindkraftanlegg er arealkrevende og berører mange viktige miljø- og samfunnshensyn, som skal avveies i planlegging og

lokalisering. Kommuner er via nasjonale føringer forpliktet til å gjennom planlegging og myndighets- og virksomhetsutøvelse å stimulere til og bidra til reduksjon av klimagassutslipp. I all planlegging og arealdisponering er også kommunene forpliktet til å basere beslutninger om inngrep på et best mulig beslutningsgrunnlag, som kartlegger og analyserer konsekvensene av inngrep objektivt. Med dette som bakgrunn ønsker Nærøysund kommunestyre mer kunnskap om konsekvensene av ev. utbygging av Ytre Vikna vindpark 2.0 og vedtar følgende:

- 1. Nærøysund kommunestyre gir NTE et ja til samtykke om at selskapet kan sende inn en melding til NVE om oppstart av konsesjonsbehandling.*
- 2. Kommunestyrets ja til samtykke, med tilhørende lovpålagte krav til konsekvensutredning, legger ikke føringer for kommunens holdning i den videre konsesjonsbehandlingen av Ytre Vikna vindpark 2.0.*
- 3. Nærøysund kommunestyre forbeholder seg retten til å stanse prosessen også etter at samtykket er gitt, dersom kommunen finner at resultatet av konsekvensutredningsarbeidet og hva som blir igjen i vertskommunen, ikke er i tråd med viktige miljø- og samfunnshensyn*

2. Begrunnelse for tiltaket

2.1. Energisituasjonen i Norge

I Norge er 50% av energibruken fossil, og 50% fornybar. Skal vi nå Norges klimamål, meldt inn til FN under Parisavtalen må klimautslippene halveres innen 2030, og fjernes helt innen 2050¹. En viktig forutsetning er tilgang til mer grønn, fornybar energi. Dette er vår tids største utfordring, og det legger et stort ansvar på fornybare kraftprodusenter som NTE.

I et normalår produseres det 158 TWh elektrisk kraft i Norge, i følge NVEs statistikk (<https://www.nve.no/energi/energisystem/kraftproduksjon/>) Ifølge NVEs kraftmarkedsanalyse for 2023 er det forventet at forbruksveksten vil svekke kraftbalansen i Norden mot 2030. For Norge antas det at den gjennomsnittlige kraftbalansen vil være rundt null i 2030 (<https://www.nve.no/energi/analyser-og-statistikk/langsiktig-kraftmarkedsanalyse/langsiktig-kraftmarkedsanalyse-2023/>)

2.2. Energibehov i Trøndelag

Situasjonen for Trøndelag er tilsvarende som for Norge som helhet. For å oppnå et utslippsfritt energisystem i Trøndelag øker kraftforbruket frem mot 2030 og ytterligere mot 2050. I et scenario med industrivekst må man være forberedt på at kraftbehovet øker ytterligere.

Dersom det ikke bygges ny produksjonskapasitet i Trøndelag kan forbruket være høyere enn produksjonen i 2030. I Trøndelag må det følgelig produseres vesentlig mer fornybar energi for å nå klimamålene frem mot 2050. Samtidig med økt produksjon forutsettes det at samfunnet lykkes med en betydelig energieffektivisering.

2.3. Lokalt energibehov

Ytre Namdal er et vekstområde som står midt i den grønne omstillingen av marin og maritim sektor. Elektrifiseringsgraden i Nærøysund kommune er på under 40 %.² Skal Trøndelag lykkes med sine miljøambisjoner må kystkommuner med høy fossilandel lede an i elektrifiseringen.

Lokalt er det behov for mer fornybar kraft til industrisatsingen i Nærøysund, særlig på Kråkøya industriområde. I tillegg har kommunen høye ambisjoner for grønn omstilling i næringslivet og i offentlig sektor. Etablering av Ytre Vikna 2.0 kan bidra til å fylle gapet mellom fremtidig behov og produksjon.

2.4. Kraftsystemutredning

Tensio TN er utredningsansvarlig for kraftsystemutredning for område 17 (Nord-Trøndelag og Bindal). Foreliggende rapport for området er [Kraftsystemutredning for Nord-Trøndelag og Bindal 2022-2042](#). I store deler av området er det lite ledig kapasitet i regionalnettet. I tillegg er det vanskelig å få tilknytning til mer produksjon på grunn av begrensninger i transmisjonsnettet. I

¹ Kilde: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nytt-norsk-klimamal-pa-minst-55-prosent/id2944876/>

² Kilde: [helelektrisk.no](https://www.helelektrisk.no)

Nærøysund er det ikke ledig kapasitet i nettet pga. mye vindkraft. Innmeldt behov for Nærøysund er 5,8 MW.

3. Beskrivelse av tiltaket

3.1. Kriterier for valg av lokalisering

NTE har vurdert flere mulige etableringsområder for vindkraft i Trøndelag. Følgende kriterier er lagt til grunn ved evaluering av ulike områder:

- Vindressurser – Kvalitet på vindressurser
- Nettilknytning – Nærhet til, og kapasitet i, eksisterende nett samt videre planer for utbygging av regionalnettet
- Infrastruktur – Nærhet til veier og havneanlegg
- Topografi – Størrelse på inngrep, kostnader og vindstrømmer til turbiner
- Planstatus – Kommunale planer for bruk av aktuelt areal
- Bebyggelse – Avstand til eksisterende og planlagt bebyggelse
- Næringsvirksomhet – Næringsvirksomhet i området og fremtidig energibehov
- Reindrift – Påvirkning på reindrifutøvelse i området
- Verneområder – Avstand til områder som er vernet
- Kulturminner – Avstand til områder med kulturminner som er fredet etter Kulturminneloven
- Friluftsliv, rekreasjon og jakt – Bruk av område til friluftsliv, jakt og rekreasjon
- Forsvaret – Avstand til, og påvirkning på, Forsvarets installasjoner
- Luftfart – Avstand til, og påvirkning på, flyplasser og infrastruktur relatert til dette

De viktigste grunnene til at NTE har valgt å gå videre med planer om utbygging på Ytre Vikna er at:

- det vil bli kraftunderskudd i Trøndelag frem mot 2030, Ytra Vikna er et av de mulige prosjektene med størst produksjonspotensial
- næringslivet i Ytre Namdal har behov for mer fornybar energi
- det er meget gode og stabile vindressurser dokumentert gjennom driften av byggetrinn 1
- området er allerede utbygd
- NTE kjenner området godt gjennom tidligere konsesjonsprosesser med utbygging og andre prosjekter i samme kommune.

3.2. Beskrivelse av nærområdet

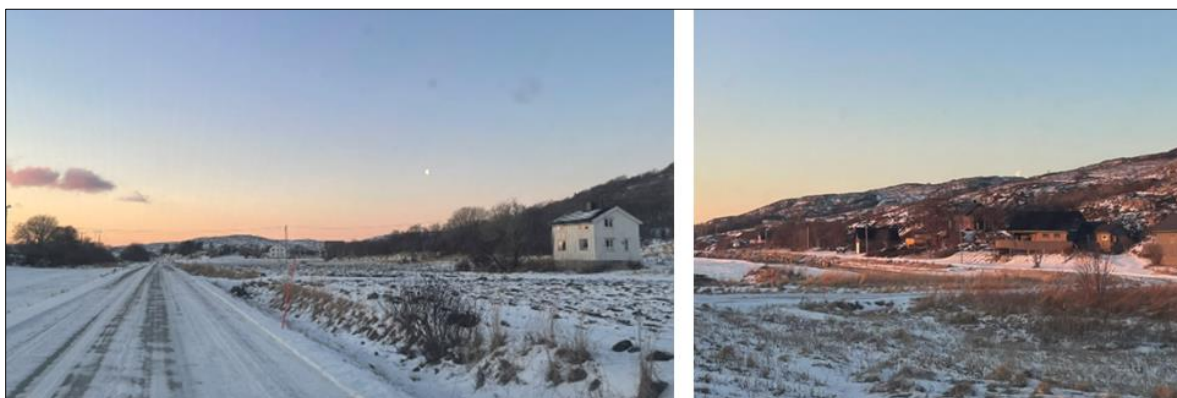
Det aktuelle området ligger på Ytre Vikna i Nærøysund kommune ca. 30 km vest for Rørvik sentrum, og ca. 4 km sør for Austafjord. Ytre Vikna er en av de tre hovedøyene i øygruppen Vikna i Nærøysund. Øygruppen består av tusenvis av øyer, holmer og skjær. Området ligger relativt åpent til i kystlandskapet. Området er ubebygget. I tilknytning til området ligger bolig- og fritidsboligbebyggelse langs Tjønnsøyvegen mot Hunnestad, Storvikstranda og Roaldsvika og nord for området i Tjønnsøya. Det er også boligbebyggelse i tilknytning til eksisterende vindkraftverk i Dalin.



Figur 3-1: Deler av området sett fra Langsundbrua mot Håven (Kilde: NTE).



Figur 3-2: Området sett fra Tjønnsøya. Til venstre i bildet kan eksisterende vindturbiner på Ytre Vikna vindkraftverk skimtes (Kilde: Google maps).



Figur 3-3: Bilder fra området og nærliggende områder (Kilde: NTE).

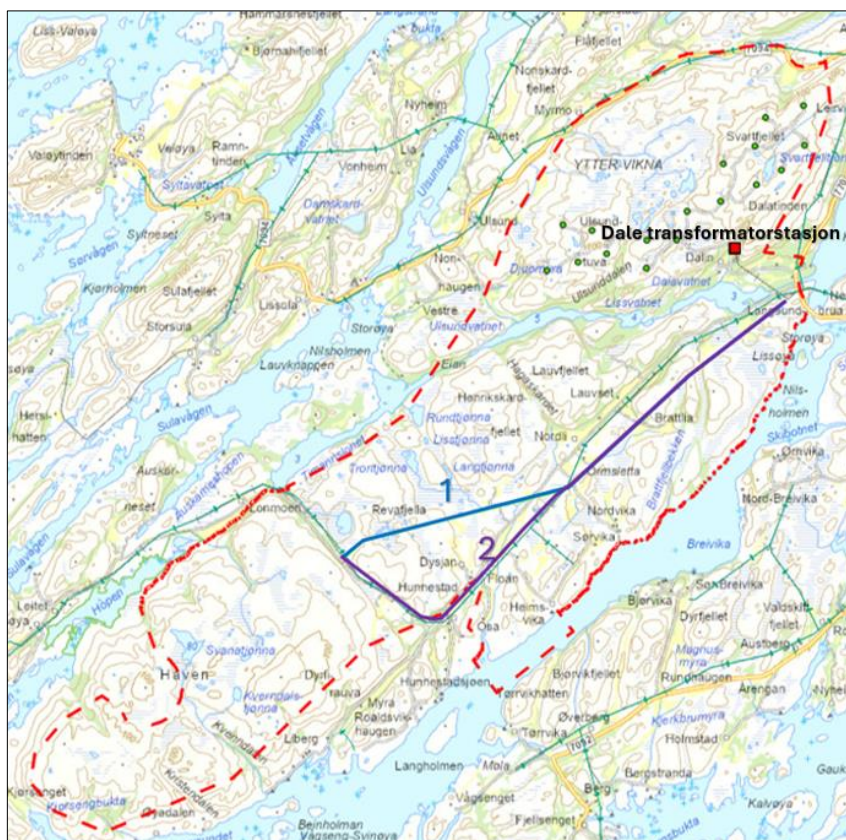
3.3. Vindressurser

Gjennomsnittlig vindhastighet på Ytre Vikna over tid er mellom 8 og 9 m/s, og gjør området godt egnet til vindkraftproduksjon. Det er gjennomført vindmålinger siden slutten av 90-tallet, så tallgrunnlaget er godt. I tillegg finnes det gode målinger fra utbyggingen av Ytre Vikna, trinn 1. Ytterligere vurderinger av vindressursene vil være en viktig del av utredningsarbeidet.

3.4. Nettilknytning

Beskrivelse av nettilknytning

Denne meldingen omfatter nettilknytning av vindkraftverket til nærmeste tilknytningspunkt, som er Dale transformatorstasjon. Blå, heltrukne linjer viser mulig luftledningstrasé. Endelig lokalisering av kraftledningstrasé for tilknytning av Ytre Vikna 2.0 er avhengig av hvor i tiltaksområdet det skal etableres transformatorstasjon for transformering fra spenning på interne kabler (22-33 kV) til 132 kV spenning. I Figur 3-4 vises to alternativer til skissert løsning basert på tidligere vurderinger, der



Figur 3-4: Kartutsnitt som viser foreløpig alternative kraftledningstraseer for ny 132 kV produksjonslinje for Ytre Vikna 2.0 markert som blå (alt. 1) og lilla (alt. 2) linje. (Kilde: NTE).

stasjonen plasseres lenger sør i tiltaksområdet. Skissert løsning for nettilknytning er cirka 6-7 km lang. Dette vil kunne endres når endelig plassering av transformatorstasjon velges.

Normalt vil et rettighetsbelte for en 132 kV kraftledning være 32 meter, 16 meter til hver side av senter på ledningen.

Kraftledningens endelige utforming og mastetyper er ikke bestemt.

Nettilknytningen vil bli utredet i henhold til NVEs veileder for utforming av søknader om konsesjon for nettanlegg og inngå i vindkraftverkets

konsesjonssøknad. Mastetyper vil velges i samsvar med NVEs anbefalinger i Rapport nr. 9/2009, *Landskapstilpasset mastedesign* og Rapport nr. 60/2019, *Visuell tilpasning av mastetyper i regionalnettet*. Basert på at området ligger i småkupert kystlandskap med lav til ingen vegetasjon

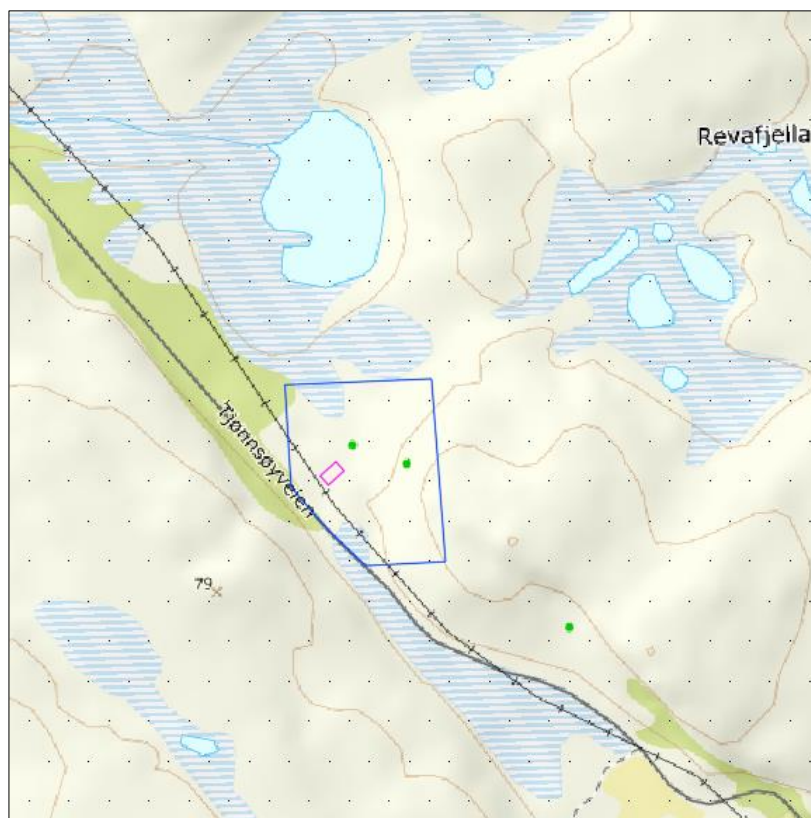
Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

vurderes det foreløpig som aktuelt å benytte kompakt I-mast, med farge grå- eller bruntone tilpasset fargene i landskapet.

Eksisterende traktorveier og innmark skal brukes i den grad det er mulig for å reduseres mengden nye kjørespor i terrenget.

NTE har ikke besluttet om nettilknytningen bygges som jordkabel eller luftledning, og det legges til grunn at begge alternativer utredes. Det er ønskelig å benytte resultatene fra konsekvensutredningen, sammen med en teknisk/økonomisk vurdering for å kunne ta stilling til om kraftledningen søkes bygd som luftledning eller jordkabel. Skisserte løsning i kartet er luftledningstrasé tilsvarende løsning som ble planlagt i tidligere miljø-, transport- og anleggsplan for prosjektet. Skissert trasé for kraftledning er basert på tidligere utredninger. Gjennom prosess med teknisk design og konsekvensutredning kan det forekomme endringer av ledningstrasé og valg av løsning. Det legges til grunn at utredningsprogrammet vil gjeldende, uavhengig av valgt løsning

Planlagt plassering av transformatorstasjon er ved Tjønnsøyveien mellom område sør og område midt. Stasjonen er planlagt på tilsvarende område som i eksisterende miljø-, transport- og anleggsplan for prosjektet. Prosjektering av transformatorstasjon er ikke utført og det kan forekomme endringer av plasseringen. Eventuelle endringer vil inngå som del av konsekvensutredningen, og utredningskravene for stasjonen vil være gjeldende uavhengig av plassering.



Figur 3-5: Kartutsnitt som viser foreløpig planlagt plassering av transformatorstasjon ved Tjønnsøyveien. Markert i rosa (Kilde: NTE).

Internt nett og stasjoner i planområdet

Utforming av internt 22 kV og 33 kV kabelnett og plassering av

transformatorstasjoner avhenger av endelig turbinplassering og interne veier i planområdet.

Foreløpige vurderinger tilsier at en ny transformatorstasjon bør etableres i nærheten av Hunnestad i nær tilknytning til Tjønnsøyveien som passerer gjennom planområdet. Det er foreløpig vurdert at nye turbiner som plasseres like ved eksisterende vindkraftverk Ytre Vikna 1, kan knyttes til eksisterende transformatorstasjon for Ytre Vikna 1 dersom det etableres en ny transformator i eksisterende stasjon.

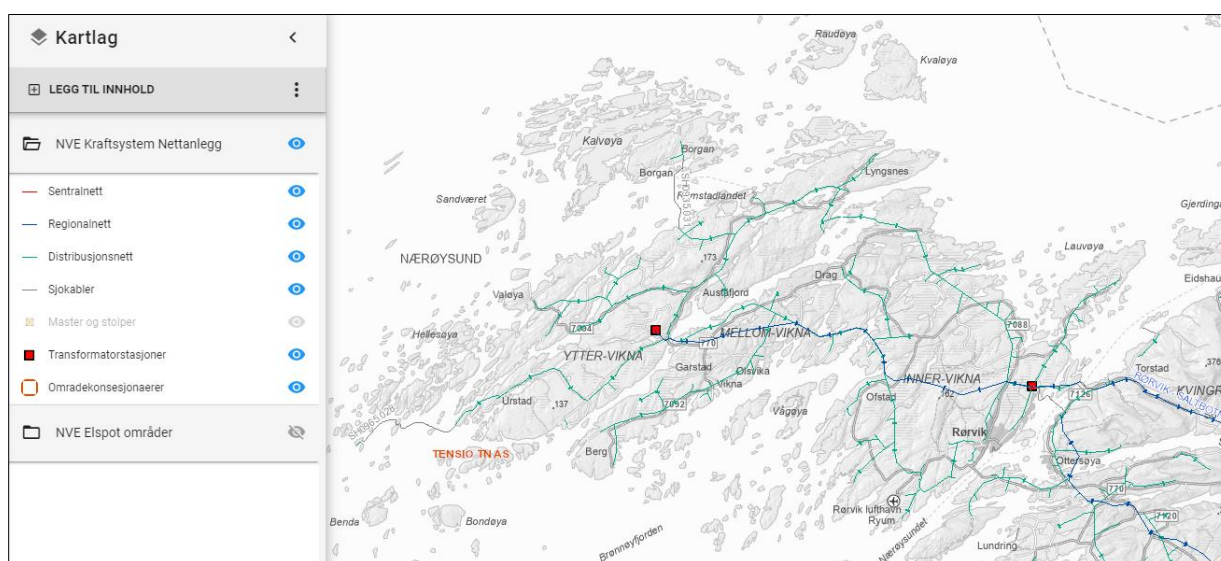
Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

Behov for oppgradering av øvrig regionalnett

Tensio TN har gjennomført en foreløpig vurdering av tilgjengelig nettkapasitet og utredet aktuelle tiltak for realisering av Ytre Vikna 2.0. Disse tiltakene vil utredes separat, men NVE vil koordinere behandlingen av prosjektene. Det er pr. i dag ikke ledig kapasitet i bakenforliggende nett til å ta imot ny produksjon i området. Det er ifølge Tensio allerede i dag en begrensning i nettet på 9-10 MW. Ved 0-alternativet, som vil si at det ikke gjennomføres noen nettoppgraderinger av Tensio, er det derfor ikke kapasitet i nettet til at Ytre Vikna 2.0 kan realiseres enten helt eller trinnvis. Slik NTE ser det, er det heller ikke nok planer for nytt forbruk i området som gir tilstrekkelig økt nettkapasitet til at Ytre Vikna 2.0 kan realiseres.

For realisering av Ytre Vikna 2.0 må det derfor gjennomføres oppgraderinger av regionalnettet som beskrevet i Tensio sin melding for oppgradering av nettet mellom Namsos S og Rørvik. Tiltakene er kort beskrevet i det etterfølgende, og detaljert beskrevet i Tensio sin melding, som behandles samtidig med meldingen for Ytre Vikna 2.0. Det henvises også til konseptvalgutredning for prosjektet; <https://plannett.nve.no/utredning/20230142>.

I forbindelse med Ytre Vikna trinn 1 ble en ny 132 kV produksjonsledning fra Ytre Vikna til Rørvik transformatorstasjon bygd. Ledningen ble spennings satt med 66 kV, men er dimensjonert for 132 kV.



Figur 3-6: Kartutsnitt fra NVE atlas som viser eksisterende trafo og regional- og distribusjonsnett i området. Transformatorene er vist med røde kvadrater, Dale til venstre og Rørvik til høyre.

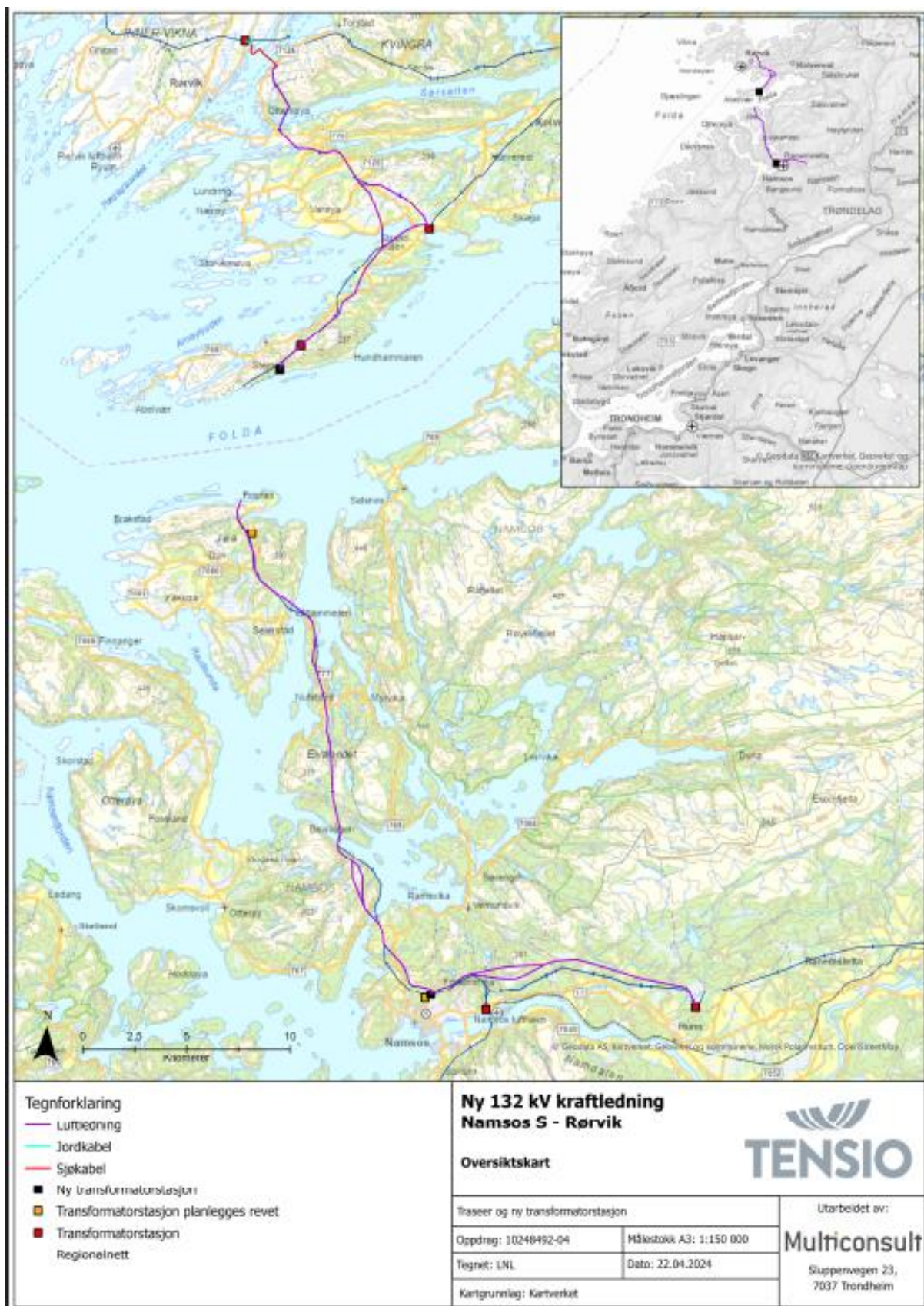
Tensio TN sine planer for oppgradering av nettet mellom Rørvik og sentralnettet i Namsos, vil legge til rette for og være nødvendig for realisering av Ytre Vikna 2.0. Denne oppgraderingen innebærer bygging av en 132 kV ledning mellom Namsos og Rørvik transformatorstasjon, med følgende deltiltak:

- Sjøkabel over Folda (allerede konsesjonsgitt)
- Oppgradering av transformatorstasjon Namsos S
- Ny linje Namsos S – Daltrøa - Jøa
- Oppgradering av transformatorstasjon Daltrøa
- Riving av Jøa transformatorstasjon
- Ny transformatorstasjon Abelvær (Forutsatt plassering av landanlegg til Equinor)

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

- Oppgradering av transformatorstasjon Rørvik
- Linje Strand - Rørvik
- Linje Abelvær – Strand
- Sjøkabel over Nærøysundet
- Riving Strand transformatorstasjon (Forutsatt ny stasjon på Abelvær)

Figur 3-6 viser kart over planlagte oppgradering. Kartet er hentet fra Tensio sin melding for 132 kV Namsos S – Rørvik.



Figur 3-7: Oversiktskart over planlagte oppgraderinger. Kartet er hentet fra Tensio sin melding for 132 kV Namsos S – Rørvik.

Tiltakene som Tensio planlegger har andre nytteverdier enn kun realisering av Ytre Vikna 2.0. Tensio regner i dag med at en full oppgradering av nettet mellom Namsos og Rørvik vil være gjennomført innen 2031/2032.

3.5. Vindkraftverket

Det anslås at Ytre Vikna 2.0 med en full utnyttelse av planområdet, vil ha en installert effekt på mellom 110-150 MW. Totalt antall turbiner er ikke avklart, men det anslås et antall på mellom 15 og 25 turbiner. Konsekvensutredningen sammen med teknisk/økonomiske vurderinger vil avgjøre hvor mange MW som det vil søkes konsesjon på.

Det er ikke foretatt beregninger av endelig arealbruk, da endelig layout vil utarbeides frem mot konsesjonssøknad og detaljplan. Dersom det legges til grunn NVEs beregning av arealbruk for vindkraftverk, vil en antatt utbygging på 110-150 MW vil ha behov for cirka 600 - 800 dekar. Det er da lagt til grunn at arealbehovet er 5,4 dekar/MW (kilde: <https://www.nve.no/energi/energisystem/vindkraft/arealbruk-for-vindkraftverk/direkte-fysiske-inngrep/>). Etter istandsetting er det antatte arealbehovet 450 - 600 dekar. Tallene inkluderer nettilknytningen.

En kostnadsberegning for investeringskostnadene er ikke utført. En utbygging på 150 MW forventes å ha en kostnad på 12 340 NOK/kW. Dersom dette legges til grunn for prosjektet, vil investeringskostnaden være cirka MNOK 1 357 – MNOK 1 851 (2023) (kilde: <https://www.nve.no/media/16311/forutsetninger-for-estimering-av-kostnader-for-kraftproduksjon.pdf>). LCOE for landbasert vindkraft er 41 øre/kWh (<https://www.nve.no/energi/analyser-og-statistikk/kostnader-for-kraftproduksjon/>).

Turbinstørrelse

Vindturbiner som eksisterer i markedet for installasjon på land har en totalhøyde på mellom 150-200 meter. Totalhøyden på en vindturbin måles fra foten av turbinen ved bakkenivå til tuppen av turbinblandet når det peker rett opp. NTE har vurdert flere alternativ med ulike turbinstørrelser fra 4 til 8 MW, med en totalhøyde på opptil 200 meter. Utredningsarbeidet som er gjennomført til nå er kun på mulighetsstudienivå, det vil være nødvendig å gjennomføre ytterligere vindmålinger før endelig turbinhøyde og plassering av turbiner bestemmes.

Turbinteknologien er fortsatt i rask utvikling, det er derfor vanskelig å si i dag hva som vil være bransjestandard når en utbygging av Ytre Vikna 2.0 kan realiseres. I det videre arbeidet med prosjektet vil det legges stor vekt på valg av turbintype for å finne det teknisk, økonomisk og miljømessig beste alternativet. Utforming av vindkraftverket vil optimaliseres med bakgrunn i disse tre kriteriene. Det vil gjøres gjennom å undersøke ulike turbinstørrelser, måle og vurdere vindressurs, virkning for interessenter, analysere arealbeslag og andre miljøkonsekvenser. De nevnte faktorene gjør at det er viktig med fleksibilitet for tiltakshaver når det gjelder turbintype, høyde og plassering i denne fasen av prosjektet. I senere fase når prosjektet er mer modent turbintyper og plassering av turbiner detaljeres i større grad.

Estimert installert effekt og årlig produksjon

Ved en full utbygging av planområdet vil Ytre Vikna 2.0 ha en installert effekt mellom 110-150 MW. Dette er basert på de alternativene som er utredet i foregående fase av prosjektet. En utbygging i denne størrelsesorden vil gi en årlig produksjon på mellom 400-550 GWh, noe som tilsvarer det årlige forbruket til 20-30.000 husstander. En økning på 500 GWh ny fornybar produksjon i regionen

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

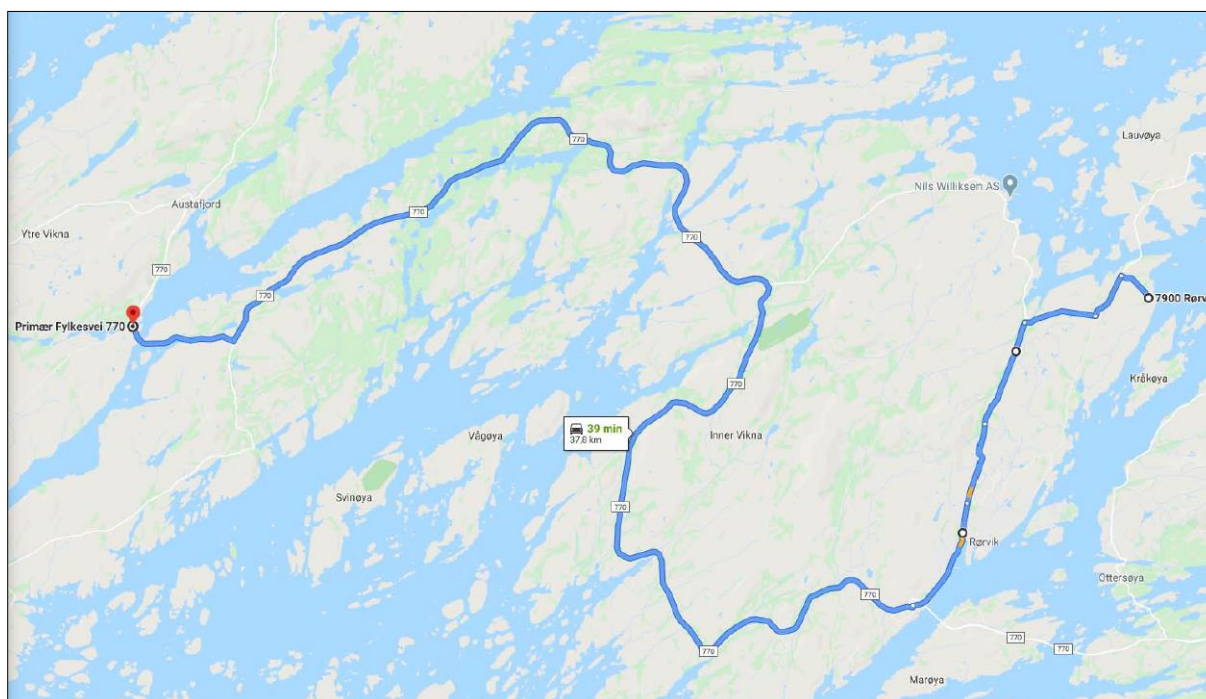
vil være et viktig bidrag for industriutviklingen og overgangen fra fossile energikilder til fornybar energi.

Fundament

Fundamentene er planlagt utført som gravitasjonsfundamenter eller som fjellfundamenter med forankring i underliggende fjell med forspente strekkstag. Dimensjonering skjer i henhold til krav/spesifikasjoner fra vindturbinleverandøren. Fundamentene skal legges under planert terrengnivå og vil bli lagt på samme nivå som omkringliggende terreng.

Kai, transport og internveier

Det er gjennomført en innledende analyse av transporttraseer. Kråkøya nord for Rørvik sentrum er pr. i dag vurdert som det mest hensiktsmessige mottakssenteret langs sjøen, med et velutviklet kaianlegg som foreløpig vurderes å være dimensjonert og egnet for mottak av turbinkomponenter. Transport per vei vil da være på Fv 7088 og 770.



Figur 3-8 - Mulig transportvei – omlasting på Kråkøya og vegtransport til Ytre Vikna (Kilde: Google Maps)

Det utelukkes ikke at det også kan være aktuelt å benytte andre kaianlegg eller transporttraseer. Dette blir nærmere beskrevet i senere fase og i konsesjonssøknaden. Transporten på land vil kreve tiltak på skiltestolper, lyktstolper, strømmaster og muligens andre bygg eller installasjoner.

En foreløpig vurdering tilsier at eksisterende veianlegg vil håndtere transport av turbiner og materiell. Transporten mot Håven anses å være den mest krevende delen av transporten på grunn av bratte stigninger.

Bygninger og drift og vedlikehold

Det er behov for to separate bygg i tilknytning til et vindkraftverk: et servicebygg og en transformatorstasjon med nødvendige servicefunksjoner.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

Servicebygget planlegges med kontorplasser for driftsansatte, møtelokaler, materiallager og toaletter. I dette bygget opereres driften av anlegget. Driften vil basere seg på automatisk styring av hver enkelt vindturbin og feil vil kunne varsles inn til en driftssentral for vurdering og igangsetting av tiltak. Drift av anlegget kan utføres av eier, men også av egne selskaper som utfører slikt arbeid. Det er anslått at drift og vedlikehold av vindkraftverket vil medføre et behov for ca. 2-5 årsverk.

For å minske fotavtrykket vil det vurderes å benytte eksisterende servicebygg videre. Ettersom det er tilpasset driften til Ytre Vikna I vil det i så fall måtte utvides. Andre muligheter er å lage et nytt og separat servicebygg for Ytre Vikna 2.0 på et annet sted, eller et nytt servicebygg for de to vindkraftverkene Ytre Vikna I og 2.0 på et annet sted.

Videre vil det være nødvendig å etablere et transformatorbygg. Lokalisering for transformatorbygg er ikke avklart, men må tilpasses for best mulig teknisk, økonomisk optimalisert kabelanlegg, miljøhensyn, tilgjengelighet for adkomst, gode arbeidsforhold mv.

Annen infrastruktur

Det vil også være aktuelt å legge fiberkabler ut til utbyggingsområdet. Det antas at dette i stor grad kan legges i forbindelse med utbedring av veier og infrastruktur og er derfor ikke utredet mer detaljert i denne fasen.

3.6. Arealbruk og forholdet til eksisterende planer

Redegjørelse for arealbruk og forholdet til offentlige planer.

Kommunale planer

Kommuneplanens samfunnsdel

[Kommuneplanens samfunnsdel for Nærøysund](#) ble vedtatt 14.06.2021. Samfunnsplanen peker ut 3 overordnede mål for kommunen:

- Gode liv i Nærøysund
- Grønn utviklingskraft
- Samskapende kommune

Relevante føringer for dette arbeidet er:

- Sikre fremtidig energibehov
- Forvalte økosystemer i havet, langs kysten og på lang slik at de er sunne og produktive i et langsiktig perspektiv
- Sikre kunnskapsbasert forvaltning av naturmangfold og naturressurser
- Sikre at potensialet innenfor opplevelsesbasert næring styrkes
- Bevare og utvikle kommunens identitetsskapende kulturmiljøer og kulturminner
- Nærøysund skal være en foregangskommune når det gjelder energieffektivisering

Kommuneplanens arealdel

Det aktuelle området er i gjeldende kommuneplanens arealdel for Nærøysund kommune (kommuneplanens arealdel Vikna), vedtatt desember 2010 avsatt med sone unntatt for rettsvirkning fordi eksisterende planer fortsatt skal gjelde.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

Ny kommuneplanens arealdel for Nærøysund er under utarbeidelse. Kommunestyret i Nærøysund 1.gangs-behandlet arealplanen 26.september 2023 og vedtok å sende den på høring og legge den ut til offentlig ettersyn. Høringsfristen var 15.februar 2024. I forslag til kommuneplanens arealdel for Nærøysund er gjeldende reguleringsplan Ytre Vikna vindmøllepark foreslått videreført. Øvrige deler av områdene som ligger innenfor planavgrensninga er foreslått avsatt til LNFR-formål.

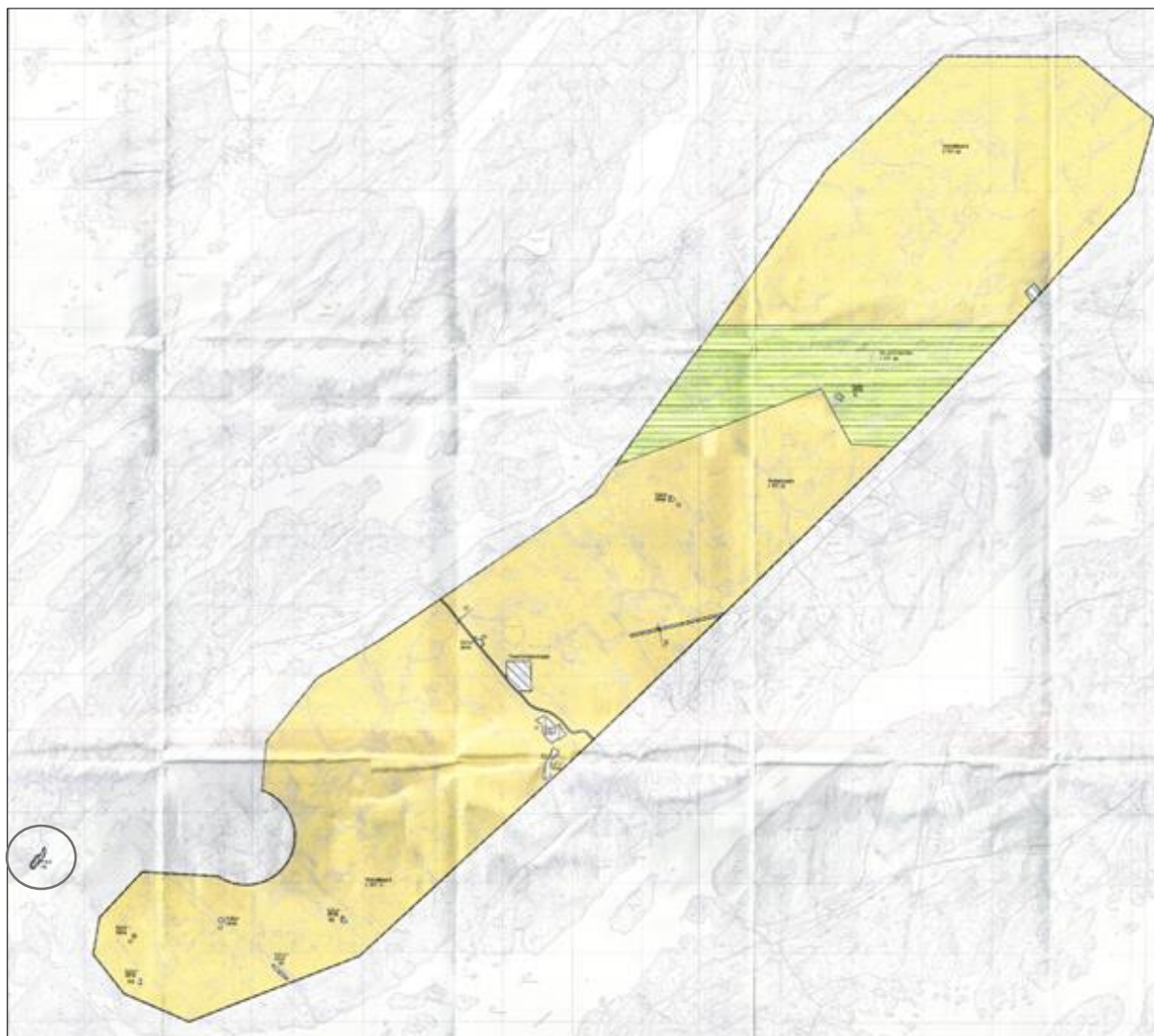
Gjeldende reguleringsplan

På grunn av tidligere konsesjonsprosesser er området på Ytre Vikna regulert til vindkraftformål. Gjeldende reguleringsplan for området er Ytre Vikna vindmøllepark, vedtatt 08.10.2003, revidert 15.12.2005. Området er avsatt til følgende formål:

- Offentlige trafikkområder
 - o Kjørevei
- Fareområder
 - o Høyspenningsanlegg
- Spesialområder
 - o Vindmøllepark
 - o Kulturminne
 - o Naturvernområde
 - o Privat kai

Planen tillater følgende: *det kan anlegges enten 2 MW eller 3 MW møller. Antall vindmøller kan variere fra 83 møller (3 MW) til 99 møller (2 MW).*

Av de om lag 12 km² som er regulert til vindkraftutbygging på Ytre Vikna er 2 km² allerede utbygd i første byggetrinn.



Figur 3-9: Bildet viser gjeldende reguleringsplan for området. Område avsatt til privat kai vises til venstre i bildet, med grå sirkel rundt. (Kilde: Nærøysund kommune).

Fylkeskommunale planer

Regional plan for arealbruk

[Regional plan for arealbruk 2022-2030. Bærekraftig og stedstilpasset arealpolitikk i Trøndelag](#) vedtatt 09.03.2022 angir regionale føringer for arbeidet. Relevante mål og retningslinjer for arbeidet er:

- I 2030 har hele Trøndelag tilstrekkelig og sikker fornybar energiforsyning
 - det skal legges til rette for økt tilgang på fornybar energi
 - energieffektiviseringen skal bidra til å redusere etterspørselen etter nye arealer til energiproduksjon
 - Det skal ikke avsattes nye arealer for vindkraft på land inntil kunnskap om konsekvensene av allerede konsesjonsgitte og pågående vindkraftutbygging er samlet og vurdert.

Ytre Vikna er allerede avsatt til vindkraftutbygging, og prosjektet vurderes derfor ikke å falle inn under «nye arealer».

Energistrategi for Trøndelag mot 2050

Fylkestinget i Trøndelag vedtok i juni 2023 at det skal utarbeides en energistrategi mot 2050 for Trøndelag. Det faglige grunnlaget for arbeidet med energistrategien er [Kunnskapsgrunnlag - Energisystemet i Trøndelag](#). Kunnskapsgrunnlaget om energisystemet i Trøndelag er utarbeidet på bestilling fra fylkeskommunen i samarbeid med Tensio, Statnett, Statkraft, Statkraft Varme, NTE, Aneo/TrønderEnergi, Renergy og Thema Consulting. Kunnskapsgrunnlaget tilsier energimangel i Trøndelag allerede i 2030.

Det er for tidlig å si hvordan arbeidet med energistrategi for Trøndelag vil påvirke fylkeskommunale planer og mulighetene for å bygge ut vindkraft på land.

4. Gjeldende lovverk

4.1. Tillatelser som kreves

Energiloven

Bygging og drift av kraftledninger, transformatorstasjoner og vindkraftverk, er omfattet av energiloven av 29.6.1990, § 1-1. Anlegg for produksjon, omforming, overføring og distribusjon av elektrisk energi kan ikke bygges, drives eller eies uten konsesjon, jf. § 3-1.

Krav til utforming og innhold i konsesjonssøknader er hjemlet i energiloven § 2-1 og utdypet i energilovforskriften § 3-2. Jf. energiloven § 2-2 første ledd, tredje punktum kan det ikke gis konsesjon til vindkraftanlegg på land før tiltaket er planavklart etter plan- og bygningsloven

Energiloven og forskrift om forebyggende sikkerhet og beredskap i energiforsyningen (beredskapsforskriften) setter krav til sikring av kraftforsyningsanlegg. Viktige anlegg vil bli klassifisert etter beredskapsforskriften av 07.12.2012. Anleggets forventede klasse framgår av § 5-2.

Plan- og bygningsloven

Stortinget vedtok 12.06.23 endringer i energiloven og plan- og bygningsloven. Etter de nye reglene i energiloven § 2-2 første ledd nytt tredje punktum kan det ikke gis konsesjon til vindkraftanlegg på land før tiltaket planavklart etter plan- og bygningsloven, normalt gjennom en områdereguleringsplan. Planavklaring kan også skje ved dispensasjon fra kravet om områderegulering dersom de overordnede arealmessige forutsetningene er tilstrekkelig utredet i annet planvedtak.

Forutsetningene som lå til grunn for vedtak av gjeldende plan er vesentlig endret sett opp mot det som nå planlegges etablert. NTE har i samråd med Nærøysund kommune og NVE kommet til at det må utarbeides ny plan (områdeplan) for området i tråd med nye krav i energiloven og plan- og bygningsloven.

Sameloven

Sameloven inneholder en plikt for staten, fylkeskommuner og kommuner til å konsultere Sametinget og andre samiske interesser i saker som angår dem. Både konsesjonsprosessen iht. energiloven og

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

planprosessen iht. plan- og bygningsloven innebærer krav om konsultasjon med berørte reinbeitedistrikt.

Nærøysund kommune har avholdt 3 konsultasjonsmøter (14.12.22, 02.02.23 og 16.02.23) med Åarjel Njaarke Sijte (Vestre Namdal reinbeitedistrikt) i forbindelse med kommunestyrets vedtak om samtykke til at NTE sender inn melding om oppstart av konsesjonsbehandling.

Oreigningsloven

NTE vil erstatte skader og ulemper som følge av bygging og drift av kraftverket og ledningen, enten gjennom minnelige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere eller ved ekspropriasjonsskjønn. Dersom en ikke kommer til enighet med grunneier(e) kan det søkes om ekspropriasjonstillatelse (rett til å ta i bruk eller kjøpe et areal selv om grunneier eller rettighetshaver ikke er enig) og forhåndstiltredelse iht. Oreigningsloven.

Forholdet til berørte grunneiere for eksisterende vindkraftverk på Ytre Vikna ble avklart gjennom rettslig skjønn. NTE har som utgangspunkt mål om å oppnå minnelige avtaler med berørte grunn- og rettighetshavere. Grunn- og rettighetshavere som blir direkte berørt av prosjektet vil få søknaden/planforslaget til uttalelse.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Gjennom konsesjonsbehandlingen etter energiloven og områderegulering etter plan- og bygningsloven skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–12 legges til grunn og fremgå av beslutningene.

Kulturminneloven

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven før bygging. Generelt skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke om tiltaket vil virke inn på automatisk fredete kulturminner, jf. kulturminneloven § 9.

Luftfartsloven

Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder hjemlet i luftfartsloven fastsetter minimumskrav til rapportering og merking av luftfartshinder for å redusere faren for luftfartshendelser og ulykker.

Aktuelt område berører ikke hinderflaten for Rørvik lufthavn.

Motorferdselloven

Kraftverk og kraftlinjer regnes som “offentlige anlegg” etter motorferdselloven § 4 første ledd bokstav e. uavhengig av hvem som bygger dem. Bruk av motorkjøretøy på barmark og snøføre samt bruk av luftfartøy (helikopter) er etter nevnte bestemmelse tillatt uten særskilt tillatelse for nødvendig transport i forbindelse med anlegg og drift. Miljødirektoratet har uttalt at den direkte hjemmelen gjelder fra energilovkonsesjoner og vassdragskonsesjoner er godkjent av NVE. Motorferdsel ved befaring og prosjektering forut for dette krever særskilt tillatelse/dispensasjon fra kommunen.

Vegloven

Dersom nye avkjørsler skal etableres fra offentlig veg må det innhentes avkjørselstillatelse fra vegmyndighet.

5. Saksbehandlingsprosess og fremdrift

5.1. Saksbehandlingsprosessen

I tråd med nye krav planlegges det for at konsesjonsprosess etter energiloven og planprosess etter plan- bygningsloven samkjøres.

Saksbehandlingsprosessene og hvordan dette skal samkjøres er oppsummert i Tabell 5-1 nedenfor.

Tabell 5-1: Saksbehandlingsprosess etter energilov og plan- og bygningslov.

Trinn	Håndtering etter energiloven	Håndtering etter plan- og bygningsloven	Kommentar
1	Melding om oppstart av planlegging med forslag til utredningsprogram	Planinitiativ/forslag til planprogram (utredningsprogram)	Fortrinnsvis et felles dokument som sendes til NVE og kommunen
2	Oppstartsmøte avholdes med NVE, Nærøysund kommune, statsforvalter og tiltakshaver der rammene for videre behandling avklares	Oppstartsmøte med Nærøysund kommune der forutsetningen for planarbeid og krav til utforming av planforslag behandles	Varsling av planoppstart kunngjøres av kommunen. Oppstartsmøtene slås sammen
3	Melding med forslag til utredningsprogram sendes på høring til aktuelle høringsinstanser og kunngjøres i aktuelle aviser og hjemmesider	Oppstart av planarbeid og forslag til utredningsprogram sendes på høring til aktuelle høringsinstanser og kunngjøres i aktuelle aviser og hjemmesider	6 ukers høringsfrist i begge saker. Mest mulig parallelt løp i tid.
4	Folkemøte avholdes som en del av hørings-/oppstartsprosessen	Folkemøte avholdes som en del av hørings-/oppstartsprosessen	Felles folkemøte
5	Konsultasjon med reindrift avholdes som en del av hørings- / oppstartsfasen	Konsultasjon med reindrift avholdes som en del av hørings- / oppstartsfasen	Åarjel Njaarke Sijte / Vestre Namdal reinbeitedistrikt har vinterbeite i området
6	NVE fastsetter endelig utredningsprogram	Nærøysund kommune fastsetter endelig planprogram (utredningsprogram)	Kommunestyret er myndighet for fastsetting av planprogram etter plan- og bygningsloven, NVE etter energiloven
7	Konsekvensutredninger gjennomføres i tråd med utredningsprogrammet	Konsekvensutredninger gjennomføres i tråd med utredningsprogrammet	Konsekvensutredningen skal ivareta utredningsbehovene etter begge lovverk
8	Konsesjonssøknad sendes NVE	Planforslag sendes til kommunen til behandling	

9	Konsesjonssøknad sendes på høring til aktuelle instanser og berørte grunneiere og naboer. Kunngjøres i aktuelle aviser og hjemmesider	Planforslaget sendes på høring til aktuelle instanser og berørte grunneiere og naboer. Kunngjøres i aktuelle aviser og hjemmesider	Felles høringsperiode. Høringsfrist 8 uker (NVEs praksis for høringsfrist).
10	Folkemøte i forbindelse med høring konsesjonssøknad	Folkemøte i forbindelse med høring konsesjonssøknad	Felles møte
11	Konsesjonsvedtak gjøres av NVE	Planvedtak fattes av Nærøysund kommunestyre	Planvedtak må fattes før konsesjonsvedtak
12	Klagebehandling av konsesjonssøknad i OED	Klagebehandling av planvedtak i KDD	Ev. klagebehandling

5.2. Oppstartsmøte – plan- og bygningsloven

I tråd med krav i plan- og bygningsloven og forskrift og behandling av private forslag til detaljregulering etter plan- og bygningsloven, ble planinitiativ innsendt til Nærøysund kommune 23.02.2024. Oppstartsmøte hvor også NVE deltok ble gjennomført 13.03.2024. Referat fra oppstartsmøtet er vedlagt meldinga.

I oppstartsmøtet ble blant annet samkjøring av saksbehandlingsprosessene etter energiloven og plan- og bygningsloven avklart. Nærøysund kommune anbefaler oppstart av arbeid med ny reguleringsplan (områderegulering).

5.3. Fremdrift

Hovedtrekkene i en foreløpig fremdriftsplan for tillatelse og byggeprosess er vist nedenfor.

Fremdriftsplanen må ses sammen med trinnene i tabell 5-1 saksbehandlingsprosess.

Fremdriftsplanen er heftet med usikkerhet. De største usikkerhetene er knyttet til etablering av tilstrekkelig nettkapasitet ut til planområdet og NVEs saksbehandlingstider for både produksjons- og nettkonsesjon. De nye kravene i energiloven og plan- bygningsloven stiller nye krav til fremdrift i konsesjons- og utbyggingsprosessen. Dette gjør at ulike faser av prosessen i større grad enn tidligere må gå parallelt.

Tiltakshaver anslår følgende fremdrift for prosjektet:

- Fastsettelse av planprogram/utredningsprogram: 3.kvartal 2024
- Innsending av planforslag/konsesjonssøknad: 2.kvartal 2025
- Planvedtak/konsesjonsvedtak: 2.kvartal 2026
- Forventet byggestart: 1.kvartal 2028

5.4. Informasjon og medvirkning

Konsesjonsprosess og prosess etter plan- og bygningsloven skal samkjøres. Plan- og bygningsloven stiller krav om medvirkning i planprosesser. Det skal være dialog med organiserte og uorganiserte interessegrupper. Det skal legges til rette for medvirkning fra lokalbefolkning, inkludert særlig berørte grupper, og regionale og statlige fagmyndigheter.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

I initiativfasen av arbeidet med Ytre Vikna 2.0 har NTE lagt vekt på åpenhet, informasjon og dialog. Gjennom møter, befaring og annen kontakt, har det vært tidlig dialog med viktige målgrupper som kommunen, grunneiere, reindrift, næringsliv, naboer og lokale interesseorganisasjoner.

Det skal legges til rette for en god medvirkningsprosess også i prosjektets videre forløp.

Samrådsgruppe

I meldingsfasen er det etablert Samrådsgruppe der Nærøysund kommune, grunneiere, lokale organisasjoner og andre med relevant lokalkunnskap deltar. I forbindelse med etableringen er Samrådsgruppens aktiviteter beskrevet, og månedlige møter er planlagt og avholdt. I denne fasen er følgende grupper representert med ett medlem i samrådsgruppen:

- Årjel Njaarke Sijte (Vestre Namdal rbd.)
- Vikna Jeger og Fiskeforening
- Nærøysund kommune
- Namdalskysten Næringsforening
- Grunneierlaget Ytre Vikna Vindpark
- Motvind Nærøysund
- Nabogruppe for boligeiendommer
- Nabogruppe for fritidseiendommer
- NTE Energi AS

Andre måter å medvirke på

- Innspill til utredningsprogram/planprogram i forbindelse med offentlig høring av melding og oppstart av planarbeid
- Folkemøter
- Konsultasjon med Sametinget og andre samiske interesser
- Særmøter med aktuelle aktører og interessenter
- Åpent prosjektkontor
- Nærøysund kommunes og NVEs hjemmesider ved høring og offentlig ettersyn av planforslag

Samrådsgruppen planlegger å gjennomføre ulike aktiviteter gjennom konsesjonssøknadsprosessen. Disse er foreløpig ikke nøyaktig tidfestet. Aktuelle temaer for slike større eller mindre møter er:

- Konsekvensutredning, hva og hvordan?
- Innspillmøter NHO/LO
- Statusoppdatering til politikere i Nærøysund kommune
- Teknologi, vindturbiner, høyde, effekt, tiltak mm
- Arealbruk, landskap - plassering, hensyn, inngrep
- Åpen dag YV1/HH-fjellet - Informasjon om YV 2.0
- Økonomi og tall, produksjon, inntekter til kommune etc.
- Energibehov, globalt, nasjonalt, regionalt og lokalt
- Avtale med rettighetshavere

6. Foreløpig vurdering av virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

Arbeidet med å utvikle og realisere et vindkraftverk på Ytre Vikna startet sent på 1990-tallet. Det er i forbindelse med Ytre Vikna I og tidligere i prosjektet Ytre Vikna 2.0 gjennomført en rekke kartlegginger og utredninger i området. Relevante utredninger er listet opp under. Selv om noen utredninger er av eldre dato er de fortsatt interessante som bakgrunnsinformasjon. I tillegg til disse utredningene er det gjort en sjekk av offentlig tilgjengelig data for de ulike temaene i området. Et sammendrag av konklusjonene fra disse utredningene vises lenger ned i dette kapittelet.

- Mulighetsstudie vindkraft i Nærøysund. Norconsult. 2021.
- Nasjonal ramme for vindkraft fra 2019, oppdatert 2023.
- Kartlegging av kystlynghei gjennomført av Multiconsult i 2020.
- Hubroundersøkelse på Ytre Vikna gjennomført av NTNU Vitenskapsmuseum i 2020.
- MTA-plan (Miljø-, transport- og anleggsplan) for Ytre Vikna II vindkraftverk fra 2015, inkludert følgende utredninger gjort i forbindelse med utarbeidelse av planen:
 - Faunaregistreringer 29.-31. mars 2011. Norsk ornitologisk forening avd. Nord-Trøndelag.
 - Faunaregistreringer 10.-12. april 2012. Norsk ornitologisk forening avd. Nord-Trøndelag.
- Utredninger og fagrapporter utarbeidet i forbindelse med opprinnelig konsesjonssøknad for Ytre Vikna II i perioden 2000-2002.
 - Fagrapport 1: Landskap. Inter Pares AS. 2002.
 - Fagrapport 2: Friluftsliv og reiseliv. RC Consultants. 2001
 - Fagrapport 3: Kulturminner og kulturmiljø. ProArk AS. 2001
 - Fagrapport 4: Påvisningsundersøkelser i forbindelse med reguleringsplan. ProArk AS. 2000
 - Fagrapport 5: Fugl og annet vilt. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet. 2000
 - Fagrapport 6: Flora og vegetasjon. Statkraft Grøner. 2001
 - Fagrapport 7: Støy, skyggekast og refleksblink. NTE
 - Fagrapport 8a: Reindrift. Hans Prestbakmo. 2000
 - Fagrapport 9: Samiske kulturminner. Svein Ole Granefjell. 2000
 - Fagrapport 10: Nettilknytning. SINTEF Energiforskning AS – TR F5345.
 - Fagrapport 11: Nettilknytning. SINTEF Energiforskning AS – TR F5631.
 - Fagrapport 12: Planlagt linjetrasé Ytre Vikna vindkraftverk – Årsandøy – 132 kV linje. NTE
 - Tilleggsvurdering reindrift. Statkraft Grøner. 2003
- Offentlig tilgjengelige kartdatabaser:
 - Naturbase.no
 - Riksantikvarens database for kulturminner askeladden (askeladden.ra.no og kulturminnesok.no/kart)
 - Artsdatabanken
 - Artskart.artsdatabanken.no
 - NVEs kartdatabase for naturfare, energi og andre temaer (atlas.nve.no)

6.1. Erfaringer fra Ytre Vikna 1

NTE har vært i dialog med driftsansvarlig for dagens Ytre Vikna vindkraftverk for å hente erfaringer fra driften med hensyn på bl.a. naturmiljø, friluftsliv, støy, driftstimer og andre relevante temaer.

En gjennomgang viser følgende erfaringer, som er basert på empiri:

- **Fugl:** Det er ikke gjennomført systematiske søk etter døde fugl i Ytre Vikna. Erfaring fra drift er at det er funnet 7 havørn i løpet av 12 driftsår. Utover dette er det ikke bekjent fra driftsansvarlig at det er funnet andre arter. Det er kjent at det er andre arter i området, bl.a. to par årlig hekkende smålom. Det observeres hyppig havørn i området.
- **Friluftsliv:** Det er opprettet et visningsbygg i vindkraftverket, hvor det anslagsvis er 5 000 besøkende årlig. Dette basert på besøksprotokoll i bygget. Bok nr. 9 er i ferd med å fylles ut. Dette anses som en vesentlig økning i bruken og antas å være grunnet bedre tilgang til området. Det er turgåere som har hytta som turmål. Det er åpen bom noen søndager i året og da øker også tilgang for pensjonister og andre. Det er da tilrettelagt med salg av kioskvarer i bygget.
- **Støy og naboklager:** Det har ikke vært klager fra naboer knyttet til støy eller andre ulemper ifm. driften av Ytre Vikna 1 direkte til driftsansvarlig. Det oppleves lite konflikt med beboere i nærheten. Et eksempel er at visningsbygget ikke er utsatt for hærverk eller skade. Forholdet til berørt lokalbefolkningen vurderes som god, noe som er viktig i driften av et anlegg.
- **Driftstekniske erfaringer:** Siste år har det vært oppetid på mellom 99,0-99,5 % oppetid. Dette begrunnes i lite turbulens, jevn vind og gode rutiner for vedlikehold og service med proaktivt arbeid. Landskapet for Ytre Vikna 2.0 er tilsvarende og forventes å kunne gi samme vindegenskaper.

6.2. Samfunnssikkerhet og risiko

Iskast

Is som har festet seg på turbinblader kan løsne og falle ned under vindturbinen, eller kastes i en viss avstand fra vindturbinen. Selv om isen i all hovedsak faller ned nær turbinen, kan det forekomme at isbiter faller ned i større avstand. I henhold til NVEs veileder for iskast, er maksimal observert kastelengde $1,0x/høyde + rotordiameter$. En beregning av avstanden der iskast kan forekomme etter en «tommelfingerregel» med turbiner av aktuell størrelse tilsier at iskast kan forekomme på avstander opp til ca. 300 m fra nærmeste turbin.

Ifølge driftsansvarlig for eksisterende Ytre Vikna vindkraftverk forekommer iskasting sjeldent vinterstid.

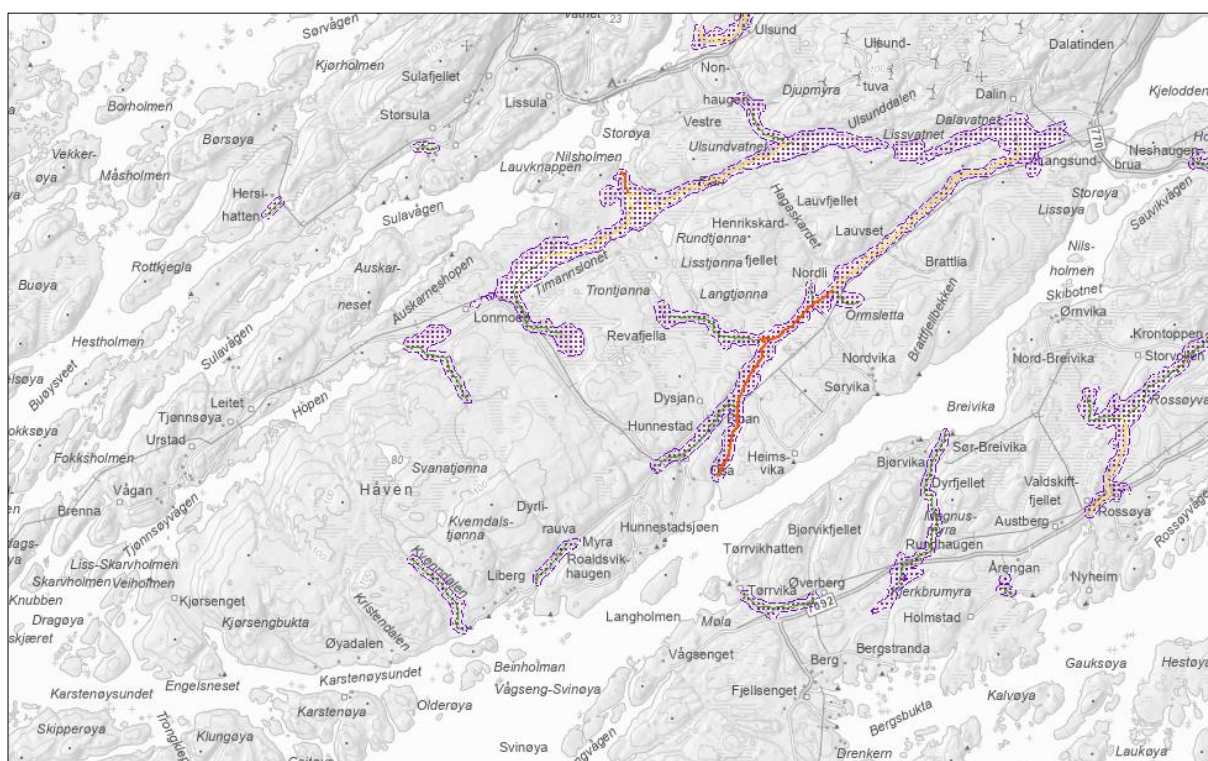
Naturfare

Innenfor planområdet finnes ingen større vassdrag. Mindre områder rundt lokale bekker og vann er registrert i NVEs aktsomhetskart for flom. Sannsynligvis kan nye tiltak plasseres utenfor områder som er utsatt for flom, eller grundigere vurderinger kan dokumentere tilstrekkelig sikkerhet innenfor de aktsomhetsområdene som er identifisert.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

Selv om det ikke er store høydeforskjeller i området, preges landskapet av kupert terreng og bratte skrenter med opp mot 50 meters høydeforskjell. NVEs aktsomhetskart for bratt terreng (snø- og fjellskred) indikerer flere mindre områder som kan være utsatt for skred i tilknytning til disse fjellskrentene. Det er sannsynlig at nye tiltak kan plasseres utenfor skredutsatte områder, eller mer detaljerte vurderinger kan dokumentere tilstrekkelig sikkerhet innenfor de identifiserte aktsomhetsområdene.

Områdeskred (kvikkleire): Hele planområdet ligger under marin grense, bortsett fra de høyeste toppene over ca. 100 meter over havet. Innenfor området er det ingen kartlagte faresoner for kvikkleire, men alle områder med løsmasse under marin grense gir mulig forekomst av marin leire. NGUs løsmassekart viser flere små, fragmenterte løsmasseområder, hovedsakelig knyttet til daler og myrdrag. Vindturbinene vil trolig bli fundamentert på fjell og vil ikke påvirkes av disse områdene. Imidlertid kan forekomsten av kvikkleire ikke utelukkes for veier og andre tiltak som berører løsmasseområder, og disse må derfor avklares nærmere.



Figur 6-1: Aktsomhetsområder for flom iht. NVE Atlas.

Området er generelt lite utsatt for overvann fra høyereliggende terreng. Lokalt overvann må håndteres i prosjektering av veier og anlegg, med fokus på både anleggets sikkerhet og bevaring av naturlig vannføring i myrer og vassdrag.

Elektronisk kommunikasjon

Ifølge driftsansvarlig for eksisterende Ytre Vikna vindpark er det ikke kjent problemer knyttet til elektronisk kommunikasjon knyttet til vindkraftverket.

Luftfart

Vindturbinene vil innrapporteres til Luftfartstilsynets flyhinderdatabaser og vindturbinene merkes i tråd med gjeldende krav. Ettersom Luftfartshinderforskriften (endring fra 1.januar 2024) har åpnet for å bruke radarstyrte systemer for varsling av luftfartshindre vil denne løsningen blir vurdert.

Aktuelt område berører ikke hinderflaten for Rørvik lufthavn.

Forsvaret

Ifølge driftsansvarlig for eksisterende Ytre Vikna vindpark er det ikke kjent problemer knyttet til Forsvaret knyttet til vindkraftverket.

Vær- og/eller kystradar

Ifølge driftsansvarlig for eksisterende Ytre Vikna vindpark er det ikke kjent problemer med vær- og kystradar knyttet til vindkraftverket.

6.3. Virkninger for miljø og samfunn

Landskap

Kunnskapsgrunnlaget om landskapet i tiltaks- og influensområdet er godt og vil, sammen med en befaring, gi et solid grunnlag for konsekvensutredninger. Området er klassifisert i referansesystemet Nasjonalt referansesystem for landskap (Nibio) som «Kystbygdene i Nordmøre og Trøndelag». Videre er hele fastlandet i Norge nå kartlagt med hensyn til landskapstyper gjennom NiN landskap. Miljødirektoratets kartinnsyn Naturbase gir blant annet innsyn til verdifulle kulturlandskap og til NiN landskap. Tiltaksområdet er tidligere utredet i forbindelse med de opprinnelige planene for Ytre Vikna 1 vindkraftverk i 2002 (Inter Pares Rapport 5:2002).

Synlighet og konsekvenser av tiltaket vil vurderes i konsekvensutredninger, men det er allerede klart at vindturbinene vil kunne ses fra store deler av Mellom-Vikna, Ytre Vikna og skjærgården rundt.

Sammenlignet med vindkraftverket Ytre Vikna 1 vil vindturbinene være høyere, men samtidig vil de stå mindre tett. Forskjellene i høyde og rotasjonshastighet er vanskelige å vurdere på nåværende tidspunkt og må vurderes helt konkret i konsekvensutredningene.

Dokumentasjon og erfaringer fra bygging og drift av Ytre Vikna 1 vil også inngå i kunnskapsgrunnlaget for konsekvensutredningen. Erfaringene herfra mht. anleggsgjennomføring og håndtering av landskapsinngrep i form av skjæringer, fyllinger og massetak vil kunne gi innspill til hvordan landskapet kan og vil bli håndtert i denne typen landskap, og hvordan anlegget vil fremstå over tid.

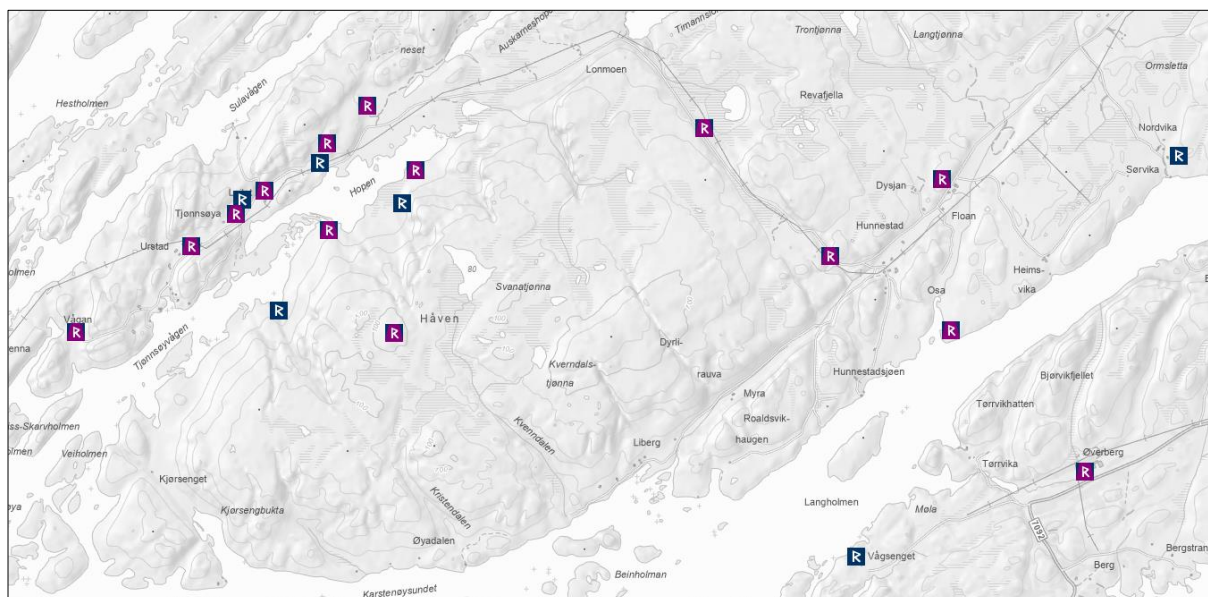
Lysforurensning fra hinderlys har fått økt aktualitet med gjeldende forskrifter fra luftfartsmyndighetene, og med de økte turbindimensjonene som det nå er snakk om. Dette er et tema som vil bli tatt inn i ny konsekvensutredning. I den nyeste versjonen av Luftfartshinderforskriften (endring fra 1.januar 2024) er det åpnet for å bruke radarstyrte systemer for varsling av luftfartshindre. Tiltakshaver vil vurdere muligheten for å installere slike systemer som ledd i planprosess og konsekvensutredning.

Kulturminner og kulturmiljø

Det foreligger to eldre konsekvensutredningsrapporter for vindkraftutbygging på Ytre Vikna. Utredningene er utført etter utdaterte metoder, selv om de inneholder nyttig informasjon som vil kunne inngå i kunnskapsgrunnlaget for nye konsekvensutredninger.

Den ene konsekvensutredningen fra 2001 går på generelle kulturminner og baserer seg på Statens Vegvesens håndbok 140 i tillegg til ProArks egenproduserte matriser for verdivurdering. Utredningen tar utgangspunkt i objektifiserte kulturminner. Med objektifisert menes fysiske avgrensede kulturminner. En konsekvensutredning etter dagens metode vil ha mer søkelys på det helhetlige kulturmiljøet og kulturlandskapet.

Den andre konsekvensutredningen fra år 2000 (utført av ProArk AS) utreder samiske kulturminner. Firmaet som utførte konsekvensutredning har også utført en arkeologisk påvisningsundersøkelse (2000).



Figur 6-2: Kulturminner i nærheten av tiltaksområdet. Kilde: Riksantikvarens database Askeladden

Etablering av et nytt vindkraftverk på Ytre Vikna vil først og fremst føre til visuelle nær- og fjernvirkninger, men kan også føre til direkte konflikt. Gravminnet på Håven vil være særlig utsatt, og en etablering kan føre til tap av opplevelsesverdier og forståelse av det automatisk fredete kulturminnet som også er tolket som en mulig samisk offerplass. Et lignende anlegg i mindre skala på Henriksskardfjellet er også tolket som en mulig offerplass. Samiske kulturminner er særlig utsatt for visuelle virkninger og landskapsendringer da de gjerne er nært knyttet opp til bruken og forståelsen av landskapet helt opp til nyere tid. Vindkraftverket vil trolig også kunne ha direkte konflikt og nærkontakt med uregistrerte samiske kulturminner.

Rundt Hopen er det påvist et aktivitetsområde hvor viktige historiske linjer kan leses i landskapet. Etableringen kan føre til visuell påvirkning som kan føre til tap av den historiske lesbarheten til det omkringliggende landskapet. Dette gjelder også miljøet rundt Vågsenget. Her er det et nyere tids gårdsmiljø og et hellemaleri fra Bronsealder. Forståelse av bergkunst og plasseringen av disse er nært knyttet opp til landskapet og hvordan menneskene i bronsealder brukte landskapet i sin

forestillingsverden. Den foreslåtte vindkraftetableringen kan føre til tap av slike forståelser som er viktig for bevarelse og opplevelse av bergkunst.

I sjøarealene som omkranser kysten i vestlig retning er det flere tidligere fiskevær hvor Sør Gjæslingen og Nordøyen peker seg ut. Vindkraftverket vil kunne ha en visuell fjernvirkning på disse viktige kulturmiljøene. Det er også andre bygningsmiljøer og kulturmiljøer på omkringliggende øyer.

Naturmangfold

Det foreligger en del kunnskap om naturmangfold innenfor influensområdet allerede. Mye av kunnskapen er fra den opprinnelige utredningen er utdatert, men nøkkelområdene som ble identifisert i rapporten fra 2000 er nok fremdeles gjeldende.

Naturtyper og vegetasjon

Det har kommet et nytt system for kartlegging av naturtyper siden forrige utredning (Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper). Influensområdet er ikke kartlagt etter den metodikken i noe nevneverdig grad, så kunnskapsgrunnlaget om naturtyper er svært mangelfullt. Det er stor tetthet av naturtyper i de områdene som er kartlagt etter denne metodikken andre steder på Vikna, hvor mye består av kystlynghei. Kystlynghei er kategorisert som sterkt truet (EN) på norsk rødliste for naturtyper. Antageligvis vil mye av naturen innenfor influensområdet som ikke kan kategoriseres som nakent berg, åpen grunnlendt mark, skog (etter NiN-definisjonen) eller våtmark kunne kartlegges som kystlynghei i ulike gjengroingsstadier.

Fugl

NTNU gjennomførte en undersøkelse av hubro på Ytre-Vikna i 2020, og kunnskapen derfra vil fremdeles være gjeldende og et godt utgangspunkt for videre utredning. Utover det er det noe mangelfullt kunnskapsgrunnlag for havørn i området. En del hekkeplasser er kjent, men havørn er en art som har tatt seg kraftig opp de siste årene, og det er antageligvis et antall ukjente hekke lokaliteter innenfor influensområdet. Utover det er det gjort en del endringer i norsk rødliste for arter siden forrige utredning, og en del arter som ikke var omtalt eller inkludert der da vil kunne regnes som forvaltningsrelevante nå.

Flaggermus

Det er lite kunnskap om flaggermus og deres bruk av området. Ytre Vikna er et forholdsvis forblåst område med lite høyreist vegetasjon, noe som ikke er typisk for funksjonsområder for flaggermus. Det kan imidlertid ikke utelukkes at trekkende flaggermus passerer området. Ingen av de trekkende rødlistede flaggermusartene er registrert nord for Trondheim. Det kan skyldes kunnskapsmangel, men det er liten grunn til å tro at det foregår noe betydelig trekk av disse artene på Ytre Vikna, da det ikke er kjent noen viktige funksjonsområder for de nord for utredningsområdet. Kunnskap om flaggermus og vindkraft i Norge er svært mangelfull. Hvordan flaggermus kan påvirkes av tiltaket bør derfor inkluderes i konsekvensutredningen.

Annet dyreliv

Det er ikke kjent informasjon om annet dyreliv i området.

Fremmede arter

Det er ikke registrert fremmede arter innenfor planområdet. Det kan imidlertid ikke utelukkes at slike arter forekommer. Fremmede arter kartlegges som en del av kartlegging av naturtyper. Det viktigste med hensyn til fremmede arter er å unngå innførsel av slike arter eller unngå spredning av slike arter dersom de forekommer i vindkraftverket. Dette håndteres gjennom en fremmedartskartlegging før oppstart av anleggsarbeid og ved etablering av gode rutiner for å hindre innførsel og spredning. Normalt omtales dette og håndteres gjennom detaljplanen.

Naturområder med urørt preg

Det finnes en del urørt natur i Nærøysund. Det aller meste ligger i ytre deler ut mot havgapet og lengst øst i kommunen, og i mindre grad oppe på fjell og heier i midten av kommunen der de fleste utbyggingsområder er plassert.

Ut fra foreløpige planer vil ca. 3 km² som i dag befinner seg mer enn 1 km fra tyngre tekniske inngrep - som veier eller kraftledninger - miste sitt urørte preg.

Samisk næringsutøvelse

Sammen med retten til å utøve reindrift følger det en rett til å utøve jakt, fangst og fiske på statseie innenfor det samiske reinbeiteområdet. Det følger også en rett til å ta brensel og trevirke, samt rett til husvære som buer o.l. fangst, fiske, andre høstingsaktiviteter og utmarksbruk.

Reindrift

Området som omfattes av tiltaket ligger i sin helhet innenfor grensene til i Årjel Njaarke sijte/Vestre Namdal reinbeitedistrikt. Årjel Njaarke sijte er et helårs reinbeitedistrikt med alle sesongbeiter innenfor distriktsgrensene. Distriktet omfatter hele eller deler av kommunene Namsos, Overhalla, Grong, Høylandet, Namsskogan, Nærøysund, Grane og Bindal.

På Vikna er det primært vinterbeiter, og beitetiden på Vikna er satt til mellom 15. november og 15. april. Vinterbeitene er minimumsbeiter i distriktet. Minimumsbeiter er det årstidsbeitet som begrenser distriktets reintall, og er et viktig grunnlag for fastsettelsen av øvre reintall for distriktet. I reindrifts arealbrukskart er det også registrert flytt- og trekkleier og oppsamlingsområder i tiltaks- og influensområdet jf. Figur 1-2

Området som omfattes av tiltaket er tidligere utredet i forbindelse med de opprinnelige planene for eksisterende Ytre Vikna vindkraftverk i året 2000. Denne utredningen vil inngå som en del av kunnskapsgrunnlaget, men mye har skjedd de siste tiårene som gjør at det er behov for en ny utredning av konsekvenser for reindrift. Blant annet er det kommet en ny reindriftslov i 2007, ny forskrift om konsekvensutredning i 2017 og nye veiledere om konsekvensutredninger (Statens vegvesen 2020 og Landbruks- og matdepartementet 2021).

Etablering av et nytt vindkraftverk på Vikna vil medføre direkte tap av reinbeiter i form av fysiske inngrep (internveier, turbiner, kraftledningsmaster m.m.). Det vil bli lagt vekt på å tilbakeføre anleggsområdet til en naturlig form ved bruk av stedlige masser etter utbyggingen, noe som er skadereduserende blant annet med tanke på rein.

Tiltaket vil også kunne medføre indirekte tap av beiter i form av unnvikelse. De senere årene har forskning påvist at reinen påvirkes visuelt av vindkraftverk. Studier fra Finnmark og Sverige tyder

blant annet på at reinen kan unngå vindkraftverk når vindturbinene er synlig, fremfor når turbinene ikke er synlig (f.eks. ved lav tåke eller tett skog).

Forstyrrelser i anleggsperioden kan også ha stor betydning for hvordan reinen i ettertid oppfatter inngrepet. Får reinen negative opplevelser under anleggsarbeidet kan det føre til at det tar lengre tid før de tar et område i bruk igjen. Blir anleggsarbeidet utført skånsomt, for eksempel når dyrene ikke er i området, vil konsekvensene på lang sikt kunne bli mindre. I hvilken grad reinen vil tilvenne seg et inngrep, og hvor fort de vil gjøre det, avhenger også blant annet av graden og typen av menneskelig aktivitet i tilknytning til anlegget etter at anlegget er etablert. I tillegg til menneskelig aktivitet knyttet til driften av vindkraftverket, må også økt friluftslivsaktiviteter i tiltaksområdet som følge av internveier tillegges vekt i denne sammenheng.

Landbruk og andre naturressurser

I følge NIBIOs kartportal, er det svært lite skogbruksressurser i området. Kun mindre areal er skogbevokst, hovedsakelig med lauvskog, men med noen små felt med gran og furu. Det er noen mindre arealer med dyrkajord i ytterkant av planområdet og noen spredte registreringer av dyrkbar jord (AR5-NIBIO). Ifølge Nærøysund kommune er det noe beitebruk i utkanten av planområdet ved Hunnstad og Dalin.

De planlagte tiltakene kan sannsynligvis gjennomføres uten noen vesentlige negative konsekvenser for landbruksinteressene. Etablering av nye veier gjennom området kan øke muligheten for å utnytte arealer som i dag er lite brukt.

Mineralressurser

Det er ikke kjente forekomster av mineralressurser i tiltaksområdet ifølge kartdatabasen fra Norges geologiske undersøkelser ([NGU](#)).

Støy

Vindturbiner lager støy, i hovedsak i form av sus fra rotorbladene. I liten avstand høres det som en svisjende lyd fra hvert blad, mens det i lengre avstand blir et jevnere sus. Støyen øker vanligvis opp til en vindhastighet på omtrent 10 m/s. Ved høyere vindhastigheter blir vindstøyen fra terreng og eventuell vegetasjon tydeligere og kan gradvis overdøve støyen fra vindturbinene. Lyder av bølgeslag mot land og andre lyder fra sjøen kan også være sterke sammenliknet med vindturbinestøy. Maskinstøy fra generatoren og eventuelt gir anses som ubetydelig for moderne vindturbiner, selv om den kan være hørbar nær turbinene. Transformatorstasjonene inne i vindkraftverket vil også lage noe støy.

Støy fra vindkraftverk er et svært sammensatt tema, som avhenger av støykilden (lydeffekt / "kildestyrke"), terrenget, vind- & værforholdene, og terrengforholdene hos de som mottar støyen. Den mest brukte indikatoren for å vurdere støyplage er årsmidlet døgnnivå, L_{den} . Individuelle oppfatninger spiller en stor rolle, da det samme støybildet kan bli oppfattet svært ulikt av ulike personer og også av samme person under ulike omstendigheter.

Ved valg av vindkraftverkets layout vil NVEs anbefalte minsteavstand til bebyggelse (helårs- og fritidsboliger) legges til grunn for prosjekteringen. I neste prosjekteringsfase vil støyberegninger utføres, slik at man vil kunne sikre at ingen bebyggelse utsettes for verdier ovenfor anbefalt

grenseverdi på $L_{den} = 45$ dB. Beregningene og presentasjonene vil utføres i tråd med støyretningslinja T-1442, med tilhørende veileder M-2061 fra Miljødirektoratet.

Vann- og grunnforurensing

Jfr. opplysninger fra MTA-plan (Multiconsult 2015) er det et kommunalt vannverk på Ytre Vikna som henter vann fra Hasfjordvatnet, omtrent 4 km nord for Austafjord. Dette anlegget ligger utenfor nedslagsfeltet til planområdet. For bebyggelsen som ligger innenfor nedslagsfeltet, er det registrert en grunnvannsbrønn i NGUs registreringer (GRANADA) ved Hunnestad. Øvrig bebyggelse i nedslagsfeltet har sannsynligvis enkeltstående brønner eller overflateinntak som ikke er registrert.

I utgangspunktet vil ikke vindkraftverket ha konsekvenser for grunnforurensing eller drikkevannskilder, men vindturbiner og anleggsarbeid øker risikoen for utilsiktede utslipp fra f.eks. drivstoff og girolje.

Lokalt og regionalt næringsliv

Primærnæringene står sterkt i Nærøysund kommune, som er en av landets største havbrukskommuner. Per 4. kvartal 2022 hadde kommunen ca. 5000 sysselsatte. Flest er sysselsatt innen helse- og sosialtjenester (18%), jordbruk, skogbruk og fiske (15 %) og industri (13 %). I 2022 pendlet ca. 420 personer til arbeid i kommunen fra andre kommune og ca. 520 pendlet ut av kommunen til jobb i andre kommuner.

Innenfor akvakultur, med avledet service- og logistikkvirksomheter, finnes de største aktørene i kommunen. Det er også her sysselsettingsveksten har vært størst de senere år. Samtidig har kommunen betydelig fiskeri- og jordbruksaktivitet, noe som tydelig reflekteres i sysselsettings- og verdiskapingsstatistikken. Sysselsettingsveksten i kommunen har i de senere år hovedsakelig kommet innenfor nevnte områder, men også bygg og anlegg og servicebransjen har hatt en positiv utvikling.

Det er både lokale og ikke lokale aktører innen havbruksvirksomhet i kommunen. Per 22.05.23 er det ifølge akvakulturregisteret klarert 39 akvakulturlokaliteter i sjø. En lokalitet på Kråkøya er klarert for produksjon av laks på land. Det er ett slakteri for laks hvor det også drives videreforedling. Det er tre fiskemottak i kommunen, og 100 registrerte fiskefartøy.

Totalt er ca 50 000 daa jordbruksareal i drift per 2020, og 166 jordbruksbedrifter. Det er i tillegg om lag 270 000 daa produktivt skogareal. Det er også en kommune med mye jakt på elg og småvilt.

Reiselivet er i stor grad preget av mindre aktører med enklere tilbud og overnattingsmuligheter spredt rundt i hele kommunen. Kystmuseet Norge er en sentral aktør med flere tilbud, herunder Kystkultursenteret Norge og Berggården i Rørvik, i tillegg til Fiskeværret Sør-Gjæslingen. Hurtigruten har to faste anløp daglig.

Vindkraftverk kan påvirke reiselivet indirekte gjennom ulike påvirkningsfaktorer som kan endre opplevelsesverdien i utbyggingsområdet og influensområdet.

Etablering av et vindkraftanlegg vil øke sysselsettingen i nærområdet – det regnes med 2-3 nye faste arbeidsplasser i driftsperioden.

Kraftproduksjonen fra Ytre Vikna 2.0 vurderes av kommunen å være et viktig grunnlag for næringsutviklingen som tilstrebes.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

I anleggsperioden vil det være behov for kompetanse og utstyr knyttet til bygging av fundamenter, veier og elektriske anlegg. I driftsperioden vil det bære behov knyttet til vedlikehold av anlegget, både teknisk og administrativt.

Nærøysund kommune vil kunne ta ut eiendomsskatt fra vindkraftverket. Produksjonsavgift for vindkraftverk vil gi kommunen ekstra inntekter som kompensasjon for å stille areal til rådighet. Fra 2024 er det også innført grunnrentebeskatning på vindkraftverk som vil gi ytterligere inntekter til kommune og stat.

Friluftsliv

Det er flere kartlagte friluftslivsområder i og i tilknytning til området. Innenfor området omfatter dette Dalavatnet og eksisterende vindkraftverk. Begge disse områdene er registrert som svært viktige friluftslivsområder. Dalavatnet har tilrettelagt fiskeplass som er universelt utformet, og med skiltet og tilrettelagt parkeringsplass. I eksisterende vindkraftverk benyttes veger som turveger og visningshuset med sanitæranlegg som turmål. Det er ingen registrerte turstier eller planlagte ferdselsårer ut over dette i området. Det antas at det høyeste punktet i området, Håven benyttes som turmål i friluftslivssammenheng.

Sør for området, på Vågsenget (Mellom-Vikna) er det registrert et viktig friluftslivsområde samt tursti til Grønnlitinden. I Tjønnsøyvågen er småbåthavna registrert som viktig friluftslivsområde. Sulavågen og Bondøya/Karstenøya er kartlagt som registrerte friluftslivsområder som benyttes til padling og båtutfart.

Vindkraftverk kan påvirke friluftslivet gjennom direkte arealinngrep i friluftsområdet eller gjennom ulike påvirkningsfaktorer som endrer opplevelsesverdien til friluftsområder. Viktige faktorer er visuell påvirkning, støy og skyggekast.

Skyggekast

Skyggekast kalles fenomenet der roterende vindturbinblader skygger for sola i korte, gjentakende sekvenser. Ettersom sola beveger seg, kan skyggekast bare oppstå i den tidsperioden på døgnet der en vindturbin står akkurat mellom skyggemottakeren og sola. Ettersom solas posisjon er avhengig av årstiden vil også årstiden ha en innflytelse på om en mottaker er utsatt for skyggekast. Værforhold har også mye å si, ettersom skyggedannelse forutsetter solskinn. Dels kan skyggekast danne flimmereffekter i seg selv, og dels kan roterende skygge projiseres på nærstående flater.

En skyggemottaker kan bli påvirket av skyggen fra flere vindturbiner. Skyggekast avtar med avstand, både fordi den relative størrelsen på arealet der rotorbladet som dekker solskiven avtar, og fordi projiserte skygger blir mindre og kontrastene viskes ut av lysforhold og værlag. Normalt kan en regne med at skyggekast konservativt vurdert vil være merkbart innenfor en avstand på 2 km.

Skyggekast kan beregnes, og det er lagt opp til skyggekastberegninger i konsekvensutredningen. NVE har fastlagt grenseverdier for skyggekast i løpet av året og i løpet av enkeltdøgn for berørte skyggemottakere. Dersom disse overskrides, utløser det krav om tiltak for å bringe omfanget under grenseverdiene, for eksempel ved å stoppe enkelte turbiner i korte perioder når de står mellom sola og en skyggekastmottaker.

Klimagassutslipp

Utbygging av vindkraft gir ny, fornybar energi uten signifikante direkte klimagassutslipp fra produksjonen. Den vil kunne forskyve utslippsintensiteten i den regionale kraftmiksen og dermed redusere utslipp i et systemperspektiv. Denne positive effekten over produksjonsfasen kan veie opp for utslippene fra etablering, drift og avhending av anleggene, og netto systemeffekt over anleggets livsløp må derfor beregnes.

Avhengig av plassering av fundamenter, oppstillingsplasser, veger inkludert fylling og skjæring, samt rigg og midlertidige arealer, vil arealbeslag i karbonrike arealtyper gi klimagassutslipp som må utredes. Videre vil anleggsarbeider gi forbruk av drivstoff. Vindturbiner med tårn, generatorer, blader og fundamenter, samt kabler og nettilknytning vil kreve bruk av klimaintensive materialer som stål, betong, andre metaller, plast med mer som gir klimagassutslipp i produksjon og transport.

I driftsfasen kan vedlikehold og utskiftning av materialer og komponenter gi utslipp. Transport og daglig drift kan også gi noe utslipp. Etter endt bruk vil riving, borttransport, avfallshåndtering og istandsetting av arealer etter endt bruk også stå for utslipp, samt muligheter for gjenbruk av materialer som kan gi reduserte utslipp i senere livsfaser.

Produksjon av ny, fornybar energi vil kunne forskyve utslippsintensiteten i den regionale kraftmiksen og dermed redusere utslipp i et systemperspektiv. Denne positive effekten over produksjonsfasen kan veie opp for utslippene fra etablering, drift og avhending av anleggene, og netto systemeffekt over anleggets livsløp må derfor beregnes.

7. Forslag til utredningsprogram

En viktig del av melding og varsel om planoppstart er forslaget til utredningsprogram hvor tiltakshaver gjør rede for de konsekvensutredninger som planlegges gjennomført. Et utredningsprogram er en arbeidsbeskrivelse med oversikt over hvilke spesielle undersøkelser som planlegges utført med sikte på å dokumentere utbyggingsprosjektets virkninger for miljø, naturressurser og samfunn.

Utredninger og feltundersøkelser skal følge anerkjent metodikk og utføres av personer med relevant faglig kompetanse. Metodikken i Riksantikvaren (RA) og Miljødirektoratet (Mdir) sin veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø (KU-veileder for klima og miljø (M-1941) skal legges til grunn ved utredning av miljøtemaene.

Konsekvensutredningen skal beskrive metodikken som er brukt for de ulike temaene. Beskrivelsen skal omfatte utfordringer, tekniske mangler og kunnskapsmangler, samt de viktigste usikkerhetsfaktorene ved utredningen, herunder i datagrunnlaget. Dersom kunnskapsgrunnlaget er for mangelfullt til å kunne vurdere virkninger av tiltaket, skal det gjennomføres nødvendige feltbefaringer/kartlegginger. Det skal oppgis befaringsstidspunkt og -rute.

Samtlige alternativer skal utredes dersom det søkes om flere alternative utbyggingsløsninger for vindkraftverket, og/eller trasé for adkomstvei eller nettilknytning.

Både positive, negative, direkte og indirekte virkninger av tiltaket skal utredes. Virkninger av vindkraftverket, tilkomstveger og nettilknytning skal omfattes av konsekvensutredningene.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

Tiltak som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og, som siste utvei, kompensere vesentlig negative virkningen for miljø og samfunn skal beskrives både for bygge- og driftsfasen. Dersom tiltakene ikke er inngår i planene, må det framgå i hvilken grad de foreslåtte tiltakene kan endre fastsatt konsekvensgrad.

Alle kilder som er brukt i utredningen skal refereres til og sammenstilles i en oversikt i konsekvensutredningen/ de respektive temarapportene.

Innsamlede data skal systematiseres i samsvar med foreliggende standarder og gjøres tilgjengelige for offentlige myndigheter eller legges inn i offentlige databaser av søker der det er lagt til rette for dette (se KU-veileder for klima og miljø (M-1941)).

Konsekvensutredningen/konsesjonssøknaden skal inneholde et sammendrag av temarapportene samt en henvisning til riktig temarapport/ kapittel i konsekvensutredningen for utfyllende informasjon.

Konsekvensutredningen/konsesjonssøknaden skal ha en tabell som viser konsekvensene for hvert fagtema ved utbygging av de ulike alternativene. Det skal også være en sammenstilling av avbøtende tiltak der det må framgå hvilke tiltak som er lagt til grunn konsekvensvurderingene og ikke.

7.1. Beskrivelse av nullalternativet

Nullalternativet er sammenligningsgrunnlaget for konsekvensutredningene. Tiltaket som søkes utbygd skal sammenlignes med et referansealternativ/nullalternativ som må defineres. Nullalternativet for dette prosjektet vurderes til å være dagens miljøtilstand. Dette begrunnes i at dagens konsesjon for Ytre Vikna II ikke er realiserbar. Videre forutsetter dagens reguleringsplan for området utbygging med turbinteknologi som er utdatert og ikke realistisk å ta i bruk for et nytt vindkraftverk.

7.2. Utredningsprogram

Forslaget til utredningsprogram følger under.

Generelle krav

NTE skal:

- Sende konsekvensutredningen til NVE innen to år etter at utredningsprogram er fastsatt av NVE.
- Etablere en samrådsgruppe for arbeidet med konsekvensutredningen der vertskommunen, grunneiere, lokale organisasjoner og andre med relevant lokalkunnskap inviteres til å delta. I konsekvensutredningen skal samrådsgruppens medlemmer nevnes, og aktiviteter beskrives.
- Utrede virkningene av alle deler av vindkraftverket med tilhørende infrastruktur.
- Utrede samtlige alternativer dersom det søkes om flere alternativer for avgrensningen av planområdet og/eller trasé for adkomstvei.
- Utrede både positive, negative, direkte og indirekte virkninger av tiltaket. Videre skal virkninger av midlertidige inngrep i anleggsfasen, permanente virkninger i driftsfasen og varige virkninger etter endt konsesjonsperiode utredes.
- Utrede hvert tema separat. Temaenes innvirkning på hverandre bør omtales der det er relevant. Så langt det er mulig skal dobbelttelling av virkninger unngås.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

- Legge til grunn NVEs vurderinger i notatet «Bakgrunn for utredningsprogram» ved planlegging og gjennomføring av utredningen.
- Benytte det statlige kunnskapsgrunnlaget om virkninger av vindkraftverk ved planlegging og gjennomføring av utredningen.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

7.3. Om tiltaket

Begrunnelse for tiltaket

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- begrunne behovet for tiltaket, og kort beskrive og vurdere alternative tiltak og teknologier
- begrunne hvorfor tiltaket er omsøkt på den valgte lokaliteten, herunder beskrive tilgjengelig nettkapasitet

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Beskrivelse av planområdet, arealinngrep og komponenter

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive følgende, og vise det på kart. Det skal fremgå av beskrivelsen hva som er midlertidig arealbruk i anleggsperioden og hva som er permanent arealbruk i driftsperioden (etter istandsetting). Det skal brukes bilder fra eksisterende vindkraftverk eller andre sammenlignbare utbygginger for å illustrere de ulike inngrepene:
 - Planområdets avgrensning
 - Komponenter og arealinngrep innenfor planområdet, herunder vindturbiner, transformatorstasjon, internveier, oppstillingsplasser, bygninger, riggplasser, areal for mellomlagring av komponenter og/eller masser og andre hjelpeanlegg.
 - Traseer for adkomstvei.
 - Aktuelle ilandføringssteder (havner) for turbinkomponenter.
- beskrive usikkerheten i tiltaksbeskrivelsen, herunder hva som kan bli endret i den videre detaljplanleggingen av tiltaket. Det skal redegjøres for hvilke forhold som vil bli nærmere avklart og beskrevet i en detaljplan, dersom det blir gitt konsesjon.
- beregne det totale arealbehovet. Både midlertidig arealbruk i anleggsperioden og den permanente arealbruken i driftsperioden (etter istandsetting), skal tallfestes.
- beskrive, og vise på kart, behov for uttak av masser i forbindelse med bygging av tiltaket.
- beskrive hvordan nødvendig transport knyttet til realisering av tiltaket er tenkt gjennomført.
- beskrive forventet type og mengde avfall, og håndtering av dette, herunder resirkuleringsmuligheter ved nedlegging.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

- beskrive kilder til forurensning i anleggs- og driftsfasen, herunder estimere mengde olje i vindturbiner og transformatorstasjoner. Ved tiltak i forurenset grunn, skal risiko for spredning beskrives.
- gi en kort beskrivelse av hvordan arealinngrepene tiltaket medfører planlegges tilbakeført etter endt konsesjonsperiode.
- beskrive, og vise på kart, ulike utbyggingsalternativer for vindkraftverket dersom dette er aktuelt.
- beskrive, og vise på kart, dersom det vurderes som aktuelt med en senere utvidelse av vindkraftverket.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Beskrivelse av energiproduksjon og kostnader

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive og dokumentere vindressursene i planområdet. Hvilken metodikk, herunder eventuelle vindmålinger, datasett og modeller, som ligger til grunn for evalueringen skal beskrives. Det skal evalueres hvilken vindturbinklasse(r) – etter IEC 61400 – som kan benyttes i planområdet. I forbindelse med ressurskartleggingen skal planområdets sårbarhet for ising evalueres.
- beregne forventet årlig netto kraftproduksjon på merkeeffekt, og oppgi forutsetningene for beregningen. Faktorer som forventes å påvirke produksjonen skal beskrives og vurderes, herunder elektriske tap, vaketap, vinterandel og andre forhold.
- oppgi tiltakets antatte investeringskostnader, drifts- og vedlikeholdskostnader og forventet levetid i tråd med i predefinerte kategorier fra NVE. Dersom ising vurderes som sannsynlig skal behovet for aktuelle anti- og avisningssystemer vurderes og legges til investeringskostnadene.
- gi en beskrivelse av kostnader tilknyttet nedlegging av tiltaket.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Beskrivelse av nullalternativ, andre planer og annet lovverk

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive forholdet til andre planer og tiltak i influensområdet, herunder:
 - Kommunale planer.
 - Regionale planer.
 - Områder som er vernet, eller planlagt vernet, etter kulturminneloven, naturmangfoldloven, plan- og bygningsloven, og vassdrag vernet etter Verneplan for

vassdrag. Det skal vurderes hvordan tiltaket eventuelt kan påvirke verneformålet, hvordan tiltaket kan tilpasses vernet og opplyses om det er behov for søknad om dispensasjon fra vernebestemmelsene.

- beskrive andre kjente planer om kraftverk, større kraftledninger og større utbygginger/arealinngrep. Det geografiske omfanget av hvilke inngrep som skal beskrives må vurderes ut fra antatte virkninger inngrepene potensielt kan ha på arter.
- beskrive nullalternativet, dvs. forventet situasjon i plan- og influensområdet dersom vindkraftverket ikke blir realisert, i tråd med gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet.
- angi hvilke offentlige tillatelser tiltaket krever etter annet lovverk enn energiloven, og opplyse om status for innhenting av disse.
- Det skal beskrives hvordan vindturbinene skal merkes etter forskrift om rapportering m.m. av luftfartshinder. Det skal beskrives hvilke privatrettslige tillatelser som vil være nødvendige for gjennomføringen av tiltaket.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

7.4. Samfunnssikkerhet og risiko

Generelt

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- identifisere uønskede mulige hendelser, vurdere risiko og sårbarhet og identifisere tiltak for å håndtere ev. risiko og sårbarhet i en ROS-analyse. Iskast og naturfare som ikke er dekket av kravene under tema «flom, skred og overvann» skal inngå i analysen.

Forslag til framgangsmåte:

ROS-analysen skal gjennomføres i henhold til kravene i pbl § 4-3 og i tråd med metodikk angitt i gjeldende veileder for risiko- og sårbarhetsanalyser i planlegging fra DSB.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Flom, skred og overvann

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive og vurdere risiko for, og konsekvenser av, naturskade på tiltaket. Planlegges hele eller deler av tiltaket i områder som kan være flom- eller skredutsatt skal det utføres en kartlegging av reell fare. Kartleggingen skal svare ut kravene til sikkerhet som gjelder for den sikkerhetsklassen eller tiltakskategorien som tiltaket plasseres i (tilsvarende TEK17 §§ 7-2 og 7-3). Eventuelle faresoner skal kartfestes for aktuelle tiltak og gjentaksintervall. Det må dokumenteres at tiltaket kan bygges med tilfredsstillende sikkerhet mot flom og skred, og

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

uten å øke faren for tredjepart. Eventuelle nødvendige risikoreduserende tiltak, for å ivareta sikkerheten tilsvarende kravene i TEK17 kapittel 7, skal beskrives konkret.

- dokumentere at tiltaket kan bygges med tilfredsstillende sikkerhet mot skade fra overvann uten å øke faren for tredjepart. Det skal tas utgangspunkt i terrengets naturgitte forutsetninger for å infiltrere, fordrøye og lede vekk store mengder nedbør. Trygg bortledning av overvannet (flomveier) må planlegges med tilstrekkelig kapasitet, helt til resipient.

Forslag til framgangsmåte:

Vurderingene skal baseres på eksisterende farekartlegging av områder fra NVE Atlas. Hvis området ikke er kartlagt, skal det gjennomføres en vurdering av eventuell fare for skred (herunder kvikkleireskred) og flom med bakgrunn i NVE-veilederne «Flaum-og skredfare i arealplanar» (2/2011), «Veileder for utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng» (NVE 2020) , Sikkerhet mot kvikkleireskred (1/2019), «Sikkerhet mot flom» (3/2022) og «Rettleiar for handtering av overvatn i arealplaner» (4/2022).

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Klimatilpasning

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- Beskrive hvordan tiltaket er utformet for å være tilpasset et fremtidig endret klima. Aktuelle tiltak for klimatilpasning for de ulike delene av tiltaket skal vurderes og beskrives, herunder dimensjonering og plassering med tanke på fremtidige ekstremværhendelser. Høye alternativer for nasjonale klimaframskrivninger skal legges til grunn. Dersom naturbaserte løsninger velges bort, f.eks. bevaring av våtmark og åpne vassdrag, skal dette begrunnes.

Forslag til framgangsmåte:

De statlige planretningslinjene for klima og energiplanlegging og klima til pasning (SPR) skal legges til grunn for beskrivelsene og vurderingene. Hvilke klimaendringer tiltaket må tilpasses avhenger av hvor i landet tiltaket planlegges. Klimaprofil for Nord-Trøndelag (2021) fra Norsk Klimaservicesenter legges til grunn for vurderingene.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Elektronisk kommunikasjon

I forbindelse med meldingen er det innhentet informasjon fra Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) for oversikt over eksisterende ekominstallasjoner i og i tilknytning til området.

På Vattafjellet nord for planområdet finnes ekom utstyr. NTE/Altibox har fiber i området og er den ekomtjenesten som kan eller vil berøres. Nkom's oversikt over fiber opplyses å være ufullstendig. Ice, NTE/Altibox, Telenor og Telia er ekomaktører som tilbyr tjenester i det aktuelle området.

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- utrede om det er sannsynlig at tiltaket kan medføre skadelig interferens på eksisterende elektroniske kommunikasjonsnett eller elektroniske kommunikasjonstjenester
- aktuelle avbøtende tiltak foreslås i samsvar med retningslinjene om ivaretagelse av ekom, dersom det er sannsynlig at skadelig interferens kan oppstå.

Forslag til framgangsmåte:

Aktuelle ekom-aktører skal kontaktes for informasjon om ekomnett og ekomtjenester som kan bli påvirket, og for innspill til beregningsmetoder og mulige avbøtende tiltak. For mer informasjon vises det til Nkom og NVEs Retningslinjer for ivaretagelse av elektronisk kommunikasjon ved vindkraftutbygging som gjelder fra 1. oktober 2021.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Luftfart

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive lufthavner i influensområdet, herunder ut- og innflyvningsprosedyrer og hinderflater i restriksjonsplaner.
- beskrive kommunikasjons-, navigasjons-, radar- og overvåkingssystemer som benyttes av luftfartsaktører i influensområdet.
- vurdere om tiltaket vil gi virkninger for lufthavner, herunder ut- og innflyvningsprosedyrer og hinderflater i restriksjonsplanen(e).
- vurdere om tiltaket vil gi virkninger for kommunikasjons-, navigasjons-, radar- og overvåkingssystemer tilknyttet luftfart.
- vurdere om tiltaket vil gi ytterligere hindringer for luftfarten, spesielt for lavtflygende fly og helikoptre
- vurdere behovet for avbøtende tiltak og beskrive aktuelle tiltak.

Forslag til framgangsmåte:

Avinor AS, Forsvarsbygg og Luftfartstilsynet skal kontaktes for vurdering av tiltakets mulige virkninger. Aktuelle operatører av lavtflygende fly og helikopterselskaper skal også kontaktes, herunder ruteflyginger, luftambulansflyginger, redningshelikoptertjenesten, politihelikopter samt annen næringsmessig flyging i det aktuelle området som reinleting, turistflyging mm. I tillegg skal informasjon om vindturbinenes posisjon (koordinater) og høyde meldes inn i Avinors verktøy for vurdering av virkninger, og dette verktøyet benyttes i utredningen.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Forsvaret

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- vurdere om tiltaket vil gi virkninger for forswarets anlegg, med særlig fokus på kommunikasjons-, navigasjons-, radar- og overvåkingssystemer som ikke er tilknyttet luftfart.
- vurdere behovet for avbøtende tiltak og beskrive aktuelle tiltak.

Forslag til framgangsmåte:

Forsvarsbygg skal kontaktes for vurdering av tiltakets mulige virkninger.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Vær- og/eller kystradar

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive vær --/kyst radarer innenfor 50 km fra planområdet
- vurdere om tiltaket vil gi virkninger for vær --/kyst radarer
- vurdere behovet for avbøtende tiltak og beskrive aktuelle tiltak

Forslag til framgangsmåte:

Meteorologisk Institutt og Kystverket skal kontaktes for vurdering av tiltakets mulige virkninger.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

7.5. Virkninger for miljø og samfunn

Landskap

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- gi en beskrivelse av landskap og landskapsverdier i plan- og influensområdet, og vise dette på kart
- vurdere tiltakets virkninger for landskap og landskapsverdier, herunder virkninger knyttet til skjæringer, fyllinger og massetak.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

- utarbeide et teoretisk synlighetskart som viser vindkraftverkets synlighet inntil 30 kilometer fra planområdet.
- utarbeide visualiseringer som gir et representativt inntrykk av tiltakets visuelle virkninger på nær avstand (opp til ca. 2-3 km) og midlere avstand (fra ca. 3-10 km). Fotostandpunktene og -retning skal vises på et oversiktskart. Tiltaket skal minimum visualiseres fra følgende steder:
 - (liste basert på meldingen og/eller høringsinnspill)
- beskrive og vurdere visuelle virkninger knyttet til lysmerkingen av vindturbinene.
- vurdere og beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen
- redegjøre kort for datagrunnlag og metoder som er benyttet for å vurdere virkningene av tiltaket. Usikkerheten i vurderingene skal drøftes. Basert på dette skal behovet for for- og etterundersøkelser vurderes. Dersom det vurderes som aktuelt med for- og etterundersøkelser, skal det beskrives hvordan de gjennomførte utredningene kan inngå i et forskningsdesign for slike undersøkelser.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU veileder fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren, og NVE veileder 1/2015 Veileder for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk. Visuelle virkninger skal også vurderes for andre relevante temaer, som for eksempel kulturmiljø og friluftsliv. Klassifiseringen i NiN landskap skal brukes som referanse. Omfang av feltarbeid og faglig kvalifikasjonskrav for utreder skal beskrives.

Visualiseringene skal utføres som fotomontasjer og/eller 3D visualisering. Fagutreder skal velge ut representative fotostandpunkt utover de som er spesifisert i dialog med samrådsgruppen. Aktuelle fotostandpunkt kan være ved bebyggelse, ferdselsårer, friluftslivsområder, utkikkspunkt, turistattraksjoner og kulturmiljøer der tiltaket kan bli synlig.

Synlighetsmodellering for aktuelle layouter med spesifisering av synlighet på 1, 5, 10, 20 og 30 km avstand.

Modelleringen skal gjøres ut fra totalhøyde på turbinene (til tuppen av rotorbladene) og i navhøyde (begrenset til turbiner med hinderbelysning)

Dersom det fins relevante LIDAR-data for plan og influensområdet, skal disse benyttes i utredningen.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene.

Landskapet som inngår i tiltakets influensområde, skal beskrives minst på underregionnivå i henhold til nasjonalt referansesystem for landskap. I tillegg skal henvisning til landskapstypebeskrivelsene i NiN landskap inngå som en del av referansegrunnet med tanke på å redegjøre for berørte landskapstypers representativitet og sjeldenhet. Det arbeides med å utarbeide en 3D-innsynsmodell av vindkraftverket.

Det visuelle inntrykket mellom nye turbiner og eksisterende Ytre Vikna 1 vindkraftverk med tanke på

ulik turbinstørrelse og rotasjonshastighet beskrives i ord og visualiseres gjennom animasjon.

Tiltakets visuelle virkninger på nær avstand (opp til ca. 2-3 km) og midlere avstand (fra ca. 3-15 km) skal bli belyst med hjelp av fotomontasjer. Visualiseringsstandpunkter avtales med kommunen og samrådsgruppen. Fotostandpunktene og -retning skal vises på et oversiktskart. Tiltaket skal minimum visualiseres fra følgende steder:

- Kai på Tjørnsøyvågen
- Vågsenget
- Husfjellet
- Sør Gjæslingan
- Nordøyan

Kulturminner og kulturmiljø

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive kjente automatisk fredete, vedtaksfredete, nyere tids kulturminner og kulturmiljø i plan- og influensområdet og vise disse på kart.
- vurdere kulturminnenes og kulturmiljøenes verdi, og utarbeide et verdikart.
- vurdere potensial for funn av automatisk fredete kulturminner og vise dette på verdikartet.
- vurdere direkte, indirekte og visuelle virkninger av tiltaket for kulturminner og kulturmiljø.
- beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen.
- redegjøre kort for datagrunnlag og metoder som er benyttet for å vurdere virkningene av tiltaket. Usikkerheten i vurderingene skal drøftes. Basert på dette skal behovet for for- og etterundersøkelser ut over de lovpålagte undersøkelsene vurderes. Dersom det vurderes som aktuelt med for- og etterundersøkelser, skal det beskrives hvordan de gjennomførte utredningene kan inngå i et forskningsdesign for slike undersøkelser.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres i tråd med Riksantikvaren og Miljødirektoratets veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø. Riksantikvarens veileder Konsekvensutredning av kommuneplanens arealdel for tema kulturminner og kulturmiljøer (2015), kan benyttes så langt den passer.

Dersom det eksisterende kunnskapsgrunnlaget ikke er tilstrekkelig for å kunne vurdere virkninger av tiltaket, skal det innhentes ny kunnskap. I de tilfellene det innhentes ny kunnskap skal utredningen inneholde en fagkyndig vurdering som dokumenter metoder og funn. Data som samles inn i forbindelse med utredningsarbeidet skal legges inn i relevante offentlige databaser/registre. Omfang av feltarbeid og faglig kvalifikasjonskrav for utreder skal beskrives.

Kulturmiljøforvaltningen skal kontaktes for vurdering av potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner i plan- og influensområdet, informasjon om behov for befaringer og vurdering av om det mangler informasjon om viktige forhold.

Dersom det eksisterer relevante LIDAR-data for plan- og influensområdet, skal disse benyttes i utredningen.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene.

Tiltakshaver legger opp til at det gjennomføres feltbefaring av plan- og influensområdet av personell med egnet fagkompetanse for å vurdere tiltakets virkning på fagtemaet og tilegne seg oppdatert kunnskap. Det vil i forbindelse med planlegging av befaring opprettes kontakt med kulturminnemyndigheter og lokale historielag eller ressurspersoner dersom slike er tilgjengelig. Informasjon om kulturminner innhentes gjennom følgende kilder: Askeladden, bygdebøker, eventuelle lokale- og regionale kulturminneplaner, kommuneplanens arealdel, statlige verneplaner, eventuelle informanter og kulturminnemyndighetene.

Samiske kulturminner og immaterielle kulturminner skal inngå i samme utredning. Her skal det tas kontakt med sametinget for oppdatert kunnskapsgrunnlag. Det opprettes kontakt med personer som har god kjennskap til den samiske bruken av området som kan bidra med oppdatert kunnskap.

De ulike typer kulturminner og kulturmiljøer sees i sammenheng og beskrives gjennom en historisk skisse av området som tar for seg utviklingen tilbake gjennom historien. Dette gir et bedre grunnlag for å vurdere verdi og delområder og senere påvirkning.

Kulturlandskapet skal inngå som en del av de helhetlige vurderingene knyttet til inndeling i delområder.

- Kunnskapsgrunnlaget skal oppdateres da en rekke registreringer i Askeladden ikke er tatt med som delområder i tidligere undersøkelser. Utredningen skal gjennomføres i henhold til anerkjent metodikk (M-1941) og det benyttes oppdaterte synlighetsmodeller, basert på nytt layout og nye turbintyper. Veilederen «Visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljø» fra 2008 opererer med en synlighet opptil 10-12 km for vindturbiner. Vindturbinene har ulik innvirkning på kulturminner og kulturmiljø. Noen kulturmiljøer og kulturminner er spesielt sårbare. Dette gjelder særlig kulturminner og kulturmiljøer som er ment å ligge dominerende i landskapet eller henvende seg til landskapsrommet spesielt. Det må gjøres faglige vurderinger av den visuelle påvirkningen som tar hensyn til type kulturmiljø/kulturminne. Virkningen på kulturminner og kulturmiljø vurderes blant annet basert på en 3D-innsynsmodell.
- Kulturminneplan for tidligere Vikna kommune (nå Nærøysund kommune fra 2020) gir god oversikt over viktige kulturminner og kulturmiljøer i området. Dette må ses opp mot regional plan for kulturmiljø utarbeidet av Trøndelag Fylkeskommune. Flere av delområdene fra tidligere utredninger har blitt klassifisert i verneklasser i kulturminneplan (SEFRAK-bygg).
- Basert på fotovisualiseringer vurderes virkningen på følgende kulturmiljøer (flere standpunkter kan komme til i arbeidet med konsekvensutredninger):
 - Sør Gjæslingan – Området inneholder en rekke bygninger som er fredet etter kulturminneloven. Fiskeværet som helhet er fredet som kulturmiljø. Det bør vurderes å lage en visualisering for å vise visuell påvirkning på dette området. Området ligger omkring 12 km fra det planlagte vindkraftanlegget.

- Nordøyen – Området inneholder en rekke bygninger som er fredet etter kulturminneloven. Det er opprettet områdefredning som omfatter de ulike elementene. Det bør vurderes å lage en visualisering for å vise visuell påvirkning på dette området. Området ligger omkring 12 km fra det planlagte vindkraftanlegget.

Naturmangfold

Naturtyper

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- gjennomføre kartlegging av naturtyper i planområdet og aktuelle traseer for adkomstvei.
- vurdere hvordan tiltaket kan påvirke naturtyper i planområdet og aktuelle traseer for adkomstvei. Virkningene for naturtyper av nasjonal eller vesentlig regional interesse skal spesielt vurderes, jf. innsigelsesrundskriv T-2/16 – beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen.
- kort redegjøre for datagrunnlag og metoder som er benyttet for å vurdere virkningene av tiltaket. Usikkerheten i vurderingene skal drøftes. Basert på dette skal behovet for for- og etterundersøkelser vurderes. Dersom det vurderes som aktuelt med for- og etterundersøkelser, skal det beskrives hvordan de gjennomførte utredningene kan inngå i et forskningsdesign for slike undersøkelser.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Vegetasjon

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- vurdere potensialet for funn av hittil ukjente forekomster av rødlistede og forvaltningsprioriterte arter i planområdet og aktuelle traseer for adkomstvei, jf. gjeldende norsk rødliste for arter
- kartlegge arealer med høyt potensiale for rødlistede og forvaltningsprioriterte arter, dersom disse kan bli vesentlig berørt av tiltaket.
- vurdere hvordan tiltaket kan påvirke truede, fredede og prioriterte arter av planter (inkludert moser), sopp og lav i planområdet og aktuelle traseer for adkomstvei, herunder tiltakets virkninger for økosystemene som er viktige økologiske funksjonsområder for disse artene.
- beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

- kort redegjøre for datagrunnlag og metoder som er benyttet for å vurdere virkningene av tiltaket. Usikkerheten i vurderingene skal drøftes. Basert på dette skal behovet for for- og etterundersøkelser vurderes. Dersom det vurderes som aktuelt med for- og etterundersøkelser, skal det beskrives hvordan de gjennomførte utredningene kan inngå i et forskningsdesign for slike undersøkelser.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet. Gjeldende norsk rødliste for arter og prioriterte arter i henhold til naturmangfoldloven § 23 skal benyttes.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Fugl

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- utarbeide en oversikt over fuglearter i plan- og influensområdet som kan bli vesentlig berørt av tiltaket, med spesielt fokus på arter på gjeldende norsk rødliste for arter, prioriterte arter, ansvarsarter, jaktbare arter rovfugl/ugler, samt ev. andre arter som er særlig sårbare for kollisjoner med vindturbiner.
- vurdere hvordan tiltaket kan påvirke fuglearter, jf. opplisting i første strekpunkt. Herunder skal områdets verdi som trekklokalitet, fare for kollisjoner og redusert/forringet økologisk funksjonsområde vurderes – vurdere potensialet for funn av hittil ukjente forekomster av rødlistede og forvaltningsprioriterte arter i plan- og influensområdet. beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen kort redegjøre for datagrunnlag og metoder som er benyttet for å vurdere virkningene av tiltaket. Usikkerheten i vurderingene skal drøftes. Basert på dette skal behovet for for- og etterundersøkelser vurderes. Dersom det vurderes som aktuelt med for- og etterundersøkelser, skal det beskrives hvordan de gjennomførte utredningene kan inngå i et forskningsdesign for slike undersøkelser.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet. Lokale og regionale myndigheter og organisasjoner, samt personer med relevant lokalkunnskap, skal kontaktes. Det skal foretas feltbefaring på hensiktsmessig tid av året med hensyn til hekketider og ev. trekkseong. Sensitive opplysninger skal merkes unntatt offentlighet og oversendes NVE som et eget dokument.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Flaggermus

NVEs standardkrav:***Tiltakshaver skal:***

- vurdere potensialet for funn av hittil ukjente forekomster av rødlistede og forvaltningsprioriterte arter i plan- og influensområdet. I områder med potensiale for høy tetthet av flaggermus eller rødlistede flaggermusarter skal det utarbeides en oversikt over flaggermusarter i plan- og influensområdet som kan bli vesentlig berørt av tiltaket vurdere hvordan tiltaket kan påvirke flaggermus, herunder områdets verdi som økologisk funksjonsområde – beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen kort redegjøre for datagrunnlag og metoder som er benyttet for å vurdere virkningene av tiltaket. Usikkerheten i vurderingene skal drøftes. Basert på dette skal behovet for for- og etterundersøkelser vurderes. Dersom det vurderes som aktuelt med for- og etterundersøkelser, skal det beskrives hvordan de gjennomførte utredningene kan inngå i et forskningsdesign for slike undersøkelser.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet. Lokale og regionale myndigheter og organisasjoner, samt personer med relevant lokalkunnskap, skal kontaktes.

Ved undersøkelse av eventuelle flaggermusarter- eller forekomster skal det benyttes detektor i felt.

I saker der flaggermus betraktes som et relevant utredningstema skal det konkretiseres et undersøkelses-opplegg basert på følgende publikasjoner:

- McKay AIR, van der Kooij, Mathews F, Eldegard K. Flaggermus og vindkraft -Forslag til nasjonale retningslinjer for før-og etterundersøkelser av effekter av vindkraftverk på flaggermus i Norge (upublisert). 2020
- Rodrigues Luísa, Bach Lothar, Dubourg-Savage M-J., Karapandža B, Kovač Dina, Kervyn Thierry, et al. Guidelines for consideration of bats in wind farm projects, revision 2014 [Internet]. UNEP/EUROBATS; 2015 [cited 2022 Mar 10]

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Det er usikkert hvilken betydning tiltaksområdet har for flaggermus. Som et nokså åpent område med mye vind er det uklart hvor stor aktiviteten av flaggermus vil være. Av våre trekkende rødlistede flaggermus (trollflaggermus, storflaggermus og skimmelflaggermus) er så godt som samtlige funn av disse artene er gjort sør for Trondheimsfjorden, med enkelte unntak i Troms & Finnmark. Tiltaksområdet ligger derfor tilsynelatende ikke i noen åpenbar trekkroute til for rødlistede flaggermusarter. Samtidig er kunnskapen om flaggermus og deres bruk av arealer i Norge nokså

mangelfull og usikker. Nordflaggermus (VU) er en rimelig hardfør art som gjerne jakter i åpnere områder og som tolererer mer vind. Arten er registrert på Vikna tidligere, og forekommer helt sikkert innenfor planområdet. Et tilpasset opplegg for å øke kunnskapen om flaggermus og deres bruk av området bør derfor gjennomføres. I første rekke planlegges det å gjennomføre undersøkelser med håndholdt flaggermusdetektor gjennom planområdet på nattestid. Dette gjennomføres på egnet tid på sesongen og etter metodikk oppgitt i publikasjonene vist til over. Skulle det fremkomme informasjon som tilsier at området ligger i trekkrueten til de trekkende rødlistede flaggermusartene, vil det kunne være aktuelt med mer omfangsrike undersøkelser med bruk av lydopptakere som står montert igjennom trekkseongen om høsten.

Villrein

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive villreinområder og villreins bruk av arealer i plan- og influensområdet, herunder villreins økologiske funksjonsområder
- vurderes hvordan tiltaket kan påvirke villrein, herunder områdets verdi som økologisk funksjonsområde
- beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen
- kort redegjøres for datagrunnlag og metoder som er benyttet for å vurdere virkningene av tiltaket. Usikkerheten i vurderingene skal drøftes. Basert på dette skal behovet for for- og etterundersøkelser vurderes. Dersom det vurderes som aktuelt med for- og etterundersøkelser, skal det beskrives hvordan de gjennomførte utredningene kan inngå i et forskningsdesign for slike undersøkelser.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet. Regional villreinnemnd skal kontaktes for vurdering av potensiell påvirkning og effekt.

Tiltakshavers presiseringer:

Tiltaket berører ikke villreinområder og dette temaet utredes derfor ikke.

Annet dyreliv

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive eksisterende registreringer av kritisk truede, sterkt truede og sårbare arter, jf. gjeldende norsk rødliste for arter.
- beskrive trekkrueter for hjortedyr.
- vurdere potensialet for funn av hittil ukjente forekomster av rødlistede og forvaltningsprioriterte arter i plan- og influensområdet.
- vurdere tiltaket kan påvirke kritisk truede, sterkt truede og sårbare arter, herunder områdets verdi som økologisk funksjonsområde for slike arter.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

- beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen
- kort redegjøres for datagrunnlag og metoder som er benyttet for å vurdere virkningene av tiltaket. Usikkerheten i vurderingene skal drøftes. Basert på dette skal behovet for for- og etterundersøkelser vurderes. Dersom det vurderes som aktuelt med for- og etterundersøkelser, skal det beskrives hvordan de gjennomførte utredningene kan inngå i et forskningsdesign for slike undersøkelser.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet. Regional villreinnemnd skal kontaktes for vurdering av potensiell påvirkning og effekt.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Fremmede arter

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- utarbeide en oversikt over fremmede arter i kategoriene SE og HI etter gjeldende fremmedartsliste.
- vurdere behovet for avbøtende tiltak som hindrer spredning av fremmede arter i anleggs- og driftsperioden.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Sammenhengende naturområder med urørt preg

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive sammenhengende naturområder med urørt preg i plan- og influensområdet, med fokus på faktiske arealkonsekvenser, fragmentering og andre relevante faktorer.
- vurdere hvordan tiltaket påvirker sammenhengende naturområder med urørt preg, herunder beregne eventuelle endringer i arealer definert som inngrepsfri natur.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet. Beregning av ev. endringer i arealer definert som inngrepsfri natur gjøres med data fra naturbase.no.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

*Geologisk mangfold***NVEs standardkrav:**

Tiltakshaver skal:

- identifisere og beskrive områder som er definert som geologisk arv.
- vurdere tiltakets virkninger for slike områder.
- beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU-veileder fra Miljødirektoratet. Utredningen skal benytte NGUS database over geologisk arv.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

*Samlet belastning jf. Naturmangfoldloven***NVEs standardkrav:**

Tiltakshaver skal:

- vurdere om tiltaket og andre eksisterende eller planlagte inngrep samlet kan påvirke forvaltningsmålene for artene og naturtypene som er nevnt i foregående underkapitler, og som vil bli påvirket av tiltaket.
- vurdere om tilstanden og den lokale, regionale og/eller nasjonale bestandsutviklingen til disse artene/naturtypene kan bli vesentlig påvirket.

Forslag til framgangsmåte:

I vurderingen skal det legges vekt på tiltakets virkninger for eventuelle forekomster av viktige naturtyper jf. Miljødirektoratets håndbok 13, utvalgte naturtyper i henhold til naturmangfoldloven § 52 og økosystemer som er viktige økologiske funksjonsområder for truede arter i gjeldende norsk rødliste for arter og prioriterte arter i henhold til naturmangfoldloven § 23. «Veileder Naturmangfoldloven kapittel II» kan legges til grunn i utredningene.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene.

Samiske interesser og samisk næringsutøvelse***NVEs standardkrav:***

NVE har per i dag ikke kommet med forslag til nye utredningskrav for vindkraft på land knyttet til reindrift og annen samisk utmarksbruk i påvente av OEDs egen utredning av kunnskapsgrunnlaget om virkninger av vindkraft på reindrift. NVE legger derfor opp til å vurdere nye generelle utredningskrav i forbindelse med konkrete saker.

Tiltakshavers presiseringer:

NTE foreslår utredningskrav for samiske interesser og reindrift basert på egne vurderinger og erfaring, tidligere meldinger om vindkraftverk og kraftledninger, og fra Sametingets retningslinjer for utmarksvurdering.

Samisk næringsutøvelse som fangst, fiske, andre høstingsaktiviteter og utmarksbruk beskrives dersom den kan bli vesentlig påvirket. Tema reindrift vill utredes som eget tema se kapittel. Tiltakets virkninger for næringsutøvelsen skal beskrives. Det skal framgå om tiltaket isolert, eller som følge av samlede virkninger, kan påvirke grunnlaget for næringsutøvelsen i nåtid og framtid i strid med FN-konvensjonen om sivile og politiske rettigheter § 27.

Tradisjonell samisk utmarksbruk

NTE skal:

- Utrede tiltakets virkninger for samisk utmarksbruk innenfor planområdet, og den historiske bruken av området og virksomhetens betydning som kulturbærer beskrives.
- Utredningen skal bygge på informasjon innhentet hos lokale, regionale og sentrale myndigheter, organisasjoner og fra reinbeitedistriktet. Eksisterende informasjon og dokumentasjon vedrørende utmarksbruk og utmarksutøvelse, inkludert utmarksnæring i området, skal gjennomgås og kompletteres med samtaler/intervjuer med berørte samiske utmarksutøvere og andre relevante kilder. Kunnskapen må bl.a. hentes fra kilder som er representative for de samiske interessene i området.

Vurdering av virkninger for samisk næringsutøvelse skal sees i sammenheng med vurderinger som gjøres av fagtema «reindrift», «kulturminner- og kulturmiljø», «landskap» og «friluftsliv».

Reindrift

NVE har ikke definert standardkrav for konsekvensutredninger av vindkraftverk for dette temaet. Det planlegges derfor å utrede temaet basert på krav i [Veileder for konsesjonssøknad for nettanlegg](#).

NVEs krav etter Veileder for konsesjonssøknad for nettanlegg

Utredningen skal bygge på metodikken i Vegdirektoratets [Håndbok V712](#), herunder kriterier for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens.

Reindriftsnæringens arealbruk i influensområdet skal beskrives basert på reindriftskart. Det skal tas kontakt med reindriftsforvaltningen og -utøverne for supplerende og oppdatert informasjon. Ved behov skal det gjennomføres befarings.

Det skal gis en kortfattet oppsummering av eksisterende kunnskap om tiltakets mulige virkninger for rein, herunder virkninger av energianlegget i seg selv, menneskelig ferdsel, arealbeslag og liknende.

Utredningen må vurdere direkte beitetap samt hvordan trekk- og flyttleier berøres som følge av tiltaket, inkludert som følge av ev. økt menneskelig ferdsel.

Årstidsbeiter, kalvingsområder, trekk- og flyttleier samt viktige reindriftsanlegg skal vises på kart sammen med tiltaket.

Det skal vurderes hvordan tiltaket i anleggs- og driftsfasen kan påvirke reindriftens bruk av området gjennom bl.a. barrierevirkning, skremsel/støy, økt ferdsel og driftsulemper for reindrifta (for eksempel økt innsats av menneskelige ressurser, luftfartshinder for reinsamling med helikopter med mer).

Samlede virkninger og forholdet til FN-konvensjonen om sivile og politiske rettigheter

Utredningen skal vurdere samlede virkninger av tiltaket sett i lys av allerede gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer eller tiltak innenfor de aktuelle reinbeitedistriktene.

Det skal framgå om tiltaket isolert, eller som følge av samlede virkninger, kan påvirke grunnlaget for berørte samiske reinbeitedistrikt for å drive med reindrift i nåtid og framtid i strid med FN-konvensjonen om sivile og politiske rettigheter § 27.

Koordinering med andre temaer

Utredningen skal også bygges på relevant informasjon fra temautredningene for (samiske) kulturminner og kulturmiljø, arealbruk, friluftsliv, reiseliv og ev. andre.

Tiltakshavers presiseringer:

Det er de lokale reindriftsutøverne som er eksperter på sin drift og sine driftsforhold. Derfor er det vesentlig at deres kunnskap og erfaring tas med som del av kunnskapsgrunnlaget. I utredningsarbeidet bør det derfor gjennomføres befarings i området sammen med reindrifta. Utredningen skal ta utgangspunkt i eksisterende informasjon om årstidsbeiter og andre lokale driftsforhold, reindriftas tradisjonelle bruk av området skal kartlegges gjennom befarings i samarbeid med reinbeitedistriktet. Reinbeitedistriktet, reindriftsforvaltningen (Statsforvalteren) og Sametinget involveres i arbeidet med konsekvensutredningen. Ulike avbøtende tiltak vil bli vurdert ut fra hvilke konsekvenser som framkommer i de ulike utredningene.

Undersøkelsene skal gjennomføres i henhold til eksisterende metode og med bakgrunn i tilgjengelig kunnskap om effekten vindkraftproduksjon har på reindrift.

Landbruk og andre naturressurser**NVEs standardkrav:***Tiltakshaver skal:*

- beskrive landbruksarealer og -aktivitet i plan- og influensområdet.
- vurdere virkninger for jord- og skogbruk og annen landbruksaktivitet, herunder driftsulemper, tap av dyrka jord og dyrkbar jord, beiteareal, type skogsareal som berøres og virkning for produksjon.
- beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen. Dersom vindkraftverket berører dyrka eller dyrkbar jord, skal alternativ plassering av komponenter og terrenginngrep vurderes og beskrives.

Forslag til framgangsmåte:

Lokale og regionale myndigheter og lokalt/regionalt næringsliv skal kontaktes for informasjon om nåværende og planlagt arealbruk til landbruksformål. I tilfeller der beitearealer blir berørt, skal beitebruksplaner benyttes i arbeidet med utredningen dersom slike foreligger.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Mineralressurser**NVEs standardkrav:***Tiltakshaver skal:*

- beskrive alle registrerte mineralforekomster, herunder uttak i drift og områder med utvinningsrettigheter, i plan- og influensområdet og vise disse på kart.
- vurdere potensialet for funn av hittil ukjente mineralressurser der det ikke er kjente mineralinteresser.
- vurdere tiltakets påvirkning på viktige forekomster med mineralske ressurser, uttak i drift og områder med utvinningsrettigheter, herunder hvordan tiltaket påvirker tilgangen til ressursene.
- beskrive hvordan tiltaket kan påvirke undersøkelsesvirksomheten, dersom tiltaket berører tildelte rettigheter om undersøkelser etter statens mineraler.
- beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen.

Forslag til framgangsmåte:

Oppdaterte databaser for grus og pukk, og industrimineral, naturstein og metaller skal benyttes for å undersøke om tiltaket berører ressurser i kjente mineralforekomster, -registreringer, -prospekter og -provinser.

Datsett fra DMF skal benyttes for å undersøke om tiltaket berører masseuttak, bergrettigheter og gamle gruver. DMF har også datsett med undersøkelsesrapporter som kan gi utfyllende informasjon om mineralske ressurser i området.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

Ved vurdering av potensial for funn av mineralressurser skal det vurderes om eksisterende kunnskapsgrunnlag er godt nok for å identifisere eventuelle konflikter med mineralske ressurser, uten å gå videre med utdypende geologiske undersøkelser.

I områder med rettigheter etter minerallovens kapittel 4 om undersøkelsesrett og kapittel 6 om utvinningsrett skal rettighetshaver etter mineralloven kontaktes for informasjon og vurdering av behov for tilpasninger. I områder med uttak i drift skal tiltakshaver kontaktes for informasjon.

I områder med nedlagt gruvedrift bør grunneier(e) og DMF kontaktes for relevant informasjon.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Støy

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- utarbeide støysonekart for vindkraftverket med kartfestede soner for $L_{den} = 40, 45$ og 50 dB. Bygninger med beregnet støynivå $L_{den} > 40$ dB skal angis på kartet. Det skal oppgis støynivå og avstand til nærmeste vindturbin for alle bygninger med et støynivå på $L_{den} > 40$ dB .
- beskrive støy fra transformatorstasjoner og ev. andre installasjoner
- beregne eventuell sumstøy fra flere støykilder.
- vurdere hvordan støy fra vindkraftverket og transformatorstasjoner, og ev. sumstøy fra flere støykilder, kan påvirke støyfølsom bebyggelse og friluftsliv.
- vurdere sannsynlighet for spesielle støyvirkninger, jf. NVE og Miljødirektoratets kunnskapsgrunnlag om virkninger av vindkraft.
- vurdere behovet for avbøtende tiltak og beskrive aktuelle tiltak.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal følge krav og veiledning i Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442) og Veileder om behandling av støy i arealplanlegging (M-2061). Det skal redegjøres for metodebruk. Støysonekart skal utarbeides i henhold til beregningsmetoder i Miljødirektoratets veileder M-2061.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene.

Støybelastningen beregnes for det eksisterende vindkraftverket Ytre Vikna og det nye Ytre Vikna 2.0 samlet.

Vann- og grunnforurensing

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- kartfeste arealer som kan påvirkes ved avrenning fra sprengning og masseforflytning ved utbygging av tiltaket, eller ved utslipp av olje og andre kjemikalier

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

- kartlegge alle vannverk, enkeltbrønner og avsatte reservevannkilder, med tilhørende nedbørsfelt, som kan påvirkes ved avrenning og vise disse på kart
- vurdere sannsynlighet for forurensning
- vurdere hvordan tiltaket kan påvirke drikkevannskilder med tilhørende nedbørsfelt
- beskrive dagens bruk av plan- og influensområdet og tiltaksplaner for berørte vannområder, og vurdere virkninger for vassdrag
- Vurdere behovet for avbøtende tiltak, og beskrive aktuelle tiltak. Planlagte tiltak for å forhindre forurensning av drikkevann og vassdrag, herunder ev. etablering av alternativ vannforsyning, skal beskrives.

Forslag til framgangsmåte:

Eiere/drivere av vannverk, reservevannkilder og enkeltbrønner, kommunen og Mattilsynet skal kontaktes i forbindelse med utredningen.

Informasjon om dagens bruk av plan- og influensområdet og tiltaksplaner for vannområdene skal innhentes. Kilder som Vann-Nett, Miljødirektoratets kartløsning Vannmiljø og kommunens egen kartløsning kan benyttes.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Lokalt og regionalt næringsliv

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive antatt behov for varer og tjenester, herunder nye arbeidsplasser, lokalt og regionalt i anleggs- og driftsfasen.
- beskrive reiselivsnæringen i influensområdet.
- vurdere hvordan tiltaket kan påvirke lokalt og regionalt næringsliv, herunder reiselivsnæringen og sysselsetting og verdiskaping.

Forslag til framgangsmåte:

Lokale og regionale myndigheter og lokalt/regionalt næringsliv skal kontaktes for informasjon om dagens situasjon og planlagte aktiviteter/utbygginger.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene.

Lokal næringsstruktur beskrives og mulige økonomiske ringvirkninger av etableringen av vindkraftverket. Det gjøres en vurdering av mulige typer leveranser fra lokalt og regionalt næringsliv i anleggs- og driftsfasen for vindkraftverket. Mulig påvirkning på reiselivsmål og reiselivsprodukter i influensområdet vurderes. Tiltakets betydning for planlagt næringsutvikling og i kommunen, blant annet hydrogensatsningen, vurderes. Temaet sees også i sammenheng med utredningen av landskap og friluftsliv.

Eiendomsverdier

NVEs standardkrav:

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

NVE har ikke definert standardkrav for konsekvensutredninger av vindkraftverk for dette temaet.

Tiltakshavers presiseringer:

Tiltakshaver skal utrede, hvordan eiendomspriser i nærheten av vindkraftverket kan forventes å utvikle seg over tid.

Utredningen baseres på

- tilgjengelige undersøkelser for temaet og på
- erfaringer fra utviklingen eiendomspriser ved første utbyggingstrinn av Ytre Vikna vindkraftverk samt ett eller to andre vindkraftverk i et sammenlignbart område. Eiendomspriser i influensområdet sammenlignes med prisutviklingen ved eiendommer utenfor influensområdet.

Resultatene av disse undersøkelsene benyttes for å vurdere hvordan utbygging med Ytre Vikna 2.0 kan forventes å påvirke verdien av fritidseiendommer og boliger i influensområdet.

Friluftsliv

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beskrive kartlagte og verdisatte friluftslivsområder i plan og influensområdet og vise disse på kart.
- beskrive dagens bruk av plan- og influensområdet til friluftsliv, herunder jakt og fiske. Viktige turstier mm. skal vises på kart. Alternative friluftsområder med tilsvarende aktivitetsmuligheter skal kort omtales.
- vurdere tiltakets virkninger for friluftslivsområder og dagens bruk av plan- og influensområdet til friluftslivsaktiviteter – beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen.
- kort redegjøres for datagrunnlag og metoder som er benyttet for å vurdere virkningene av tiltaket. Usikkerheten i vurderingene skal drøftes. Basert på dette skal behovet for for- og etterundersøkelser vurderes. Dersom det vurderes som aktuelt med for- og etterundersøkelser, skal det beskrives hvordan de gjennomførte utredningene kan inngå i et forskningsdesign for slike undersøkelser.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU veileder fra Miljødirektoratet og Miljødirektoratets veileder M98 2013: Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder. Ev. ny verdsetting av friluftslivsområder skal bygge på eksisterende kommunale kartlegging. Manglende dekning skal så langt som mulig koordineres med kommunen. Lokale og regionale myndigheter og organisasjoner, samt personer med relevant lokalkunnskap, skal kontaktes.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene.

Som en del av utredningen vil det defineres et influensområde for friluftsliv. For avgrensning av influensområde for friluftsliv vil det først og fremst være de visuelle effektene av det planlagte vindkraftverket som vil være avgjørende.

Folkehelse

NVEs standardkrav:*Tiltakshaver skal:*

- beskrive dagens helsetilstand og påvirkningsfaktorer i berørte kommuner.
- vurdere sumvirkninger/samlet belastning som følge av tiltaket på befolkningens helse.

Forslag til framgangsmåte:

Kommunens og fylkeskommunens oversikt over helsetilstand og påvirkningsfaktorer skal benyttes for å beskrive dagens situasjon, jf. krav i forskrift om oversikt over folkehelsen. Utredningen av sumvirkninger/samlet belastning skal ta utgangspunkt i de tematiske utredningene av konsekvenser som kan påvirke befolkningens helse som er inkludert i dette utredningsprogrammet, herunder støy, skyggekast, visuelle virkninger, friluftsliv, sammenhengende naturområder, lokalt næringsliv og sysselsetting. Virkninger for området attraktivitet og kvaliteten på bo- og nærmiljø skal også inkluderes i utredningen.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene.

Vurderingene vil bli basert på forskningsartikler om sammenhengen mellom vindkraftanlegg og helsevirkninger. Folkehelseprofilen for 2021, 2022 og 2023 sammenlignes for å se utviklingen over tid. Data fra Ungdataundersøkelsen innhentes for å vurdere mulige virkninger for ungdom. Som del av utredningen lages det en oversikt over befolkningsutviklingen i kommunen basert på data fra SBB.

Klima

NVEs standardkrav:*Tiltakshaver skal:*

- gi et generelt anslag over klimanytten i et energisystem-perspektiv.
- beregne forventede utslipp fra arealbruken/bearbeiding av karbonholdige masser.
- beskrive tiltak som kan redusere eventuelle negative virkninger i anleggs- og/eller driftsfasen, herunder potensialet for bruk av nullutslippsteknologi i transport og anleggsgjennomføring.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal gjennomføres med anerkjent metodikk etter gjeldende KU veileder fra Miljødirektoratet. Beregningene av forventede utslipp fra arealbruksendringer skal gjennomføres med bruk av standard utslippsfaktorer og basert på en generell forståelse av planområdet.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene.

Vesentlige klimagassutslipp knyttet til arealbruk, materialbruk, anleggsarbeider, transport, riving og avhending skal inngå i klimagassestimatet og veies opp mot produksjon av ny, fornybar energi i det regionale kraftnettet.

Ytre Vikna 2.0 – Planprogram og melding med forslag til utredningsprogram

Dersom tiltaket fører til nedbygging av myr, skog eller jordbruksarealer på organisk jord, skal det foretas måling av myrdybder i utredningsfasen for å få et godt grunnlag for utredningen.

Skyggekast

NVEs standardkrav:

Tiltakshaver skal:

- beregne og beskrive omfanget av skyggekast fra vindturbinene. Det skal utarbeides et kart som viser omfanget av skyggekast for berørte helårs- og fritidsboliger. Det skal oppgis tidspunkt og varighet for berørte helårs- og fritidsboliger, samt avstand til vindturbinen(e).
- vurdere hvordan skyggekast fra vindturbinene kan påvirke bebyggelse, friluftsliv og eventuelle andre aktiviteter i plan- og influensområdet.
- vurdere behovet for avbøtende tiltak og beskrive aktuelle tiltak.

Forslag til framgangsmåte:

Utredningen skal utarbeides i henhold til NVEs veileder Skyggekast fra vindkraftverk. Det skal redegjøres for metodebruk.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene.

Skyggekast beregnes for det eksisterende vindkraftverket Ytre Vikna og det nye Ytre Vikna 2.0 samlet.

Elektromagnetiske felt

NVEs krav til utredning av nettanlegg

Det skal gis en oppsummering av oppdatert kunnskap om mulige helseeffekter av elektromagnetiske felt.

Det gjøres en beregning av utbredelsen av magnetfeltet langs tilknytningsledningen basert på forventet gjennomsnittlig strømstyrke i ledningen over året. Beregningen skal baseres på den tekniske spesifikasjonen for det omsøkte anlegget (faseavstand og -konfigurasjon, antall kurser/kabelsett, mastehøyde). Søknaden skal inneholde resultater fra og forutsetninger for beregningen, herunder prognoser for fremtidig strømstyrke, beregningshøyde over bakkeplan og hvilket beregningsverktøy som er benyttet.

Beregningsresultatene presenteres grafisk, og det skal angis innenfor hvilken avstand til ledningens senterlinje magnetfeltet vil overstige 0,4 mikrotesla.

Det skal vurderes tiltak for å redusere magnetfelt i de tilfeller der boliger, barnehager og skoler får magnetfelt som overstiger 0,4 mikrotesla i årsgjennomsnitt.

Tiltakshavers presiseringer:

NVEs krav vil legges til grunn for utredningene

Signature: 
Inge Forseth (Aug 23, 2024 14:19 GMT+2)

Email: inge.forseth@nte.no



Vennligst signer ny versjon av melding for YV 2.0

Final Audit Report

2024-08-23

Created:	2024-08-22
By:	Ketil Sølvsberg (ketil.solvberg@nte.no)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAACPdUngZfahRjFxFwFmFv6GzmKmoj0Evc5

"Vennligst signer ny versjon av melding for YV 2.0" History

-  Document created by Ketil Sølvsberg (ketil.solvberg@nte.no)
2024-08-22 - 12:07:37 GMT
-  Document emailed to Inge Forseth (inge.forseth@nte.no) for signature
2024-08-22 - 12:08:22 GMT
-  Email viewed by Inge Forseth (inge.forseth@nte.no)
2024-08-23 - 12:16:18 GMT
-  Document e-signed by Inge Forseth (inge.forseth@nte.no)
Signature Date: 2024-08-23 - 12:19:17 GMT - Time Source: server
-  Agreement completed.
2024-08-23 - 12:19:17 GMT