

Beregnet til  
**NVE – Norges vassdrags - og energidirektorat**  
**Vindafjord kommune**

Dokument type  
**Melding med forslag til utgreiingsprogram**

Dato  
14.05.2026

# Melding og planprogram med forslag til utgreiingsprogram

Slettene vindkraftverk i Vindafjord kommune



# Melding og planprogram med forslag til utgreiingsprogram

## Slettene vindkraftverk i Vindafjord kommune

Oppdragsnavn	<b>Slettene vindkraftverk</b>
Prosjekt nr.	<b>1350064542-001</b>
Mottaker	<b>Eviny AS</b>
Dokument type	<b>Melding med forslag til utgreiingsprogram</b>
Versjon	<b>6</b>
Dato	<b>14.05.2026</b>
Utført av	<b>Ailén Moltu Mitri, Rut Eikeland</b>
Kontrollert av	<b>Maren Stanghov Thorstensen</b>
Godkjent av	<b>Kristian Marcussen</b>
Beskrivelse	<b>Melding med forslag til utgreiingsprogram for Slettene vindkraftverk i Vindafjord kommune</b>

## Innholdsfortegnelse

1.	<b>Samandrag</b>	4
1.1	Føremålet med tiltaket	5
1.2	Om melding og konsekvensutgreiing	5
1.3	Om tiltakshavar	5
2.	<b>Skildring av tiltaket</b>	6
2.1	Plassering og areal for områderegulering	6
2.2	Tilkønst	6
2.3	Nettilknytning og plassering av transformatorstasjon	7
2.4	Andre anlegg	8
2.5	Skildring av området	9
2.6	Nullalternativet	10
2.7	Tiltaket og utbyggingsalternativ	11
2.8	Generelt om influensområde	12
2.9	Arealbruk og eigedomshøve	12
3.	<b>Sakshandsaming, planer, lovverk og andre føringar</b>	14
3.1	Sakshandsaming - oppstartsmøte	14
3.2	Verna område, inkludert verneplanar for vassdrag	14
3.3	Nasjonale planar og føringar	14
3.4	Regionale planar	15
3.5	Kommuneplanens arealdel for Vindafjord kommune (2017-2029)	15
3.6	Kommunedelplanar, temaplanar og områdeplanar	16
3.7	Gjeldande reguleringsplanar innanfor planområdet og tilgrensande areal	17
3.8	Andre føringar	17
3.9	Gjeldande lovverk	17
4.	<b>Framdrift og medverknad</b>	19
4.1	Fremdriftsplan	19
4.2	Medverknad	20
5.	<b>Forventa verknader for miljø og samfunn</b>	22
5.1	Datagrunnlag og metodar	22
5.2	Landskap	23
5.3	Kulturminner og kulturmiljø	23
5.4	Naturmangfald og vassmiljø	23
5.5	Forureining til vatn og grunn	27
5.6	Friluftsliv	28
5.7	Reindrift	29
5.8	Samisk kulturutøving og tradisjonell utmarksbruk (meahcásteapmi)	29
5.9	Naboverknader	29
5.10	Samfunnsstryggleik	31
5.11	Infrastruktur	33
5.12	Kommuneøkonomi, næringsliv og naturressursar	34
5.13	Klimagassutslepp	35
6.	<b>Forslag til utgreiingsprogram</b>	37
6.1	Generelle krav til konsekvensutgreiinga	37
6.2	Skildring av tiltaket	39
6.3	Beskriving av energiproduksjon og kostnader	40
6.4	Arealbruk og forholdet planer og vern	40
6.5	Landskap	41
6.6	Kulturminne og kulturmiljø	43

6.7	Naturmangfald	44
6.8	Vass- og grunnforureining	51
6.9	Friluftsliv	52
6.10	Reindrift	52
6.11	Samisk kulturutøving og tradisjonell utmarksbruk (meahcásteapmi)	52
6.12	Naboverknader	53
6.13	Samfunnstryggleik	55
6.14	Infrastruktur	57
6.15	Kommuneøkonomi, næringsliv og naturressursar	58
6.16	Klimagassutslepp	61
7.	<a href="#">Referansar</a>	<a href="#">62</a>
<a href="#">Vedlegg</a>		<a href="#">66</a>

## 1. Samandrag

Eviny varslar med dette planoppstart for ei områderegulering etter plan- og bygningslova, og melder samtidig oppstart av arbeidet med ei konsesjonssøknad etter energilova for Slettene vindkraftverk i Vindafjord kommune, Rogaland fylke. Dette dokumentet er eit kombinert planprogram, der Vindafjord kommune er ansvarleg myndigheit, og melding med forslag til utgreiingsprogram, der Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) er ansvarleg myndigheit. I det følgjande vert dette dokumentet omtala som melding, men det er både ei melding med forslag til utgreiingsprogram til NVE for behandling etter KU-forskrifta og energilova, og eit planprogram med forslag til utgreiingsprogram for behandling etter KU-forskrifta og plan- og bygningslova. Det vert lagt opp til ei koordinert behandling hos kommunen og NVE. Meldinga skal leggje til rette for innspel som skal vere styrande for arbeidet, og klargjere behovet for utgreiingar i den kommande konsekvensutgreiinga. Meldinga inkluderer eit forslag til utgreiingsprogram som etter høyring skal fastsetjast av både Vindafjord kommune og NVE. Det fastsette utgreiingsprogrammet vil angi kva som må omfattast av den felles konsekvensutgreiinga som skal følgje eit kommande planforslag for områderegulering, og ei søknad om konsesjon (løyve til å byggje, eige og drive vindkraftverket).

Tiltakshavar er Eviny AS, som planlegg eit vindkraftverk med 12-15 vindturbinar med ei maksimal turbinhøgde på 220 meter. Den totale installerte effekten er estimert til cirka 100 MW og vil kunne produsere om lag 300 GWh årleg. Endelege spesifikasjonar for turbinatype, turbinhøgde, installert effekt og produksjon vil fremjast i ein konsesjonssøknad. Føremålet med tiltaket er å imøtekoma Noregs aukande behov for fornybar energi og bidra til framtidig industriutvikling, samtidig som ein forsøker å oppnå Noregs klimamål. Slettene er ein veileigna plassering fordi området har gode vindressursar og har gode geografiske og tekniske føresetnader for etablering av eit vindkraftverk. I NVEs forslag til nasjonal ramme for vindkraft på land [1], ligg planområdet innanfor eit av områda som er utpeika som særleg godt eigna for vindkraft.

Vindkraftverket skal etablerast i fjellområdet sørvest i Vindafjord kommune og vil omfattast av eit areal på 390 hektar, der om lag 3% vil påverkast av direkte inngrep som veg, kranoppstillingsplassar og vindturbinar. Frå ein transformatorstasjon sentralt i planområdet vil det verte bygd ein ny 132 kV kraftledning frå vindkraftverket til eksisterande regionalt distribusjonsnett. Tilknytingsstedet til nettet vil vera Våg transformatorstasjon i Tysvær.

Vindkraftverk har påverknad på miljø og samfunn innan mellom anna følgjande temaer: offentleg tryggleik, støy, vassmiljø, kulturmiljø, landbruk, naturressursar, folkehelse, biologisk mangfald, friluftsliv, samfunnsøkonomi og potensielle konsekvensar og farar for samfunnet som iskast, skuggelegging, og ising. Dette vil utgreiast i konsekvensutgreiinga.

Forslag til utgreiingsprogram er basert på NVEs rettleiar for melding med forslag til utgreiingsprogram for vindkraftverk, og innspel frå Vindafjord kommune i samband med oppstartsmøte for prosjektet. Formålet med utgreiingsprogrammet er å identifisere viktige miljø – og samfunnstema som skal utgreiast. Tema som skal utgreiast inkluderer naturmangfald, landskap, kulturminne, støy, klimaeffektar, friluftsliv, folkehelse, samfunnsøkonomi og potensielle konsekvensar og farar for samfunnet som iskast og elektronisk kommunikasjon. Utgreiinga vil gi innsikt i potensielle verknader og avbøtande tiltak som kan gjennomførast for å sikra ei balansert utbygging med omsyn til miljø og samfunn.

### 1.1 Føremålet med tiltaket

Føremålet er å leggje til rette for eit nytt Vindkraftanlegg på Slettene i Vindafjord kommune, nord i Rogaland fylke.

Slettene er vurdert å vera ein plassering som er velegna for vindkraft grunna gode vindressursar og har gode geografiske og tekniske føresetnader for etablering av eit vindkraftverk. I NVEs forslag til nasjonal ramme for vindkraft på land, er området (Sunnhordland og Haugalandet) vurdert å ha gode produksjonsforhold for vindkraft. Vidare vurderast det som eit av områda som er mest eigna for ny produksjon i eit kraftsystemperspektiv [1].

Analysen frå NVEs langsiktige kraftmarknadsanalyse viser til at kraftforbruket i Noreg vil auke frå 134 TWh i 2023 til 190 TWh i 2050, driven av elektrifisering, datasenter og produksjon av grønt hydrogen. Den aukande produksjonen frå vindkraft vil bidra til ei styrking av den norske kraftbalansen. Eviny meiner vindkraft på land, er avgjerande for å sikra framtidig industriutvikling, og for å nå Noregs lovfesta klimamål. [2]

### 1.2 Om melding og konsekvensutgreiing

Krav om konsekvensutgreiing er heimla i plan- og bygningslova, med nærare angitte krav i forskrift om konsekvensutgreiingar (KU-forskriften). Vedlegg I i KU-forskriften omtalar «Planar etter plan- og bygningslova og tiltak etter anna lovverk som alltid skal ha planprogram eller melding og konsekvensutgreiing». Jf. pkt. 28 fell vindkraftanlegg med ein installert effekt på meir enn 10 MW innanfor kategorien «tiltak som alltid skal ha melding og konsekvensutgreiing» [3]. Vindkraftanlegg er konsesjonspliktig etter energilova, plan- og bygningslova stiller og krav om områderegulering av konsesjonspliktige vindkraftanlegg på land. Ifølge energilovas § 2-2 kan det ikkje givast konsesjon til vindkraftanlegg på land, før tiltaka er planavklart etter plan- og bygningslova [4] [5].

### 1.3 Om tiltakshavar

Eviny AS (Eviny) er eit av Noregs største energi- og teknologikonsern. Eviny jobbar med framtidens løysingar for produksjon og distribusjon av klimavenleg energi, og for at det skal verte mogleg å ta fornybar kraft i bruk overalt. Konsernet er eigd av kommunar på Vestlandet og Statkraft, og har hovudkontor i Bergen. Eviny har delteke i kraftproduksjon og bygging av infrastruktur til dette på Vestlandet i over 100 år. I dag produserar Eviny om lag 9 TWh med fornybar energi årleg, der omtrent 1,3 TWh er vindkraft. I løpet av dei neste 10 åra skal Eviny vera ein pådrivar for grøn energiomstilling og regional utvikling, og skal realisera 2,5 TWh ny fornybar energi. Selskapet skal gå i front og ta ansvar for å skaffa den fornybare energien samfunnet treng – på naturens premisser. Når Eviny byggjar infrastruktur gjerast det av ein ansvarleg aktør som tar omsyn og gir tilbake til lokalsamfunna. Eviny vil vera langsiktig eigar av Slettene vindkraftverk når/hvis prosjektet vert realisert.

Meir informasjon finn de på nettsida. [Fornybarselskapet Eviny | Eviny.no](https://www.fornybarselskapet.no)

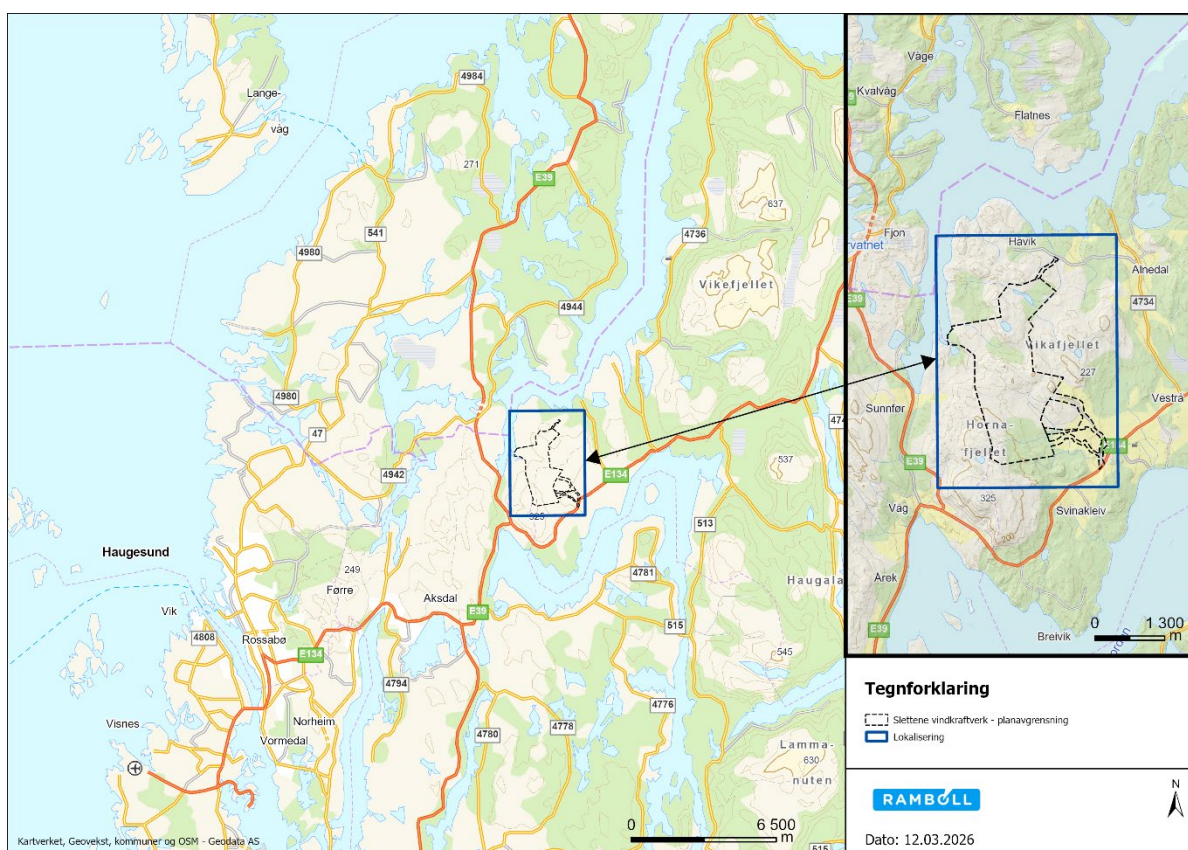
Tabell 1-1: Tiltakshavar

Tiltakshavar	Eviny AS
Organisasjonsnummer	982770297
Adresse	Solheimsgaten 5, 5058 Bergen
Prosjektleder og kontaktperson hos Eviny AS	Mats H. G. Jønland Epost: mats.jonland@eviny.no

## 2. Skildring av tiltaket

### 2.1 Plassering og areal for områderegulering

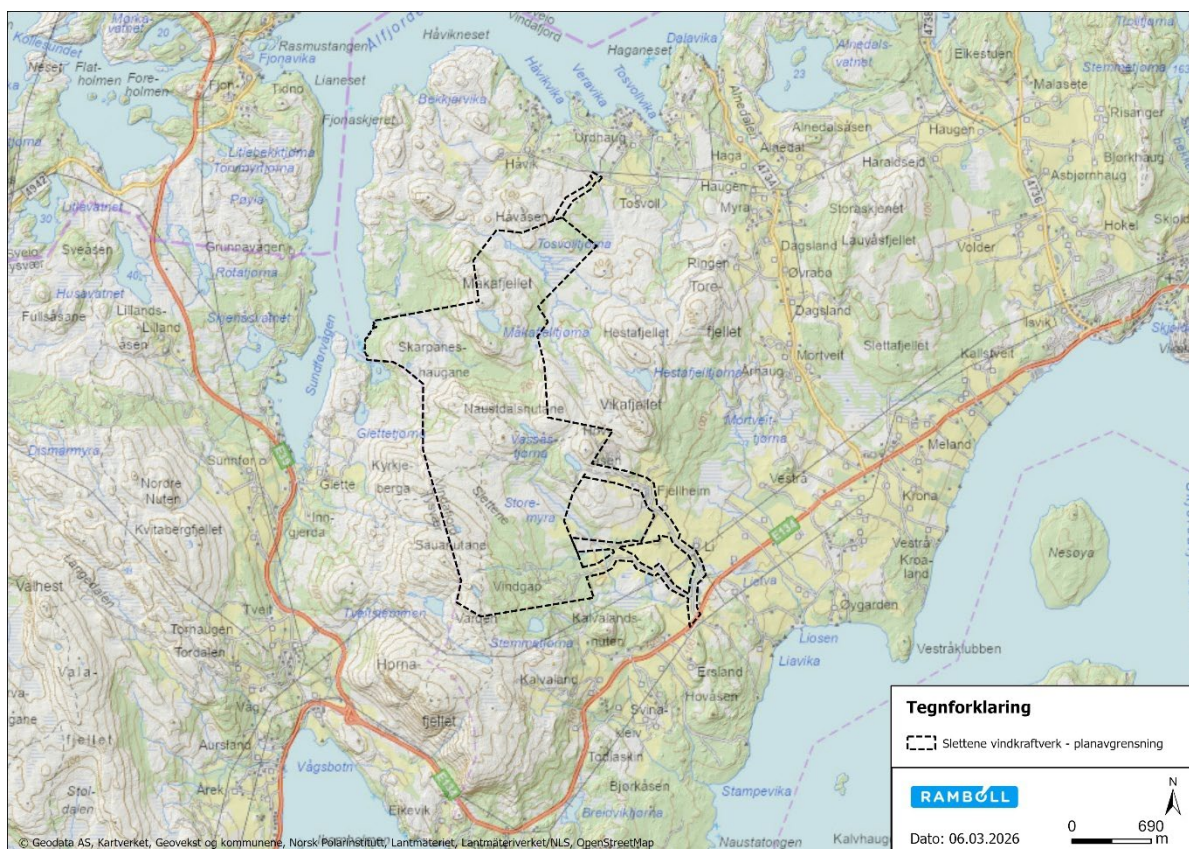
Plasseringa for Slettene vindkraft er fjellområdet aust for Sundførvågen, sørvest i Vindafjord kommune, i den nordlege delen av Rogaland fylke, som vist i figur 2-1. Varsla planområde er vist i figur 2-1 og følger i vestkommunegrensa til Tysvær og eigedomsgrensar. Planområdet følgjer elles i stor grad eigedomsgrensar i aust og sør. I nord grensar det til innmarksbeite på eigedom gnr. 147, bnr. 1, og til eit brattare terreng, registrert som open fastmark på eigedom gnr. 147, bnr. 2.



Figur 2-1: Oversiktskart – planområde Slettene vindkraftverk

### 2.2 Tilkomst

Tilkomst er planlagt frå E 134 (Haukelivegen) i sør-aust, og vil i stor grad følgje eksisterande vegar inn til vindturbinane og andre planlagde anlegg, se figur 2-2. Ein mogleg tilkomst er frå nord, som truleg vil gå frå Håvikvegen og sørover inn til turbinar og øvrige anlegg.. Korridorane inn til sjølve planområdet frå søraust og frå nord, se figur 2-2, viser tenkt tilkomst. I nokre område kan det verte aktuelt å utbetre eksisterande vegar for å tilfredsstilla tekniske krav for anleggsperioden. Det er difor lagt inn ei buffersone rundt vegane. Den planlagde tilkomststegen frå Håvikvegen i nord, gjer moglegheit for tilgang til anlegget, samstundes som det åpner for å etablere ein rundløype for turgåare og syklistar når anlegget er ferdigstilt. Detaljprosjekteringa av vegnettet vil bli gjennomført i ei seinare fase.



Figur 2-2: Oversiktskart – tilkomst.

## 2.3 Nettilknytning og plassering av transformatorstasjon

### 2.3.1 Tilknytning til nettet

Det skal etablerast eit internt jordkabelnett i vindkraftverket i tilknytning til internt vegnett. Frå ein transformatorstasjon i planområdet vil det verte bygd ein ny 132 kV kraftledning frå vindkraftverket til eksisterande regionalt distribusjonsnett. Tilknytingsstedet til nettet vil mest sannsynleg vera Våg transformatorstasjon i Tysvær, som ligg om lag 3-4 km frå Slettene. Eviny vil søkja om konsesjon for kraftleidinga, og leidingen vil inngå som del av konsekvensutgreiinga for prosjektet. Alternative måtar å knytte seg til nettet har ikkje blitt vurdert, sidan Våg transformatorstasjon i Tysvær er det næraste alternativet når det kjem til nettkapasitet.

### 2.3.2 Forhold til overliggende nett

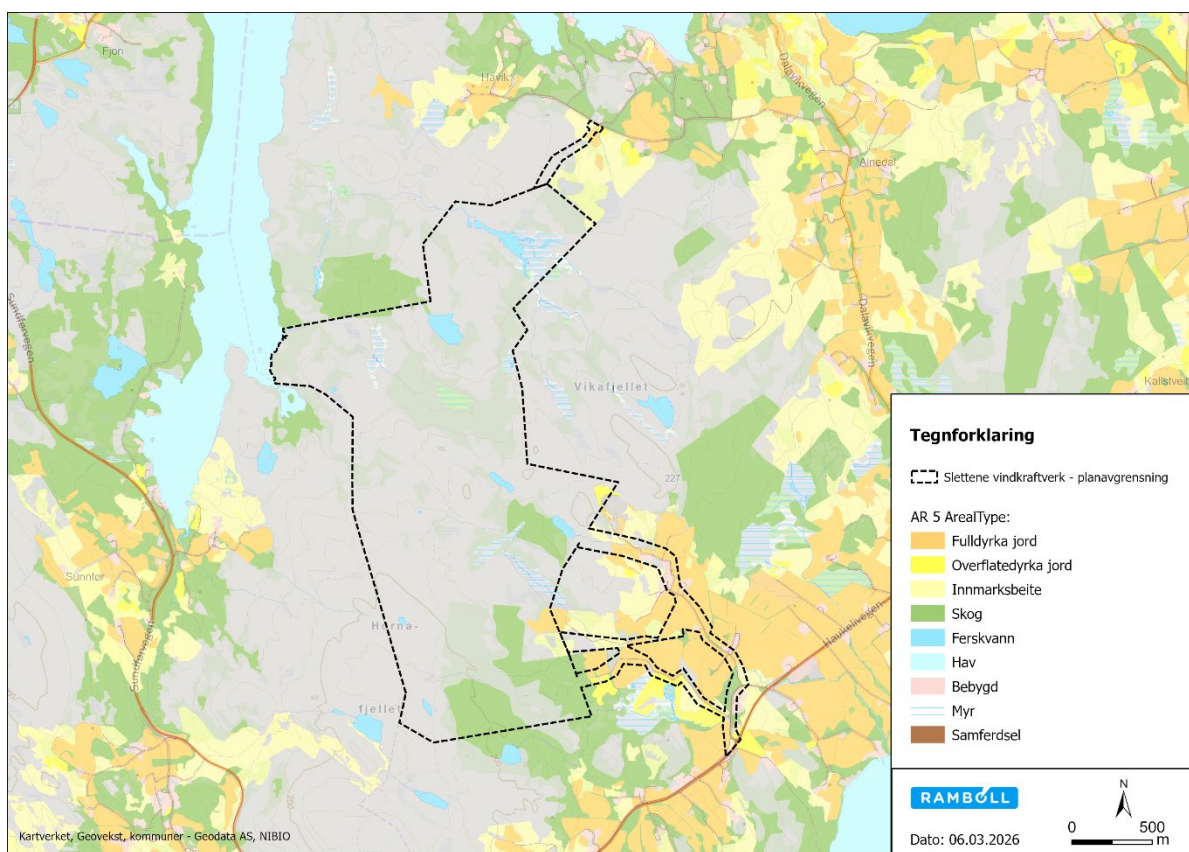
I følgje Regional Kraftsystemutgreiing for Sunnhordland og Nord-Rogaland, har området avgrensa kapasitet i regionalnettet. Det vert tilrådd i kraftsystemutgreiinga å ta kontakt med nettselskapet (Fagne AS) for avklaring kring nettkapasitet. Fagne AS fekk den 16.06.2020 konsesjon frå NVE til å rive to 66 kV-kraftleidingar mellom Ølen – Våg og Bratthammar i Vindafjord og Tysvær kommunar, og erstatte desse med ei ny 132 kV dobbelkurs kraftledning. Denne skal etter planen setjast i drift innan 1. oktober 2026. Eviny har innleia dialog med Fagne om tilknytning og kapasitet. Fagne har gjeve ei førebels uttale om kva som er venta å vere naudsynt investering i det overordna nettet. Dei opplyser at delar av eige nett må oppgraderast for å kunne knytte til Slettene. Førebelse vurderingar tilseier at Ølen og Våg transformatorstasjonar må oppgraderast til 132 kV, og det blir vurdert om strekningane Våg–Bratthammer, Bratthammer–Spanne og regionalnettskablur ved Spanne må oppgraderast. Dette vil bli greidd ut i den vidare fasen og klargjort før konsesjonssøknad blir sendt inn.



Basen på Gismarvik i sør er òg nemnd som eit mogleg alternativ, basert på erfaringar frå Gismarvik vindkraftverk. Dersom ingen av dei nemnde løysingane er moglege, kan ny RO-RO-rampe i Bekkjarvika vurderast, med direkte transport på internveg mot Slettene.

## 2.5 Skildring av området

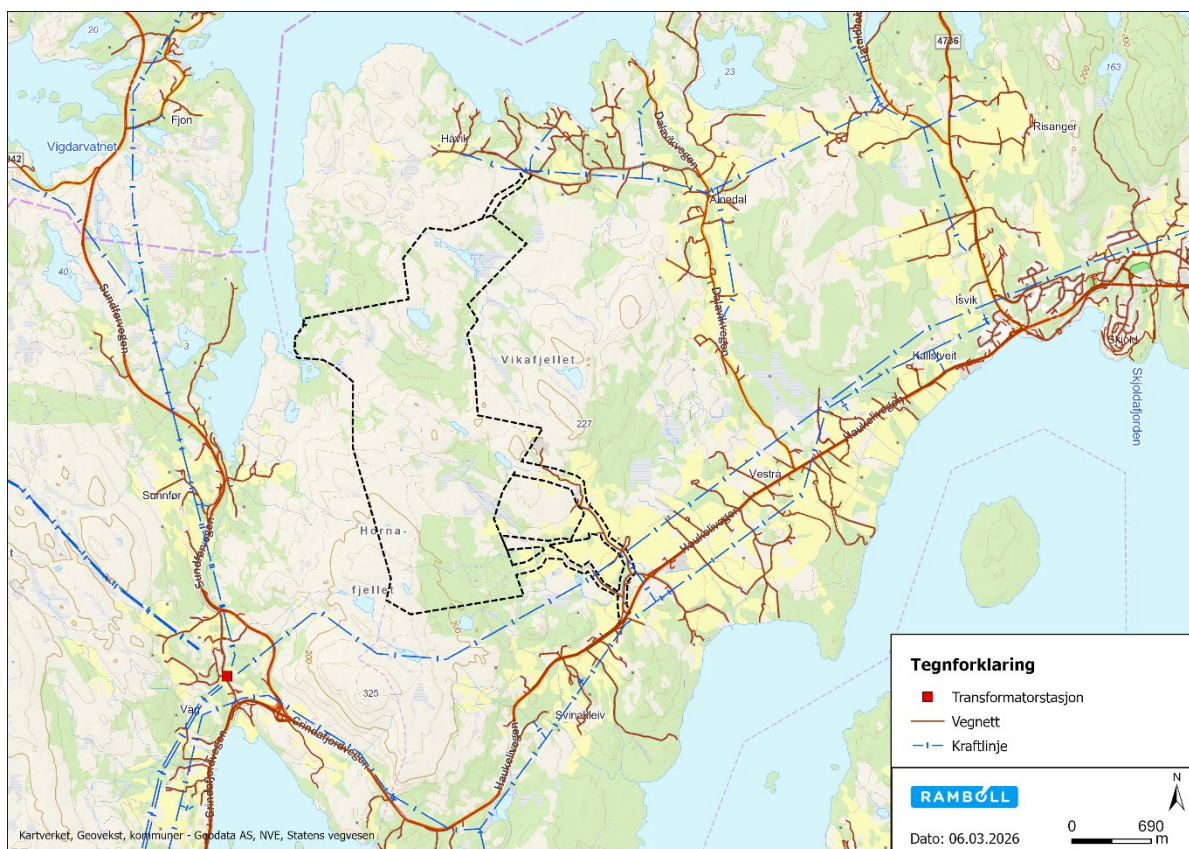
Planområdet består i dag av open fastmark og enkelte område registrert som skog, hovudsakleg i aust og sør, som vist i figur 2-4. I korridorane lengst aust og nord, er areal med dyrka mark og innmarksbeite. I korridorane i aust finst også eksisterande vegar av ulik standard. Innanfor planområdet er fire areal registrerte som myr, Storemyra i aust, myra ved Naustdalen i nordvest, myra sør for Måkfjellet sentralt i planområdet, og eit myrareal sør for Kuhaugen i nord. Det er elles enkelte tjern og elvar. Planområdet er i hovudsak ubyggd, med unntak av den spreidde busetnaden som ligg innanfor korridoren for planlagd åtkomst til området i søraust, mellom anna ved Fjellheim.



Figur 2-4: Arealtyper, AR5, i området.

Næraste busetnad til planområdet, med unntak av ovannemnde, er den spreidde busetnaden i jordbruksområda langs Haukelivegen aust- og søraust for planområdet. Den spreidde busetnaden nord for planområdet i jordbruksområda kring Håvikvegen og ved Sundførpågen som ligg vest for planområdet.

Om ein ser vekk i frå eksisterande vegar, er det elles få tekniske inngrep i planområdet. Nord for planområdet ved Håvik, er det nettanlegg i form av distribusjonsnett. Sør for planområdet, og delvis innanfor korridoren for planlagd tilkomst i søraust, går det nettanlegg i form av regionalnett. Vest for planområdet, langs E39 går lokalt distribusjonsnett



Figur 2-5: Oversikt kraftleidningar og vegnett.

## 2.6 Nullalternativet

Ifølgje M-1941 [6] skal nullalternativet skildra den sannsynlege utviklinga av området dersom planen eller tiltaket ikkje vert gjennomført. Nullalternativet skal brukast som samanlikningsgrunnlag for å vurderer kva konsekvens planlagde tiltak vil ha for miljø – og samfunn i området. Nullalternativet kan inkludera vedtekne detaljreguleringsplanar i området og godkjende tiltak.

Det ligg i dag ikkje føre vedtekne reguleringsplanar innanfor planområdet eller i tilgrensande areal. Kommunedelplan for E39 Bokn Bømlafjorden, som ligg i nærleiken av planområdet, ligg ute til offentlig innsyn. Nullalternativet for prosjektet vurderast difor å vera dagens miljøtilstand i planområdet. I samsvar med NVE-vegleiaren skal meldinga beskrive:

- Dagens arealbruk
- Noverande miljøtilstand
- Vedtekne reguleringsplanar og tiltak
- Vedtekne overordna planar
- Moglege endringar i området som følgje av klima- eller naturendringar.

Meldinga skildrar dette i dei ulike kapitla nedanfor. Kapittel 2.8 og 2.9 skildrar dagens arealbruk. Kapittel 5 skildrar dagens miljøtilstand. Kapittel 3.4–3.6 skildrar vedtekne reguleringsplanar, tiltak og overordna planar. I nullalternativet kan området bli påverka av gradvise klimaendringar, som meir nedbør, høgare temperaturar og større sannsyn for ekstremvêr. Dette kan føre til endringar i vegetasjon, hydrologi og artssamansetjing, særleg for artar som er sårbare for klimaendringar. Naturlege prosessar som skogtilvekst, gjengroing eller erosjon kan òg endre landskapskarakteren

over tid. Samla sett kan desse utviklingstrekk påverke økologiske funksjonar og bruksverdiar i området uavhengig av tiltaket.

For ei nærare skildring av dagens situasjon i planområdet sjå pkt. 2.5 – Skildring av området.

## 2.7 Tiltaket og utbyggingsalternativ

### Tiltaket

Vindkraftanlegget vil ha 12-15 vindturbinar, med ein turbinhøgde på maks 220m. Dette vil gi ein estimert installert effekt på om lag 100 MW og ein årleg produksjon på omlag 300 GWh. Åtkomst vil vera frå E134 (Haukelivegen) i søraust, og vil i stor grad følgje eksisterande vegar inn til anlegget. En potensiell åtkomst frå nord vil gå frå Håvikvegen og sørover inntil anlegget. I dette området finst det ikkje eksisterande veg. Det kan vera behov for å utbetre eksisterande vegar for å tilfredsstilla tekniske krav. Frå ein transformatorstasjon sentralt i planområdet vil det verte oppført ein ny 132 kV kraftleidning frå vindkraftverket fram til eksisterande nett. Tilknytingsstedet vil mest sannsynleg vera Våg transformatorstasjon i Tysvær. Det vil også vera behov for å oppføre eit driftsbygg med lager og kontorfasilitetar.

Slettene er vurdert å vera ein lokalisering som er veileigna for vindkraft grunna gode vindressursar og har gode geografiske og tekniske føresetnader for etablering av eit vindkraftverk. I Fylkesdelplanen for vindkraft i Rogaland, vedteke av Miljøverndepartementet i 2009, er Slettene (Vin-01) markert som eit av fire «ja» eller «kanskje» område for vindkraftutbygging i Vindafjord kommune.

**Tabell 2-1: Grunndata for tiltaket**

<b>Tema</b>	<b>Verdi</b>
<b>Installert effekt</b>	100 MW (estimert)
<b>Tal på vindturbinar</b>	12-15
<b>Turbinhøgde (totalhøgde)</b>	Maks 220 m
<b>Vindforhold</b>	Gode vindforhold med omlag 8 m/s i gjennomsnittleg vindstyrke
<b>Produksjonsestimat</b>	300 GWh (årlig)
<b>Investeringskostnad</b>	1,5 milliarder kroner
<b>Areal for planområdet</b>	390 ha
<b>Arealbruk direkte inngrep</b>	22 dekar
<b>Veglengde</b>	Foreløpige tall for adkomstvei og internveier er om lag 9,8 km
<b>Nettilknytning</b>	Transformator: 33 eller 22 kV/132 kV. 132 kV luftleidning fram til eksisterande regionalt distribusjonsnett. Tilknytingsstedet vil mest sannsynleg vera Våg transformatorstasjon i Tysvær. Eviny vil søkje konsesjon for nettilknytninga fram til Våg transformatorstasjon

Tiltakshavar gjorde ei heilskapleg vurdering av potensialet for vindkraft i Vindafjord kommune før vi avgjorde å gå vidare med området på Slettene. Fleire område i kommunen vart vurderte som aktuelle, men området som er peikt ut i denne meldinga skilde seg positivt ut: det har gode

vindressursar, ligg nær hovudveg og har kort avstand til nettilknytingspunkt. Innleiande kartstudiar tyda dessutan på at dette var eit av områda der ein i stor grad kunne avgrensa inngrep i sårbar eller verdifull natur.

I tidleg fase vart det vurdert å inkludera områda rundt Torefjellet og Vikafjellet – aust for det eksisterande planområdet – i prosjektet. Desse områda er teknisk eigna for vindkraft, men tiltakshavar ønskte ikkje å føreslå utbygging for nær bustader og hytteområde ved Tosvollvika, Dalavika og Dagsland. Dette er tilbakehaldne område der folk har høge forventningar til ro og stillheit. Ei utbygging på Torefjellet ville dessutan ha gjort prosjektet langt meir synleg frå næraste tettstad, Skjold.

## 2.8 Generelt om influensområde

Korleis influensområdet vert avgrensa geografisk vil variera mellom dei ulike fagtema som vert greia ut. Til dømes vil influensområdet for landskap ha større utstrekning enn influensområdet for naturmangfald. Influensområdet omfattar det arealet der ein reknar med at planlagde tiltak kan ha ein påverknad på ulike miljø- og samfunnsverdiar. Denne påverknaden kan vera i form av direkte verknader (til dømes fysiske inngrep) eller indirekte verknader (visuelle nær- eller fjernverknader).

## 2.9 Arealbruk og eigedomshøve

Planområdet består i hovudsak av open fastmark, det er og område med skog i aust og søraust og enkelte område med myr. Det er nokre areal med dyrka mark og innmarksbeite, hovudsakleg i dei lågare liggjande områda, der det ikkje er planlagd vindturbinar. Det finst eksisterande vegar av ulik standard i planområdet, både asfaltert - og grusveg, mellom anna Livegen og Fjellheimvegen i aust.

Permanent arealbruk består av turbinplasseringar med turbinoppstillingsplassar, tilkomstvegar og interne vegar, eventuelle masseuttak, transformatorstasjon og kontorfasilitetar.

Midlertidige arealbeslag består av riggområder, lagerområder, midlertidig arealbruk for etablering av de permanente anlegga.

Innanfor avgrensinga til planområdet er det sju eigedommar, alle grunneigarar har signert avtale om leige av grunn, sjå tabell 2-2. Tabell 2-3 viser grunneigarar som vil bli råka av utbygginga av kraftlinetraseen.

**Tabell 2-2: Oversikt over grunneigarar innanfor avgrensinga til planområdet.**

Gnr.	Bnr.
147	1
147	2
154	1
154	2
154	3, 4
157	6
154	2

**Tabell 2-3: Oversikt over grunneigarar der det er planlagt ei kraftline frå vindkraftverket.**

<b>112</b>	7
<b>112</b>	6
<b>112</b>	5
<b>111</b>	10
<b>111</b>	5
<b>111</b>	6
<b>110</b>	2
<b>110</b>	16

## 3. Sakshandsaming, planer, lovverk og andre føringar

### 3.1 Sakshandsaming - oppstartsmøte

I samband med tiltaket vil det bli utarbeidd ein områdereguleringsplan etter plan- og bygningslova, med Vindafjord kommune som ansvarleg myndigheit, og ein konsesjonssøknad etter energilova, med NVE som ansvarleg myndigheit. Tiltakshavar vil saman med NVE og kommunen bli samd om ein prosess etter begge lovverk som gir styresmakter og interessentar eit best mogleg grunnlag.

På bakgrunn av innsendt planinitiativ vart det avhalde oppstartsmøte 12.01.2026, der Eviny, Vindafjord kommune, NVE og plankonsulent hadde representantar til stades. For meir informasjon om dette vises det til godkjend referat frå oppstartsmøtet.

### 3.2 Verna område, inkludert verneplanar for vassdrag

Planområdet er ikkje i konflikt med eksisterande eller føreslåtte nasjonale verneplanar.

### 3.3 Nasjonale planar og føringar

#### 3.3.1 Nasjonal ramme for Vindkraft på land – NVE [1]

NVE har på oppdrag frå Energidirektorat utarbeidd eit forslag til nasjonal ramme for vindkraft på land. NVE vurderer at Sunnhordland og Haugalandet har gode produksjonsforhold for vindkraft, og er eit av områda som er mest eigna for ny produksjon i eit kraftsystemperspektiv. Det blir påpeika at det samtidig er mange viktige miljø- og samfunnsinteresser i området til mellom anna fugl, friluftsliv og busetnad. Likevel vurderer NVE det utpeika området i eit nasjonalt perspektiv, som eit av dei mest eigna for ny vindkraftutbygging. Den nasjonale ramma for vindkraft har ikkje blitt vedteken.

#### 3.3.2 Statlige planretningslinjer for klima- og energi (2025) [7]

Føremålet med retningslinjene er å sikra at klima og energi blir vektlagd i planlegginga etter plan- og bygningslova og annan styresmaktsutøving og verksemd i staten, kommunane og fylkeskommunane. Klima omfattar både reduksjon av klimagassutslepp, karbonopptak og -lagring og tilpassing til forventta klimaendringar. Retningslinjene tydeleggjer kva forventningar staten har til korleis dette skal gjerast, og bidraget staten har til kunnskapsgrunnlag og rettleiing.

#### 3.3.3 Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025) [8]

Føremålet med retningslinjene er å sikra ein samordna og berekraftig bustad-, areal- og transportplanlegging og bidra til meir effektive planprosessar. Regional og kommunal planlegging er viktige verkemiddel for å følgja opp berekraftsmåla og Noregs nasjonale og internasjonale forpliktingar på natur-, klima- og miljøområdet.

#### 3.3.4 Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging (2019) [9]

Føremålet med dei rikspolitiske retningslinjene er mellom anna å synleggjera og styrkja barn og unges interessar i all planlegging og byggjesaksbehandling etter plan- og bygningslova.

#### 3.3.5 Naturavtalen – Kunming-Montreal (2022)

Naturavtalen (COP15, Kunming-Montreal, 2022) er ein global rammeavtale for naturmangfald som Noreg har slutta seg til. Avtalen set mellom anna mål om å verne 30 % av land- og havområde innan 2030 (30x30-målet), stanse og snu tapet av biologisk mangfald, og restaurere nedgraderte økosystem.

### 3.4 Regionale planar

#### 3.4.1 Fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland (2009) [10]

Fylkesdelplan for vindkraft vart vedteken av fylket i 2007 og av miljødirektoratet i 2009. I planen vurderast potensialet for landbasert vindkraft i fylket, og fleire moglege vindkraftområde er framheva. Slettene ligg innanfor eitt av områda som er trekt fram som «ja» eller «kanskje»-område for ny vindkraftproduksjon (VIN-01).

#### 3.4.2 Regionalplan for grønn industri (2023) [11]

I regionplan for grøn industri frå 2023, skisserast planar for å vidareutvikla industrien i tråd med det grøne skiftet. Kraftkrevjande industri som batterifabrikkar og hydrogen/ammoniakkproduksjon blir framheva som nye moglege næringar i regionen. Eviny ønskjer å produsera krafta som mogleggjer skifta til ein grøn industri i Rogaland, og vurderer at det foreslåtte tiltaket er i samsvar med dei fylkeskommunale planane som ligg føre.

#### 3.4.3 Regionalplan for areal og transport for Haugalandet (2017) [12]

Regional areal- og transportplan samordnar planlegging på arealsektoren og transportsektoren i Haugalands-regionen. Ein ønskjer å leggja til rette for vekst og utvikling, styrkja by-, tettstads- og grendesentre, bygge slik at det blir korte avstandar til daglege gjeremål, stimulere til gonge, sykling og bruk av kollektivtransport, utvikle vegnettet, sikre tilgjengelegheit og trafikktryggleik.

#### 3.4.4 FRAM - fylkesplan for regional utvikling, areal og mobilitet (2027 - under arbeid) [13]

Rogaland fylkeskommune utarbeider for tida ei ny plan for regional utvikling, areal og mobilitet (Fram-planen). Det er mål om vedtak i fylkestinget i juni 2027. Planen skal samla og vidareutvikla arealpolitikk frå gjeldande regionale planar, men også vera ein arena for utvikling av ny arealpolitikk på område der dette ikkje finst i dag.

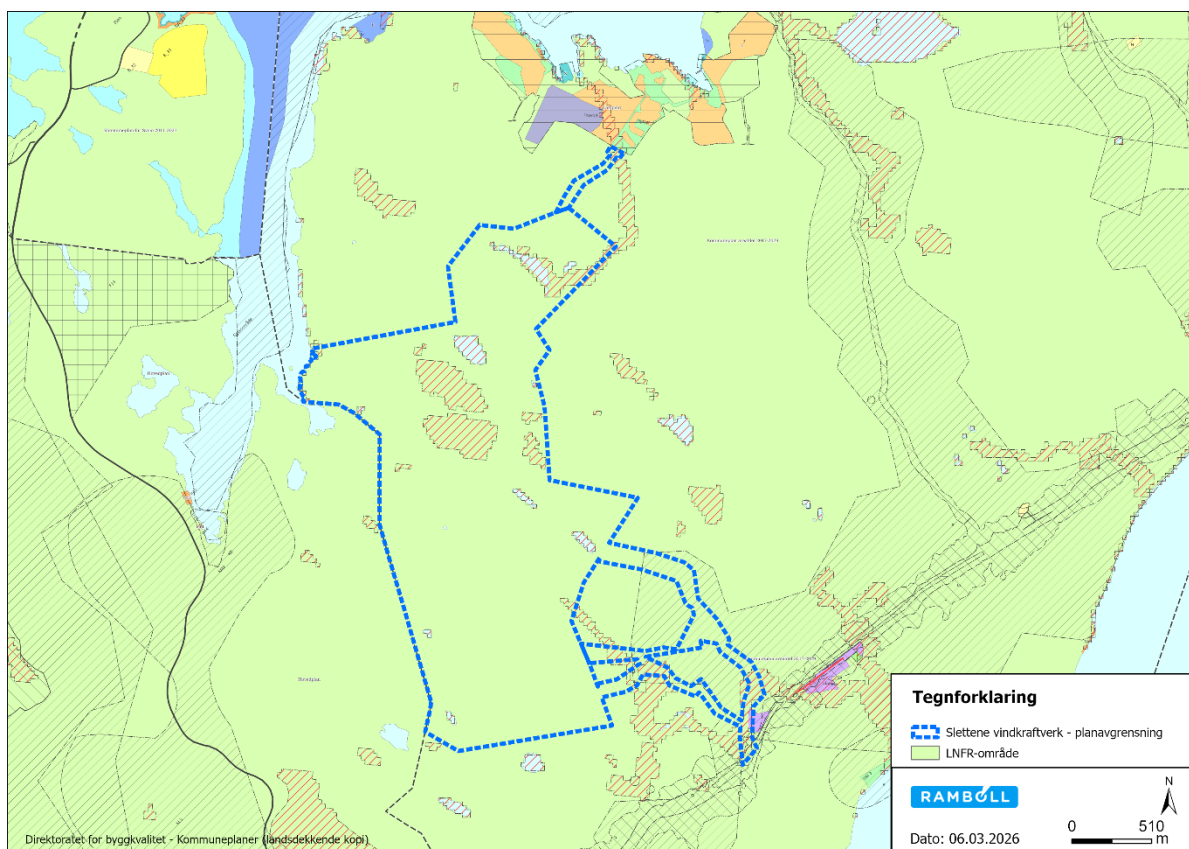
#### 3.4.5 Utviklingsplan for Rogaland (2025-2028) [14]

Utviklingsplan for Rogaland er det øvste styringsdokumentet frå fylkeskommunen for perioden 2025-2028. Den gir strategisk retning til samfunnsutviklinga i fylket, bidreg til å samordna innsats og verkemiddelbruk i felles retning og mobiliserer regionale aktørar rundt felles mål. Planen har fire overordna mål som er: attraktive lokalsamfunn, tettstader og byar, konkurransedyktig region, helsefremmende og inkluderande samfunn, klimaomstilling og livskraftig naturmiljø.

### 3.5 Kommuneplanens arealdel for Vindafjord kommune (2017-2029)

Område er hovudsakleg avsett til LNFR i gjeldande KPA frå 2017. Mindre areal innanfor planområdet er elles avsette til bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone. Noko av arealet ligg innanfor faresonar for rasfare (H310) og Flaumfare (H320). Elles ligg delar av avtaleområde for åtkomstveg i søraust innanfor eit omsynsområde for jordbruk (H510). Ettersom det i hovudsak skal nyttast eksisterande vegar i området, er det vurdert som lite sannsynleg at planen vil føra til særlege innverknader på jordbruksaktiviteten. Ny KPA er for tida under arbeid.

Slettene vindkraftverk vil ikkje vera i tråd med LNFR-formålet i gjeldande kommuneplan. Tiltaket må vera i tråd med plan for å kunna realiserast. Planavklaringa skal skje som ei områderegulering, jf. pbl. § 12-1 tredje ledd, og dette planprogrammet/meldinga dannar grunnlaget for planarbeidet [15].



Figur 3-1: Kart over planområdet og gjeldane KPA.

### 3.5.1 Kommuneplanens samfunnsdel 2024- 2036

Kommuneplanens samfunnsdel for Vindafjord kommune 2024-2036, er saman med arealdelen eit av kommunens framste styringsdokument. Innleiinga til samfunnsdelen skildrar i stor grad formålet med samfunnsdelen:

«...I samfunnsdelen skal me ta stilling til langsiktige utfordringar, mål og strategiar for heile kommunesamfunnet og for kommunen som organisasjon. Samfunnsdelen skal også gi mål og retning for arealbruken og føringar for utforming av plankartet og føresegnene i arealdelen. Den skal vera grunnlag for sektorane sine planar og verksemd i kommunen. Vidare skal samfunnsdelen omtala og synleggjera kommunen si utvikling og potensiale i regional samanheng».

I samfunnsdelen vert det mellom anna lagt fram mål og strategiar for overordna tema som folkehelse, som er førande i samband med arealplanlegginga.

## 3.6 **Kommunedelplanar, temaplanar og områdeplanar**

### 3.6.1 Kommunedelplan for kulturminne og kulturmiljø (2018-2030) [16]

Vindafjord sin kommunedelplan for kulturminne og kulturmiljø omtalar kommunens prioriterte kulturminne og kulturmiljø. Planen har føringar for korleis kommunen skal vareta kulturminna gjennom sakshandsaming og planprosessar.

### 3.6.2 Hovedplan for vassforsyning (2016-2020 – revisjon pågår) [17]

Hovudplan for vassforsyninga gir grunnlag for kommunen si prioritering når det gjeld investering og drift av vassforsyningsanlegg. Hovudplanen byggjer på kommunen si målsetjing om at alle innbuarane i Vindafjord kommune til kvar tid skal ha tilgang på nok vatn med drikkevasskvalitet. Sett i høve til folketal og areal, har Vindafjord kommune mange separate vassverk med egne vasskjelder, behandlingsanlegg og avgrensa forsyningsområde.

### 3.6.3 Hovedplan for avløp (2016-2019 – revisjon pågår) [18]

Hovudplan for avløp skal gje grunnlag for kommunen si prioritering av investeringar, drift og forvaltning av avløpsanlegg. Hovudplanen byggjer på kommunen si målsetjing om at utsepp av kommunalt avløpsvatn i Vindafjord kommune ikkje skal føre til merkbare miljøulempar eller skade brukarinteresser i dei aktuelle resipientane.

### 3.6.4 Vindafjord kommunes kartlegging av friluftslivsområder [19]

Vindafjord kommunes kartlegging av friluftslivsområder vart vedteken av formannskapet 11.06.2020. Kartlegginga er gjort tilgjengeleg gjennom kommunens digitale kartløyning, den skal vera eit oppslagsverk samt kunnskapsgrunnlag i kommunenes sakshandsaming, ved revisjon av kommuneplanen sin arealdel og anna arealplanlegging.

### 3.6.5 Kommunedelplan for naturmangfald og karbonrike areal (2026-2038 – under arbeid) [20]

Vindafjord kommune utarbeider for tiden kommunedelplan for naturmangfald og karbonrike areal. Jamfør framdriftsplan i vedteke planprogram skal planen til politisk behandling våren 2026. Planen skal fungere som eit kunnskapsgrunnlag og verktøy for berekraftig forvaltning av kommunen sine naturverdiar.

## **3.7 Gjeldande reguleringsplanar innanfor planområdet og tilgrensande areal**

Det er ingen vedtekte reguleringsplanar innanfor avgrensinga til planforslaget og planforslaget grensar ikkje direkte til andre reguleringsplanar.

## **3.8 Andre føringar**

HIM AS - Haugaland interkommunale miljøverk sine retningslinjer. Retningslinjene til Haugaland interkommunale miljøverk var lista opp som relevante føringar i oppstartsmøtet med Vindafjord kommune.

## **3.9 Gjeldande lovverk**

### 3.9.1 Energilova [4]

Bygging og drift av kraftleidningar, transformatorstasjonar og vindkraftverk, er omfatta av energilova av 29.6.1990, § 1-1. Anlegg for produksjon, omforming, overføring og distribusjon av elektrisk energi kan ikkje byggjast, drivast eller eigast utan konsesjon, jf. § 3-1. Krav til utforming og innhald i konsesjonssøknader er heimla i energilova § 2-1 og utdjupe i energilovforskriften § 3-2. Jf. energilova § 2-2 første ledd, tredje punktum kan det ikkje givast konsesjon til vindkraftanlegg på land før tiltaket er planavklart etter plan- og bygningslova.

Energilova og forskrift om førebyggjande tryggleik og beredskap i energiforsyninga (beredskapsforskrifta) set krav til sikring av kraftforsyningsanlegg. Viktige anlegg vil bli klassifiserte etter beredskapsforskrifta av 07.12.2012. Den forventta klassen til anlegget kjem fram av § 5-2.

### 3.9.2 Plan- og bygningslova [5]

Stortinget vedtok 12.06.23 endringar i energilova og plan- og bygningslova. Etter dei nye reglane i energilova § 2-2 første ledd nytt tredje punktum kan det ikkje givast konsesjon til vindkraftanlegg på land før tiltaket er planavklart etter plan- og bygningslova gjennom ein områdereguleringsplan.

### 3.9.3 Naturmangfaldlova [21]

Naturmangfaldlova regulerer bruk og vern av naturen. Den omfattar all natur, og gjeld for alle som tek avgjerder som har konsekvensar for naturmangfaldet. Lova fastslår mål og prinsipp for berekraft i utnytting av naturen. Gjennom konsesjonsbehandlinga etter energilova og områderegulering etter plan- og bygningslova skal det leggjast til grunn vurderingar etter naturmangfoldloven §§ 8–12.

### 3.9.4 Lov om vassdrag og grunnvatn (vassressurslova) [22]

Lova har til formål å sikra ei samfunnsmessig forsvarleg bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvatn.

### 3.9.5 Lov om kulturminne [23]

Føremålet til lov om kulturminne er at kulturminne og kulturmiljø med deira eigenart og variasjon skal vernast både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i ein heilskapleg miljø- og ressursforvaltning. Dette vert rekna som eit nasjonalt ansvar. Tiltak og planar som direkte eller indirekte kan påverka automatisk freda kulturminne, skal avklarast med regionalt kulturminnemynde jf. § 8. Ein er av lova forplikta til å undersøkje om planen/tiltaka kan komma i konflikt med automatisk freda kulturminne. Undersøkjingsplikta jf. § 9. skal vera oppfylt før tiltak kan setjast i verk innanfor planområdet.

### 3.9.6 Luftfartslova [24]

Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder heimla i luftfartslova fastset minimumskrav til rapportering og merking av luftfartshinder for å redusera faren for luftfartshendingar og ulykker.

### 3.9.7 Motorferdsellova [25]

Kraftverk og kraftleidningar vert rekna som "offentlege anlegg" etter motorferdsellova § 4 første ledd bokstav e. uavhengig av kven som byggjer dei. Bruk av motorkøyretøy på barmark og snøføre og dessutan bruk av luftfartøy (helikopter) er etter nemnde føresegn tillaten utan særskilt løyve for nødvendig transport i samband med anlegg og drift. Miljødirektoratet har uttalt at den direkte heimelen gjeld frå energilovkonsesjonar og vassdragskonsesjonar er godkjend av NVE. Motorferdsel ved synfaring og prosjektering forut for dette krev særskilt løyve/dispensasjon av kommunen.

### 3.9.8 Veglova [26]

Dersom nye avkøyrslar skal etablerast frå offentleg veg må det innhentast avkøyringsløyve frå gjeldande vegmynde.

### 3.9.9 Lov om folkehelsearbeid (folkehelselova) [27]

Folkehelselova gir kommunar, fylkeskommunar og statlege styresmakter ansvar for å fremja folkehelse. Saman med førebyggingsreglane i helse- og omsorgstenestelova er folkehelselova eit rettsleg verkemiddel for å nå målet med samhandlingsreforma om å fremja folkehelse, førebyggja sjukdom og jamna ut sosiale helseforskjellar.

## 4. Framdrift og medverknad

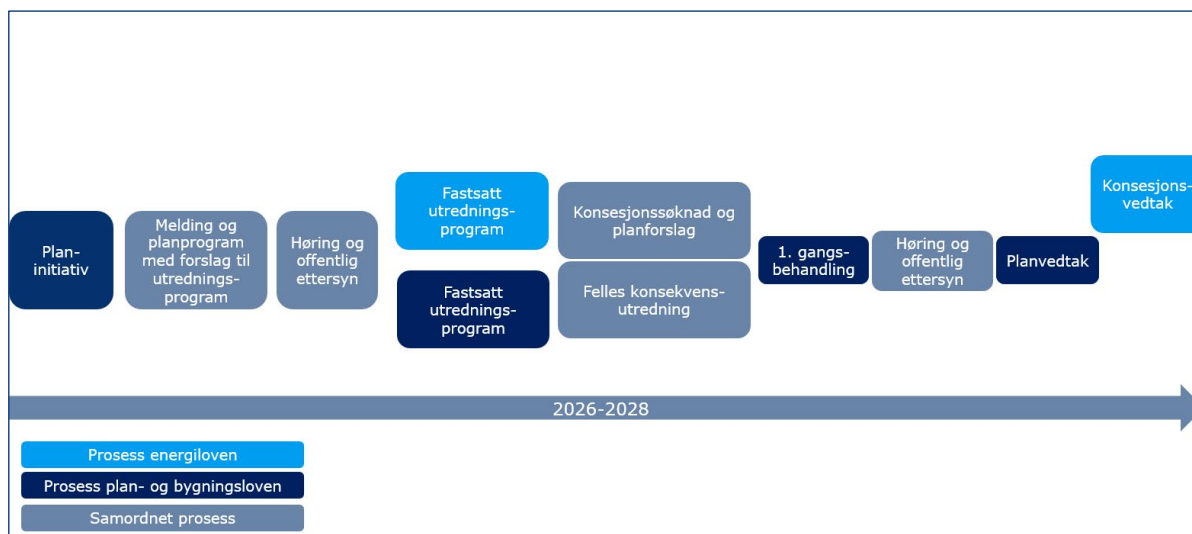
### 4.1 Fremdriftsplan

Basert på konsekvensutgreiinga vil tiltakshavar utarbeide ein områdereguleringsplan på vegne av Vindafjord kommune, og avsette det aktuelle planområdet til vindkraft- og vegføremål. Figur 4-1 viser ein førebels framdriftsplan for prosjektet.

Melding (dette dokumentet) skal leggest ut til offentleg ettersyn i minimum 6 veker. Etter at kommunen og deretter NVE har fastsett det kombinerte plan-/utgreiingsprogrammet, vil tiltaket konsekvensutgreiast og planforslag og konsesjonssøknad bli utarbeidd. Planforslag og konsesjonssøknad skal så høyrast og leggest ut til offentleg ettersyn i minimum 6 veker. Føreset at kommunen stadfestar områdereguleringa og konsesjonsmyndigheita deretter gjev konsesjon, skal det utarbeidast ein detaljplan etter energilova som detaljerer plassering og utforming av vindturbinar, vegar, bygningar, kraftleidning mv. Detaljplanen vil bli sendt på høyring av NVE til råka partar i minimum 6 veker. Anleggsarbeida kan starte først når også detaljplanen er godkjend av NVE. Figur 4-2 viser ei oversikt over stega i saksbehandlinga både for konsesjonsprosessen og for planprosessen.

	2026				2027				2028				2029				2030				2030			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1. Planinitiativ og oppstartsmøte																								
2. Planoppstart og melding																								
3. Utarbeidelse av konsekvensutredning, områderegulering og konsesjonssøknad																								
4. Høring og offentlig ettersyn av planforslag og konsesjonssøknad																								
5. Vedtak av områderegulering og konsesjon for vindkraftverk																								
6. Ev. klagebehandling																								
7. Utarbeidelse av detaljplan																								
8. Bygging og idriftsettelse																								

Figur 4-1: Førebels framdriftsplan for tiltaket.



Figur 4-2: Oversikt over stega i saksbehandlninga både for konesjonsprosessen og for planprosessen.

## 4.2 Medverknad

Proessen knytt til medverknad vil følgje krava heimla i plan- og bygningslova om samarbeid og medverknad. Ei vil inkludera relevante fagstyresmakter, grunneigarar, festarar, naboar og andre som kan verte påverka av planane. Eviny skal etablere ei samrådsgruppe for arbeidet med konsekvensutgreiinga der vertskommunen, grunneigarar, lokale organisasjonar og andre med relevant lokalkunnskap blir inviterte til å delta. I konsekvensutgreiinga skal samrådsgruppa sine medlemmar og aktivitetar verte skildra.

Det skal leggjast vekt på å skapa ein prosess som gir tillit, sikrar openheit, legg til rette for dialog med lokalsamfunna og gir reell medverknad for ramma partar gjennom følgjande prinsipp for samarbeid og medverknad:

### Openheit:

Tiltakshavar vil vera open i kommunikasjonen og dela informasjon på nettsider og relevante kanalar. Tiltakshavar vil ha fokus på å nå alle i lokalsamfunna med informasjon som er relevant for dei.

### Informasjon ved folkemøte:

Innbyggjarar i kommunen, som ikkje er naboar eller grunneigarar i området, vert varsla om plan- og konesjonsarbeidet gjennom annonsering i lokalavisa og på kommunen si nettside. Folkemøtet ved oppstart vil vere ope for alle innbyggjarar og andre interesserte, og det vil bli gitt høve til å stille spørsmål og komme med innspel.

### Dialog:

Tiltakshavar vil etablere kanalar for tovegsdialog for å sikra at lokalsamfunna får svar på spørsmål og kan komma med innspel i prosessen, utover pålagde høringar og folkemøte. Tiltakshavar vil vera tilgjengeleg for dialog i lokalsamfunna gjennom prosessen. Tiltakshavar har allereie gjennomført seks opne kontordagar på Liaheia, nær planområdet. Dette har vore ein konstruktiv møteplass med god oppslutnad. Tiltakshavar planlegg å halda fram med dette tiltaket gjennom nye kontordagar etter kvart som konsekvensutgreiingane vert gjennomførte og prosjektet modnar.

Medverknad:

Tiltakshavar vil ta lokalsamfunnet med på råd, og samarbeida med ramma partar for å sikra medverknad. Tiltakshavaren vil aktivt og i god tid, gi informasjon om moglegheiter for å medverka i prosessen. Det skal i samband med høyringa av planprogrammet/meldinga gjennomførast eit offentleg møte. Plansaka skal meldast inn til regionalt planforum før innsending av planforslag. Plansaka skal meldast inn til regionalt planforum før innsending av planforslag.

Involvering av naboer og organisasjonar:

Naboar blir tilskrivne direkte og inviterte til å uttale seg ved varsel om oppstart og ved offentleg ettersyn/høyring. Det same gjeld organisasjonar som ein antar har interesse i saka, som velforeiningar og miljøorganisasjonar. I tillegg vil naboar og organisasjonar få høve til å stille spørsmål og komme med innspel i samband med folkemøtet som blir halde ved oppstart av prosessen.

Involvering av myndigheiter:

Fylkeskommunen og statlege fagmyndigheiter blir involvert gjennom varsel om oppstart og høyring.

## 5. Forventa verknader for miljø og samfunn

Som ein del av kunnskapsinnhentinga er eksisterande kunnskap om fagtema i og rundt planområdet gjennomgått, og det blir gjort ei mellombels vurdering av korleis planlagde tiltak kan påverke fagtema. Den planlagde nettknytningstraseen er inkludert i dei forventelege konsekvensane for miljø og samfunn.

### 5.1 Datagrunnlag og metodar

Offentlege databasar:

- Noregs vassdrags- og energidirektorat: Naturfare, energi og andre tema (atlas.nve.no) [28]
- Naturbase.no [29]
- Miljødirektoratet: Database over forureina grunn, WMS-teneste. [Oppdragsrapport, M-2130 - Asplan Viak – nasjonal kartlegging av nedlagte sivile skytebaner, 2023](#) [30]
- Riksantikvarens kulturminnedatabase «Askeladden» og brukarregistrerte kulturminne/Kulturminnesøk [31]
- Noregs geologiske undersøking: Mineralressursdatabasar, Grus-og pukkdatabase, Geologisk arvdatabase, Granada – nasjonal grunnvannsdatabase [32]
- Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmeisteren for Svalbard: Konesjonar etter minerallova, Uttaksregister, Undersøkingssrettar og Utvinningsrettar [33]
- Ut.no\Kart Turforslag [34]
- Kartverket, Tur og friluftsruter – WMS-teneste [35]
- E39 Bokn–Bømlafjorden – Konsekvensutredning
- Nasjonal ramme for vindkraft [1]

## 5.2 Landskap

Kunnskapsgrunnlaget om landskapet i planområdet er godt og vil, saman med ei synfaring, gi eit godt kunnskapsgrunnlag. Området er klassifisert i referansesystemet Nasjonalt referansesystem for landskap (NIBIO) [36], vidare er heile fastlandet i Noreg no kartlagt med omsyn til landskaps-typar gjennom Nin landskap. Miljødirektoratets kartinnsyn Naturbase gir mellom anna innsyn til verdifulle kulturlandskap og til Nin landskap.

Vindkraftverk tek store areal og ligg ofte på eksponerte stader. Dei endrar landskapet og korleis det blir opplevd.

På dagar med god sikt vil turbinane vere synlege opptil 30–40 km unna, men dei visuelle verknadene er sjeldan vesentlege på avstandar over 15 km. Sonen der vindkraftverket vil vere visuelt dominerande, er normalt på inntil éin kilometer frå vindturbinane (NVE, 2018).

I konsekvensutgreiinga vil dei visuelle verknadene av anlegget på kort og lang avstand kartleggjast, og ulike avbøtande tiltak vil vurderast. Ved konsekvensvurdering må ein sjå på direkte inngrep, synlegheit/visuelle tilhøve og påverknad på landskapsinnhald og endringsprosessar. God planlegging av vegtraséar og terrenghandsaming kan dempe verknadene.

## 5.3 Kulturminner og kulturmiljø

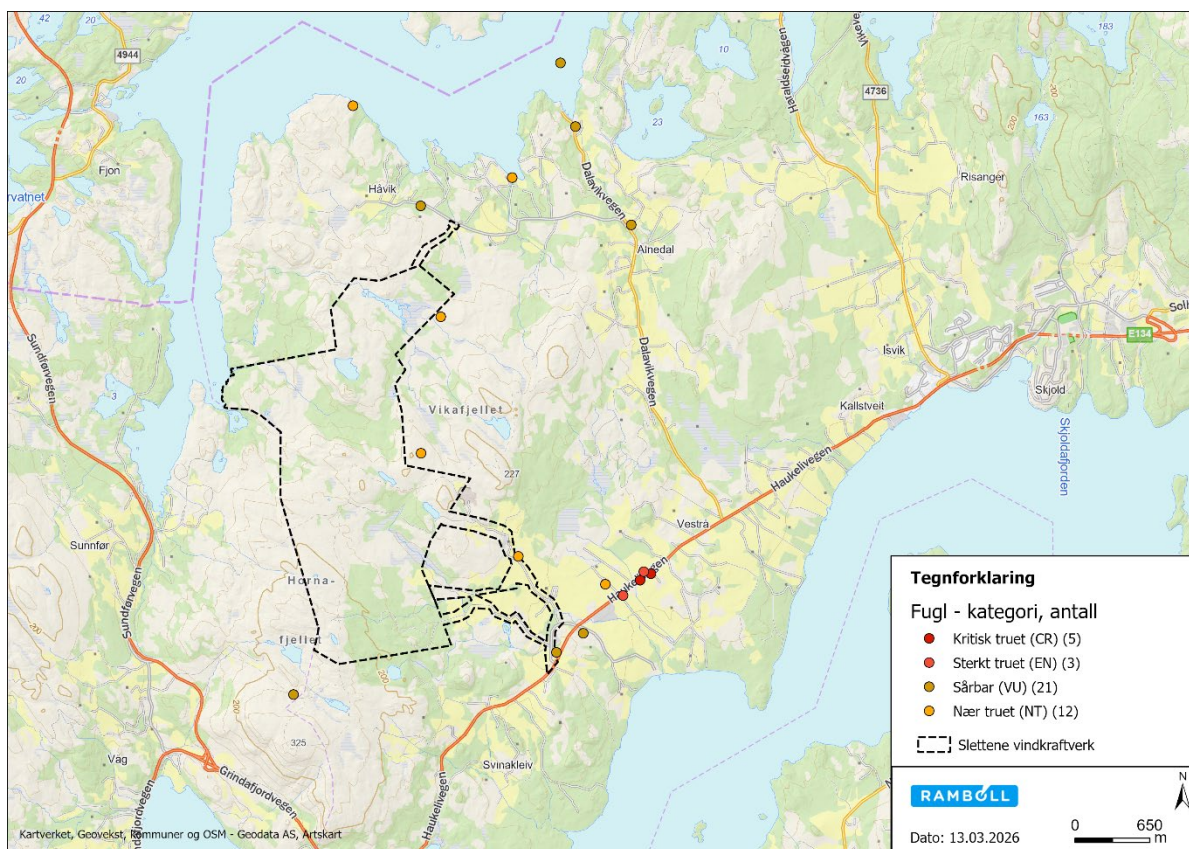
Det er ikkje registrert automatisk freda kulturminne, kulturmiljø eller kulturlandskap innanfor planområdet, Figur 5-3. I influensområdet til vindkraftverket er det registrert ei rekkje kulturminne og kulturmiljø frå alle periodar av historia [31]. Den største påverknaden av vindkraftverket vurderast å vere visuell skjemming, og det vil vera nødvendig med konkrete og detaljerte visualiseringar av tiltaket frå ulike kulturmiljø og kulturlandskap. Temaet vil bli vurdert i ei komande konsekvensutgreiing i samsvar med Miljødirektoratets rettleiar for konsekvensutgreiing M-1941.

Det vil bli avklart med Rogaland fylkeskommune om det er behov for å gjennomføre undersøkingar.

## 5.4 Naturmangfald og vassmiljø

Planområdet viser ingen registrerte artar av stor eller særskilt stor nasjonal verneinteresse i Naturbase. Det blir antatt at avgrensa kunnskap om området kan ha ført til manglande funn, då det kan skuldast utilstrekkeleg datagrunnlag. Rundt dette området er det gjort fleire observasjonar, spesielt i nærleiken av kommunegrensa mellom Vindafjord og Tysvær, vest/sørvest for sjølve planområdet. Dei nærast registrerte observasjonane består hovudsakleg av fugleartar og karplanter.

Det er gjort fleire observasjonar rundt planområdet, særleg i områda kring kommunegrensa mellom Vindafjord og Tysvær vest/sørvest for planområdet. Observasjonane som er registrerte nærast planområdet består i hovudsak av fugleartar. Totalt er det registrert 25 fugleartar i området (Figur 5-1). Av desse er åtte artar vurderte som artar av forvaltningsinteresse etter Norsk raudliste: sandsvale (VU), hønsehauk (VU) og alke (VU), samt stær (NT), gjøk (NT), heilo (NT), tjeld (NT) og rødstilk (NT), medan dei øvrige registrerte artane er klassifiserte som livskraftige (LC). Dei maskerte rutene i Miljødirektoratet sin database over sensitive artar viser òg at det kan hekke hubro, havørn, fiskeørn og kongeørn innanfor planområdet.



**Figur 5-1: Kartet viser raudlista fugleartar som er registrerte i området Hornafjell-Måkfjell-Torefjell-Alnedalsåsen. Kjelde: Artskart.**

Det er knytt noko usikkerheit til området si tyding for fugl. I den samanhengen skal det gjennomførast ornitologiske undersøkingar for å få betre kunnskapsgrunnlag. Undersøkingane vil bli gjennomførte ved bruk av akustisk registreringsutstyr og ved fysiske tellingar.

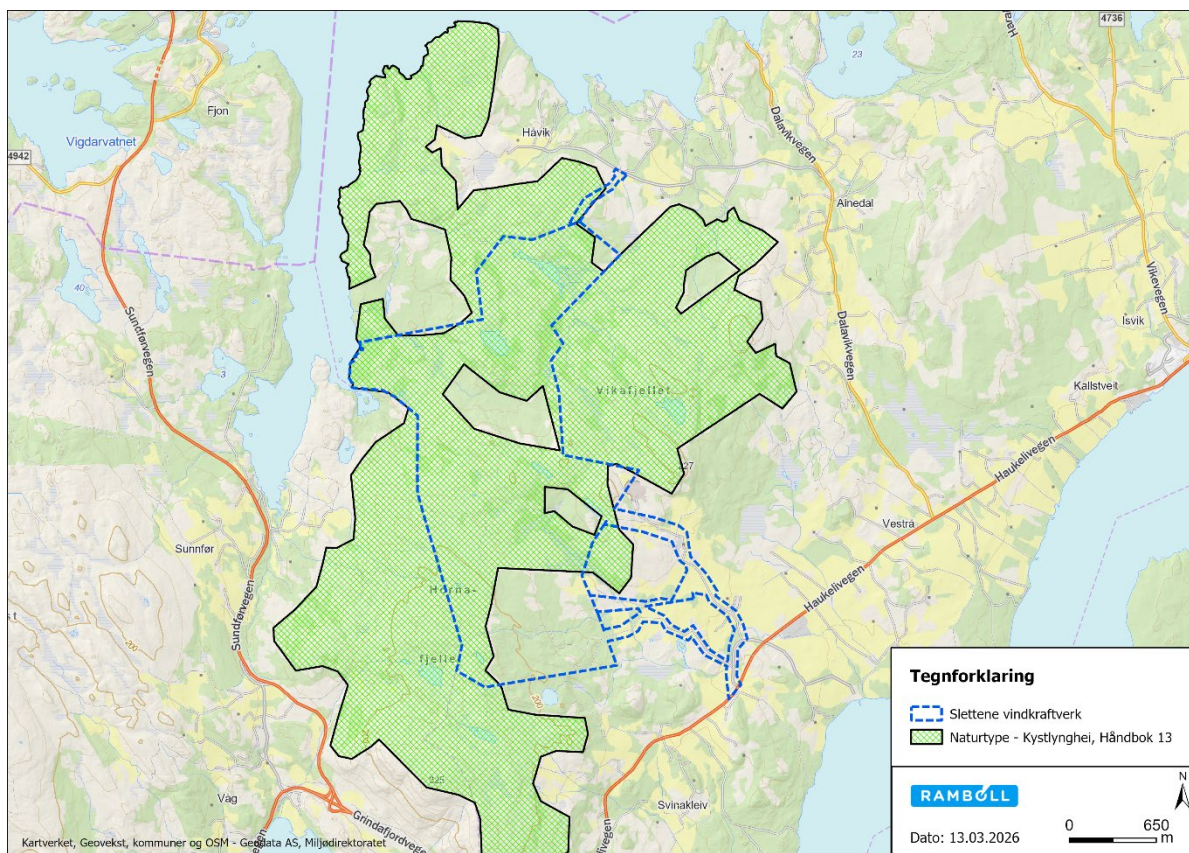
Planområdet strekkjer seg gjennom ein sone klassifisert som kystlynghei, vurdert som "lokalt viktig" i datasettet naturtypar – DN handbok 13 frå Miljødirektoratet. Kystlynghei er raudlista naturtype som er kritisk truga (CR) i den nye raudlista frå 2025 som er tilpassa NIN3, og sterkt truga (EN) i raudlista frå 2018, som er tilpassa NiN2.

Dette området er enno ikkje kartlagt etter den oppdaterte metodikken for kartlegging av naturtypar (Miljødirektoratets kartlegging av terrestriske naturtypar NiN2). Basert på tilgjengeleg informasjon og analyse av flyfoto, kan størsteparten av planområdet truleg bli betegna som naturtype «D4 Kystlynghei» i samsvar med Miljødirektoratets instruks. Kvaliteten mellom ulike lokalitetar kan variere, hovudsakleg på grunn av gjengroing, opphøyr av tradisjonell bruk og treplanting, men mesteparten av arealet verkar som intakt kystlynghei.

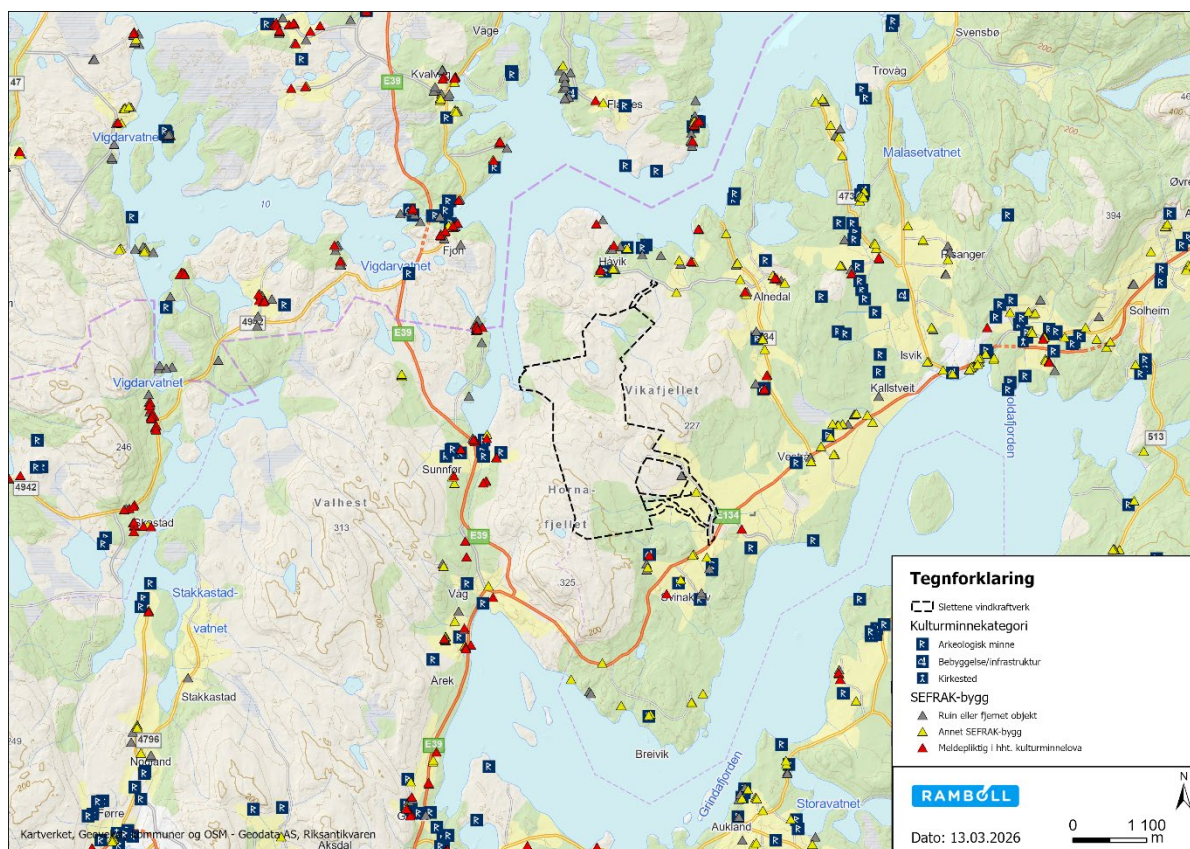
Temaet vil bli grundig vurdert i ei komande konsekvensutgreiing. Karakterisering og registrering av kystlyngheiene i dette området vil bli gjennomført i samsvar med Miljødirektoratets rettleiar for konsekvensutgreiing M-1941 og Miljødirektoratets instruks for kartlegging av utvalgte naturtypar (M 2209).

Det kan førekomme raudlista eller forvaltningsprioriterte naturtypar som ikkje kjem fram i det eksisterande kunnskapsgrunnlaget. Konsekvensutgreiinga vil kartleggje lokaliteten nøye og

vurdere verknaden på naturtypene i området. Avbøtande tiltak for å minimere påverknad vil bli vurdert etter ein har fått eit oppdatert kunnskapsgrunnlag frå ei konsekvensutgreiing.



Figur 5-2: Kart over kystlynghei i planområdet.

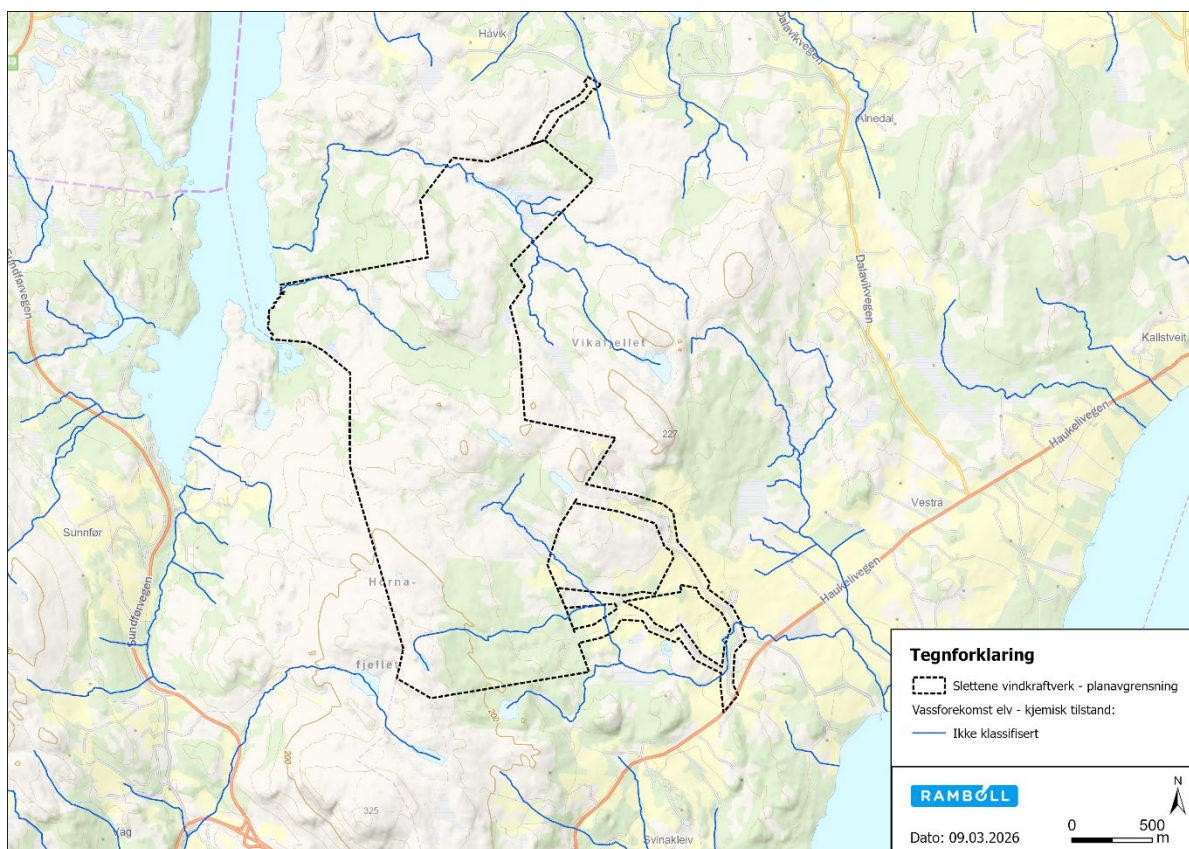


Figur 5-3: Kulturminnelokaliteter og SEFRAK-bygningar.

#### 5.4.1 Vassmiljø og naturmangfald i vatn

Det er enkelte vassførekomstar i planområdet i form av tjern og elvar. Tossvolltjørna ligg i nord, Måkfjelletjørna ligg like sørvest for dette, lengst aust har ein også Naustdaltjørna og Vassåstjørna, og i sørvest Munkatjørn. Ved tiltak i eller i nærleiken av vassførekomstar, er ein forplikta til å følgja gjeldande føringar og krav som går fram av vassressurslova.

Temaet vil bli vurdert i ei komande konsekvensutgreiing i samsvar med Miljødirektoratets rettleiar for konsekvensutgreiing M-1941.

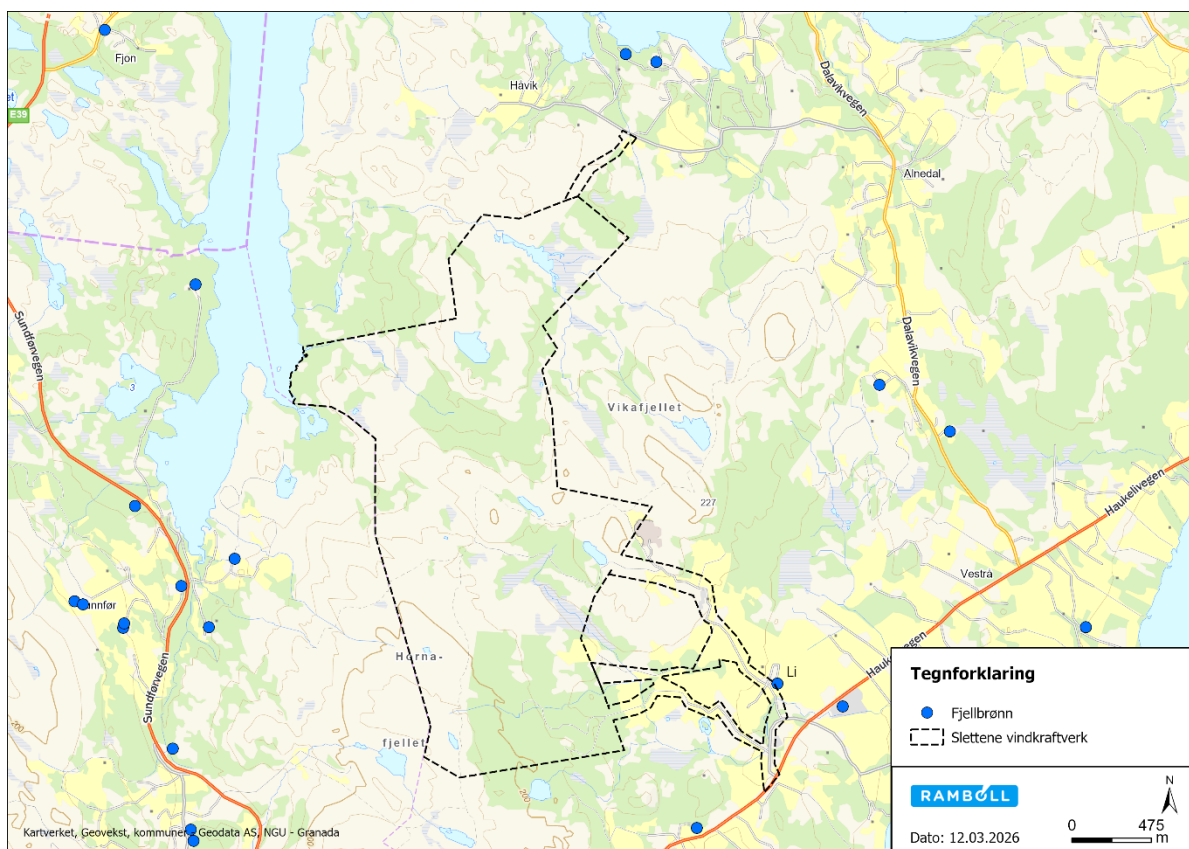


Figur 5-4: Kart over vassforekomstar.

## 5.5 Forureining til vatn og grunn

Det er registrert ein fjellbrønn ved Li i NGU sin database for grunnvannsbrønner, Granada. Det er ingen registreringar innafor eller i nærleiken av planområdet i Miljødirektoratet si database over forureina grunn. Det er heller ikkje nokre registreringar i området i Asplan Viak sin oversikt over nedlagte deponiar og skytebanar i Noreg frå 2022.

Temaet vil bli grundig vurdert i ei komande konsekvensutgreiing i samsvar med Miljødirektoratets rettleiar for konsekvensutgreiing M-1941.



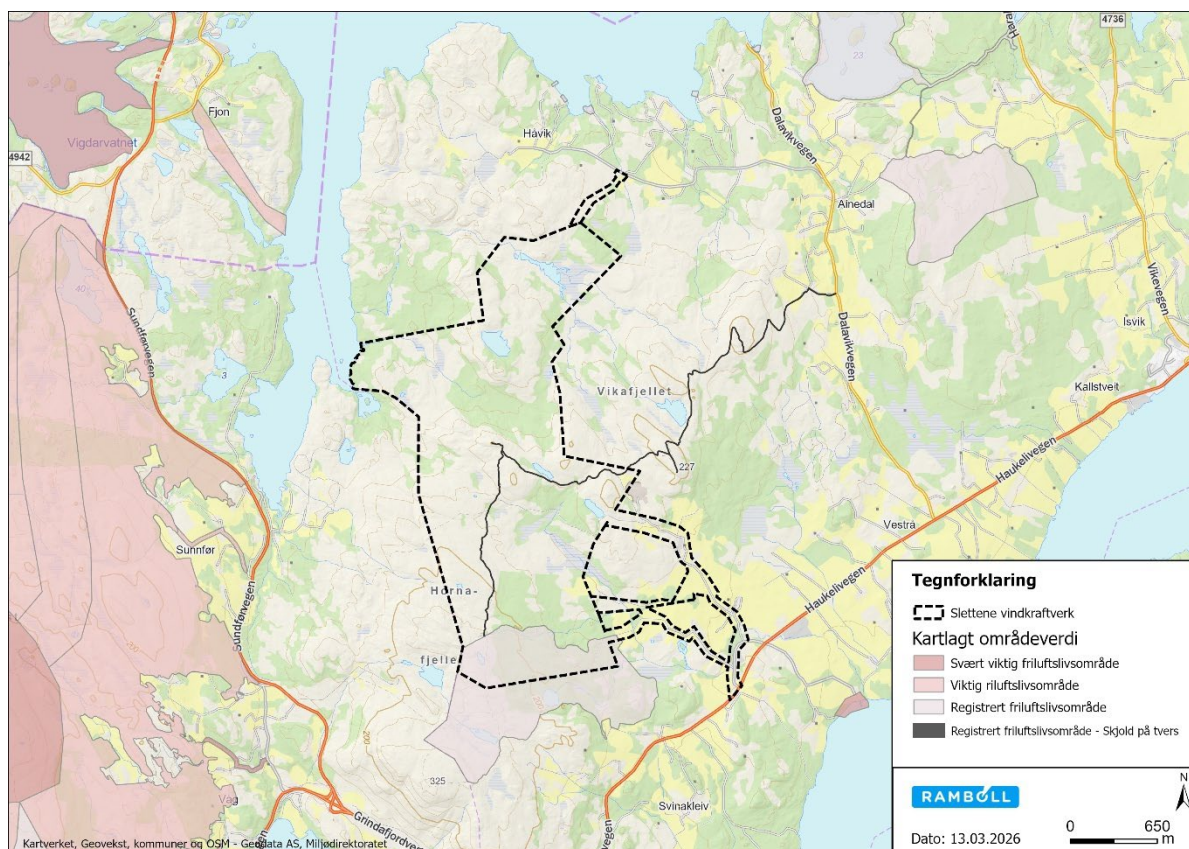
Figur 5-5: Kart over fjellbrønner.

### 5.6 Friluftsliv

Planområdet rører ikkje verna eller statleg sikra friluftslivsområde. I 2019/2020 vart det gjennomført kartlegging og verdisetjing av friluftslivsområde i Vindafjord og nabokommunane i regi av kommunane og Rogaland fylkeskommune. Lengst i sør grensar planområdet til eit registrert friluftslivsområde, se figur 5-6. Dette er del av ei merka rundløype Fjeldheim–Hodnafjell–Varden–Ersland og av turløypa «Skjold på tvers». Sistnemnde går gjennom delar av planområdet [19], se figur 5-6.

Hodnafjellet sør for planområdet er eit mykje brukt turområde. Eit vindkraftverk vil kunna svekkje den opplevde verdien av friluftslivsområda, men det finst òg gode røynsler med tilrettelegging som kan auke bruksverdien med tilkomstvegar som sikre tilgang til friluftsområda.

Konsekvensutgreiinga vil kartleggje verknadene for friluftslivet og vurdere tiltak som tek vare på, og eventuelt aukar, bruksverdien av området.



Figur 5-6: Oversiktskart –registrert friluftslivområde.

## 5.7 Reindrift

Tiltaket berører ikkje reindriftsområde, og vil derfor ikkje bli konsekvensutgreidd.

## 5.8 Samisk kulturutøving og tradisjonell utmarksbruk (meahcásteapmi)

Tiltaket berører ikkje område for samisk kulturutøving og tradisjonell utmarksbruk, og vil derfor ikkje bli konsekvensutgreidd.

## 5.9 Naboeverknader

### 5.9.1 Støy

Støy er definert som uønskt lyd. Opplevd støy vil vere betinga av subjektive oppfatningar av eit lydbilete. Støy frå vindturbinar oppstår først og fremst ved at vingane skjer gjennom lufta. Støynivået er i hovudsak avhengig av farten på vingane, forma på vingane og turbulens. I tillegg avgjev vindturbinane maskinstøy frå gir, vifter og generatorar. Lyd frå vindturbinar er breispektra, frå ikkje høyrbar infralyd under 20 Hz, til høyrbar lågfrekvent og høgfrekvent lyd. På nært hald høyrast lyden som «svijsjande» lyd frå kvart enkelt blad, medan lyden på lengre avstand går over til eit meir konstant sus. Støyen vil vanlegvis auke opp til ein vindhastigheit på om lag 10 meter per sekund. Ved større vindhastigheiter blir vindstøyen frå omgivnadene tydelegare, og vil i aukande grad overdøye støyen frå vindturbinane.

Erfaring syner at støy under normale tilhøve vil vere lite problematisk éin kilometer frå vindturbinane, avhengig av terreng og vegetasjon. Det er fleire bustader innanfor éin kilometer frå planområdet, særleg i nord. Desse bustadene vil det bli teke omsyn til ved plassering av turbinar og val av turbintype, slik at ingen naboar til vindkraftverket vil oppleve støy over den

tilrådde grensa sett av NVE (45 desibel Lden). Tiltakshavar har gjort fleire støyberekningar med eksemplifiserte turbinplasseringar og verifisert at det er godt mogleg å kome under dette støynivået for alle bustader rundt planområdet.

Faktiske konsekvensar av og eventuelle avbøtande tiltak for støy vil bli nærare utgreidde i ei konsekvensutgreiing.

#### 5.9.2 Skuggekast

Skuggekast oppstår når éin eller fleire vindturbinar kjem mellom sola og ein mottakar, slik at dei roterande blada periodisk skuggar for solskiva og skaper flimmereffekt. Omfanget varierer med tid på døgnet, årstid, avstand, turbin- og bladstorleik, driftsmønster og skydekke. Skuggekast kan både gi synleg flimmer i seg sjølv og kaste roterande skuggar på nærliggande flatar. Ein mottakar kan bli påverka av skugge frå fleire turbinar samstundes.

Effekten minkar med avstand. Det kjem av at rotorbladet dekkjer ein stadig mindre del av solskiva, og at skuggane blir meir diffuse når lysforhold og vår tonar ned kontrastane. Konservativt kan ein rekne med at skuggekast kan vere merkbar innanfor om lag 2 km.

Skuggekast kan reknast ut, og det blir gjennomført skuggekastberekningar i konsekvensutgreiinga. NVE har fastsett grenseverdier for skuggekast per år og per døgn for råka mottakarar. Blir desse overskridne, skal tiltak setjast i verk for å kome under grenseverdiene, til dømes ved å stanse utvalde turbinar i korte periodar når dei står mellom sola og skuggemottakaren.

#### 5.9.3 Folkehelse

Jamfør Regjeringen.no «Planlegging er eit av dei viktigaste verktøya kommunar, fylkeskommunar og stat har for å bidra til god folkehelse. Plan- og bygningslova og folkehelselova krev at all planlegging skal fremja helse til befolkninga og motverka sosiale helseforskjellar. Det er forventa at stat, fylkeskommunar og kommunar aktivt bruker planlegging til dette» [37].

Folkehelse blir vareteken gjennom tema som støy og friluftsliv og gjennom gode moglegheiter for medverknad. Utgreiinga for fagtema folkehelse skal vera overordna og ta utgangspunkt i dei relevante tematiske utgreiingane av konsekvensar som er inkludert i utgreiingsprogrammet, her under støy, visuelle verknader, friluftsliv og samanhengande naturområde.

Føremålet med utgreiinga vil vere å kartleggje moglege helserisikoar og helsegevinstar knytte til prosjektet. Utover å skildre konsekvensane planen har for helse og trivsel, skal konsekvensutgreiinga òg skildre dei tiltaka som er planlagde for å unngå, avgrense, setje i stand att og dersom mogleg kompensere for vesentlege skadeverknader i byggje- og driftsfasen. Helsekonsekvensutgreiingar rettar seg mot verknader for eksterne parter, det vil seie naboar og andre interessentar i nærleiken av tiltaket, og ikkje mot drifta og eventuelle tilsette ved dei planlagde tiltaka.

#### 5.9.4 Eigedomsverdi

Vindkraftverk kan påverka verdien av eigedomar i området der dei blir plassert. Påverkinga av eigedomsverdier kan vere kompleks og variere avhengig av fleire faktorar som plassering, størrelsen på vindkraftanlegget, og den visuelle og støyrelaterte innverknaden.

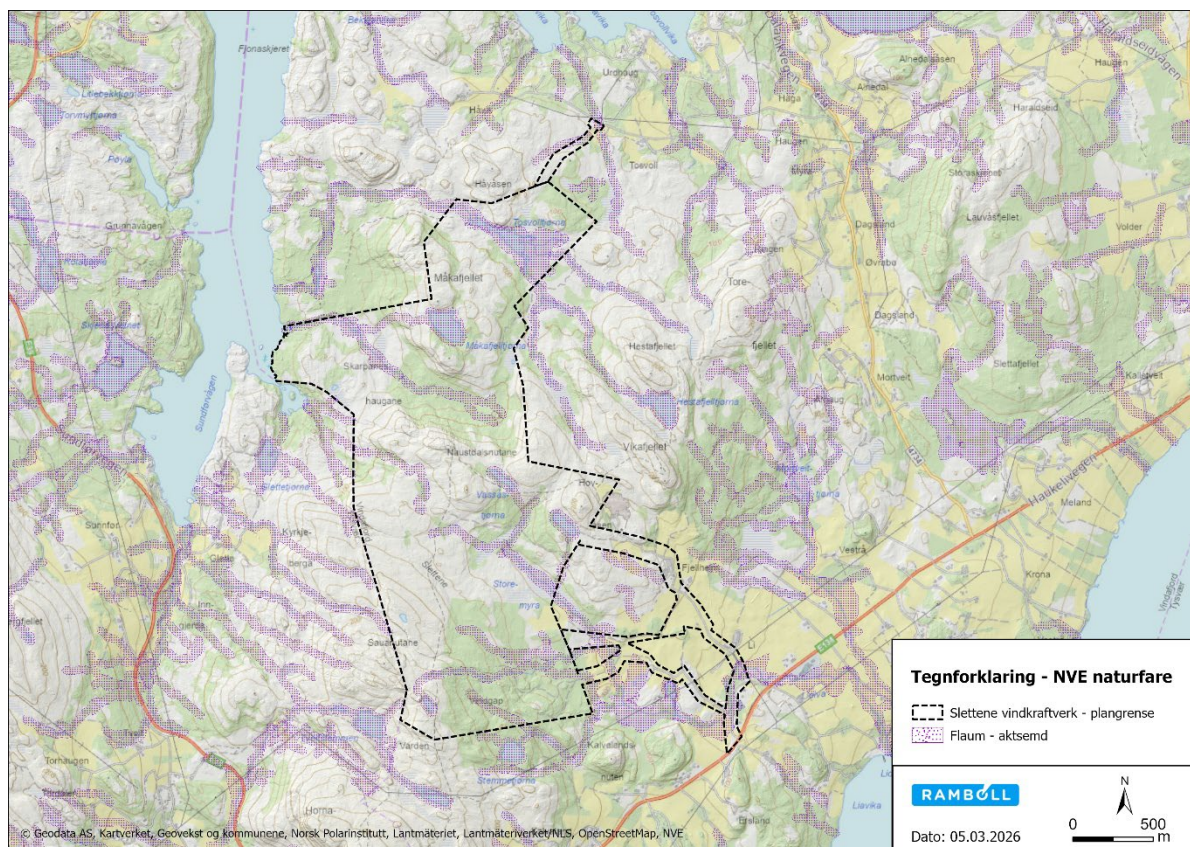
## 5.10 Samfunnsstryggleik

### 5.10.1 Iskast

Is som har festa seg på turbinblad kan løsna og falla ned under vindturbinen, eller verte kasta i ein viss avstand frå turbinen. Sjølv om isen i all hovudsak fell ned nær turbinen, er det likevel mogleg at isbitar fell med større avstand. Iskast kan medføra skadar på folk, dyr, køyretøy, bygningar og vegar som er i nærleiken. Sjansane for at ein person vert treft av iskast er veldig liten, men om det skjer kan skadeomfanget verte alvorleg. NVE har utarbeida ein rettleiar for handtering av faren for iskast frå vindturbinar [Veileder, bokmål](#) [38], som tiltakshavar skal leggja til grunn i sine vurderingar for handtering av denne risikoen.

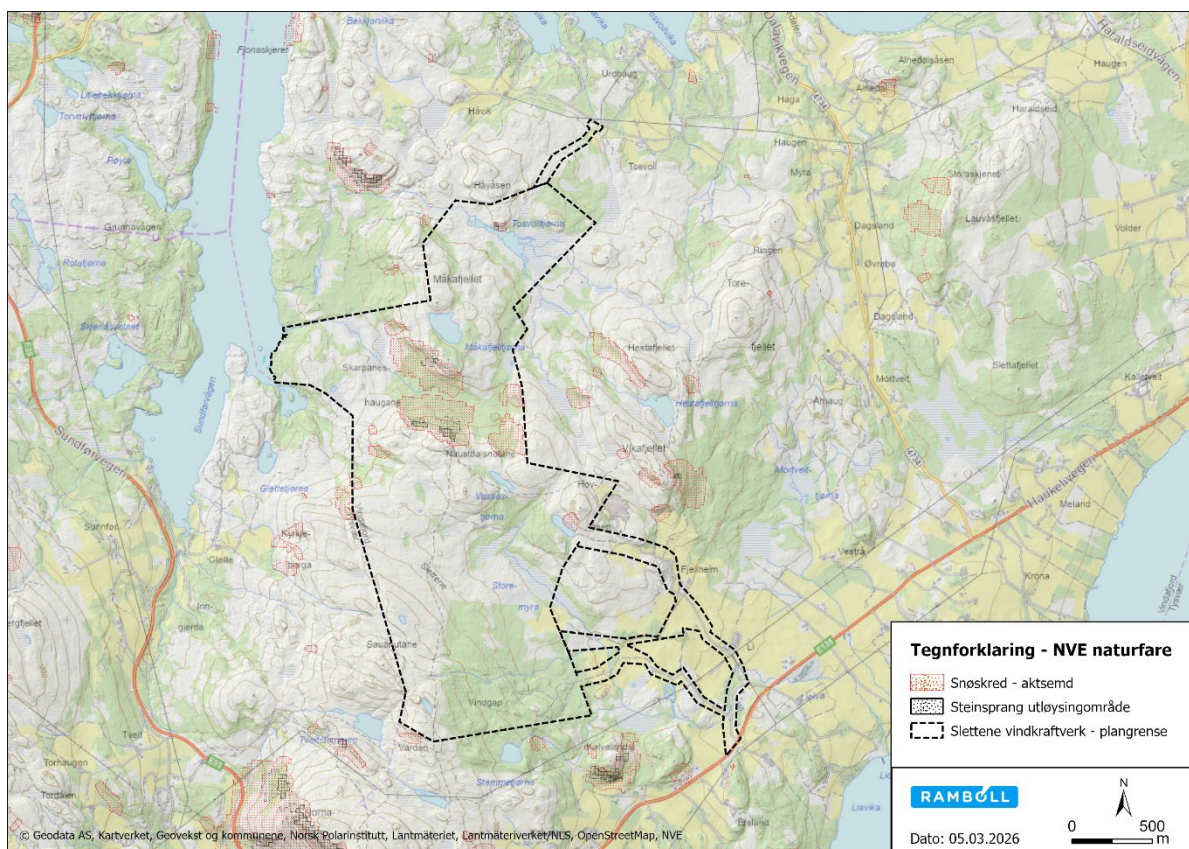
### 5.10.2 Naturfare (flaum, skred og overvatn)

Innanfor planområdet finst ingen større vassdrag. Mindre område rundt lokale bekkar og vatn er registrerte i NVEs aktsemdkart for flaum. Truleg kan nye tiltak plasserast utanfor område som er utsette for flaum, eller grundigare vurderingar kan dokumentere tilstrekkeleg tryggleik innanfor dei aktsemdområda som er identifiserte, se figur 5-7.



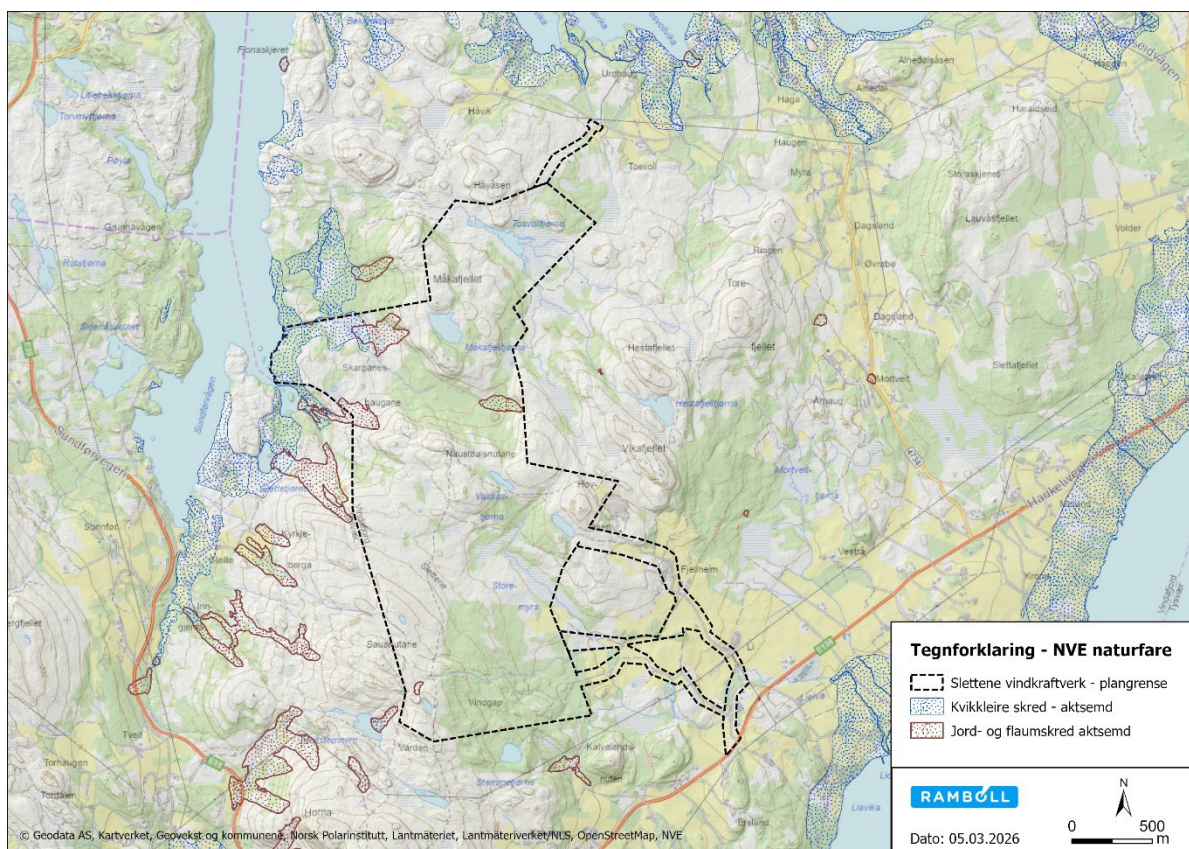
**Figur 5-7: Flaum – aktsemdsområder**

Landskapet er prega av eit småkupert terreng og nokre bratte skrentar med opp mot 80 meter i høgdeskilnad. NVEs aktsemdkart for bratt terreng (snø- og skred) indikerer fleire mindre område som kan vere utsette for skred i tilknytning til desse fjellskrenta, figur 5-8. Det er sannsynleg at nye tiltak kan plasserast utanfor skredutsette område, eller meir detaljerte vurderingar kan dokumentere tilstrekkeleg tryggleik innanfor dei identifiserte aktsemdområda.



**Figur 5-8: Utløysingsområde for steinsprang og snøskred aktsemdsområde**

Største delen av planområdet ligg over marin grense, bortsett frå eit lite parti vest i planområdet, ved Fjellheimsvågen. Innanfor området er det ingen kartlagde faresoner for kvikkleire, men alle område med lausmasse under marin grense gjev mogleg førekomst av marin leire. NVEs aktsemdskart for kvikkleire syner moglighet for kvikkleire ved Fjellheimsvågen, i dalar og myrdrag. Aktsomhetskartet syner nokre få område lågareliggande område med potensial for jord og flaumskred, figur 5-9. Vindturbinar vil truleg bli fundamenterte på fjell og vil ikkje bli påverka av desse områda, men interne vegar til vindturbinane vil kunna røre ved aktsemdsområde for jord og flaumskred.



Figur 5-9: Kvikkleireskred – aktsemdsområde og jord- og flaumskred aktsemdsområde

Lokalt overvatn handterast i prosjekteringa av vegar og anlegg, med fokus på både tryggleiken til anlegget og bevaring av naturleg vassføring i myrar og vassdrag.

### 5.11 Infrastruktur

Rambøll Norge har vore i kontakt med Nasjonal kommunikasjonsmynde (Nkom). Ei liste over potensielt råka aktørar i området vart tilsendt Rambøll. For meir detaljert informasjon, sjå vedlegg 4 . Det er identifisert fleire e-kom-aktørar i området, og dei viktigaste er: Telenor Norge AS, Telenor Maritime AS, Telia Norge AS, Norges Televisjon AS, Kystverket, Kystverket Los-ttjenesten, Lyse Tele AS og ST1 Norge AS. Det vil bli gjennomført ei detaljert vurdering av e-kom aktørane i konsekvensutgreiingsfasen.

#### 5.11.1 Elektronisk kommunikasjon

Det er ikkje registrert nokon telemaster i eller rundt planområdet i nasjonalt register for luftfartshinder. Temaet vil bli vurdert i ei komande konsekvensutgreiing.

#### 5.11.2 Luftfart

Næraste lufthamn til planområdet er Haugesund lufthamn, Karmøy (cirka 22 km i luftline) og næraste helikopterlandingsplass er Haugesund helikopterplass, Haugesund sjukehus HF (cirka 14 km i luftline). Alle luftfartshinder i Noreg skal vera registrerte i Nasjonalt register over luftfartshinder (NRL). Vindturbinane skal rapporterast til Luftfartstilsynets flyhinderdatabasar og merkast i tråd med gjeldande krav slik det går fram av [39]

### 5.11.3 Forsvaret

Det er ingen registrerte forsvarsanlegg/militærbasar i nærleiken av planområdet. Næraste er i følgje Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM) sitt innsynskart [40], Tittelsnes fort i Sveio kommune, som ligg omlag 24 km nord for planområdet.

### 5.11.4 Ver- og/eller kystradarar

Det er kjent at vindturbinar kan påverka signala til radarar som vêrradar, forsvarrets radarar og luftfartsradar dersom vindturbinane blir plasserte slik at dei forstyrrar signalet. Det kan setjast i verk mildnande tiltak ved behov, i form av endra plassering av vindturbinar og ulike tekniske tiltak [41]. Om slike tiltak blir aktuelle å setja i verk i planområdet vil avklarast med dei rette styresmaktene derunder forsvaret, luftfartstilsynet og meteorologisk institutt.

## **5.12 Kommuneøkonomi, næringsliv og naturressursar**

### 5.12.1 Lokalt og regionalt næringsliv

Planar om vindkraftverk kan i enkelte saker konkurrera om arealbruk knytte til anna næringsverksemd. Ulike former for næringsverksemd kan bli påverka av mellom anna direkte arealbeslag, støy, skuggekast og risiko for iskast. Det kan derfor vera utfordringar knytte til samlokalisering [42]. Tiltakshavar og kommunen er ikkje kjend med næringsplanar i området eller i tilgrensande areal som kan verte påverka.

NVE meiner at jakt og fiske som næring kan vera ei viktig interesse i enkelte vindkraftsaker der grunneigar legg til rette jakt og fiskeopplevingar på eigedommen sin. Endra oppleving som følgje av vindkraftverk kan gjera at eit område blir mindre attraktivt, og at inntekter knytte til jakt og fiske kan bli redusert <https://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201903419/2731442> [42]. Det forgår ikkje jakt og fiske som næring i planområdet, basert på offentlege data og kontakt med grunneigarar.

Utvikling og drift av vindkraftverket vil skapa nye arbeidsplassar. Rundt 2-3 heiltidsjobbar i driftsfasen, og fleire arbeidsplassar både direkte og indirekte i utviklings- og byggjefasen [43]. Basert på publiserte ringverknadsanalyser frå utbygging av andre vindkraftverk i Noreg [44], er det grunn til å tru at eit prosjekt av denne storleiken vil gi ei nasjonal verdiskaping på omtrent 550 millionar kroner, og ein sysselsetjingseffekt på omtrent 290 årsverk gjennom anleggsperioden.

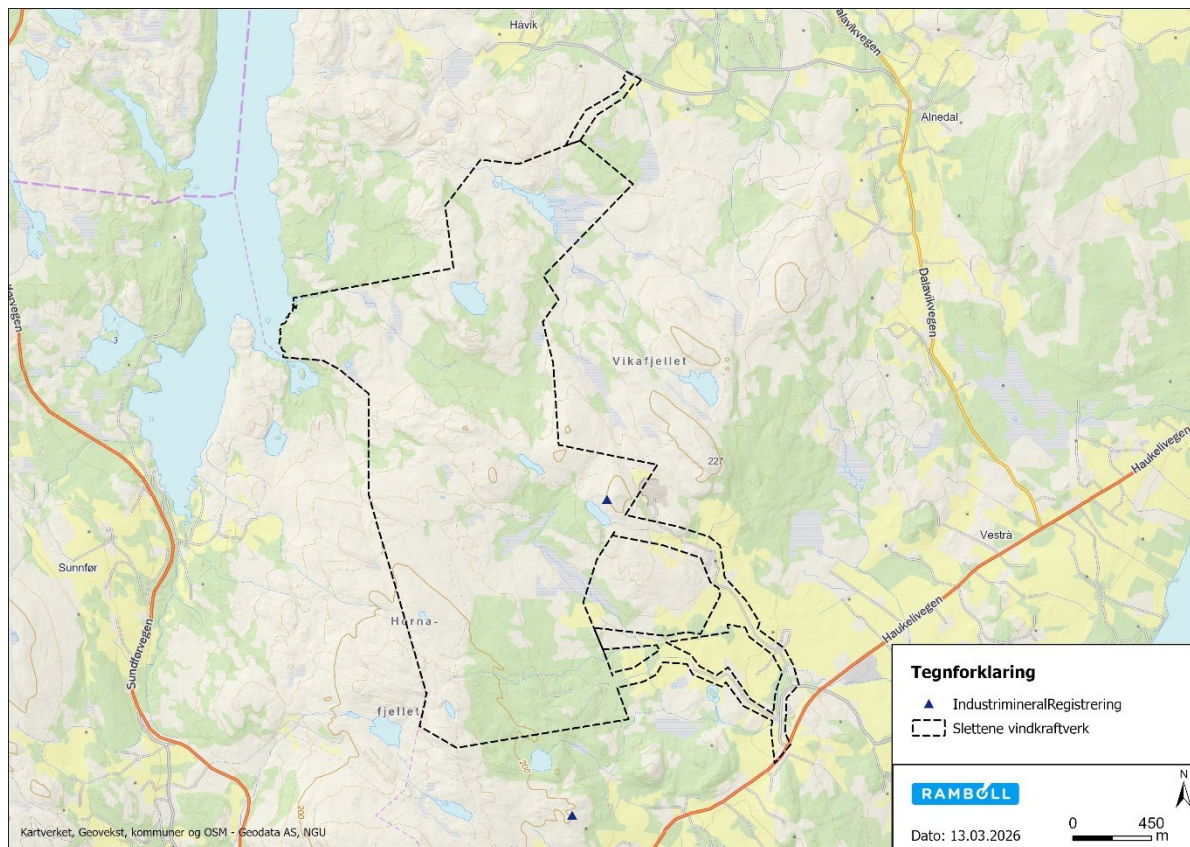
### 5.12.2 Landbruk

Adkomstareal vil kunne røre ved jordbruksareal i dei lavast liggjande områda ved Håvikvegen, i nord og ved Livegen i søraust. Føreslått planområde for vindturbinplassering berører i dag mest snaumark og myr, som ikkje har særleg verdi for landbruk. Temaet vil bli vurdert i ei komande konsekvensutgreiing i samsvar med Miljødirektoratets rettleiar for konsekvensutgreiing M-1941.

### 5.12.3 Mineralressursar

Det er registrert ein førekomst av industrimineral – pegmatittisk feltspat – like nordaust for Vasstjørn. Noregs geologiske undersøking (NGU) karakteriserer førekomsten som for liten til å ha økonomisk verdi i dag, og vurderer han til å ha låg verdi. Like nordaust for planområdet hentar ein grunneigar grus og skifer. Området er ikkje offisielt registrert.

Det er vurdert som lite sannsynleg at mineralressursane i området vil bli kommersielt utnytta, og tiltaket vil ha liten påverknad på desse ressursane. Temaet vil bli vurdert i ei komande konsekvensutgreiing i samsvar med Miljødirektoratets rettleiar for konsekvensutgreiing M-1941.



**Figur 5-10: Kart over ein førekomst av industrimineral – pegmatittisk feltspat.**

### 5.13 Klimagassutslepp

Reduksjon av klimagassutslepp er kritisk for å få bukt med klimaendringar og oppnå globale miljømål som Parisavtalen. Vindkraft er ei rein energikjelde som kan redusera avhengnaden av fossile brensel. Utbygging av vindkraftverk har ein betydeleg positiv effekt på klimagassutslepp og bidreg til kampen mot klimaendringar. Vindkraftverk genererer elektrisitet utan behov for å forbrenna fossilt brensel, noko som direkte fører til reduksjon av CO2 og andre klimagassar.

Sjølv om vindkraft har desse fordelane, finst det også enkelte indirekte eller potensielt negative konsekvensar som bør vurderast. Produksjon og transport av vindturbinar, komponentar og byggjemateriale kan generera klimagassutslepp, spesielt i regionar med høg avhengnad av fossilt brensel. I tillegg kan det vera utsleppskostnader knytt til tillaging av infrastruktur som veg og elektriske koplingar.

Vindkraftverk kan også påverka lands- og arealbruk, noko som indirekte kan påverka klimagassutslepp gjennom endra jordbruk eller skogbruk. Sjølv om drift av turbinar er rein, vil vedlikehald og framtidig demontering medføra utslepp.

Ved å berekna klimagassutsleppa frå eit tiltak gjennom livsløpet, kan dei viktigaste utsleppskjeldene identifiserast. Dette gjer det mogleg å kvantifisera effekten av ulike

utsleppsreducerande tiltak. Deretter kan tiltak implementerast på rett tidspunkt, frå optimalisering og plassering av anlegga i tidlegfase til spesifikke krav til materiale og gjennomføring i detaljfasen.

Temaet vil bli vurdert i ei komande konsekvensutgreiing i samsvar med Miljødirektoratets rettleiar for konsekvensutgreiing M-1941.

## 6. Forslag til utgreiingsprogram

Utgreiingsprogrammet har som føremål å gjere greie for kva fagtema som skal konsekvensutgreiast og korleis dette skal gjerast. Utgreiingsprogrammet skildrar kva KU-metodikk som skal nyttast, og om det er behov for nærare undersøkingar og feltarbeid. Forslag til utgreiingsprogram er basert på NVEs mal og oppstartsmøte/innspel frå kommunen.

Det foreslåtte utgreiingsprogrammet følgjer NVEs forslag til mal for konsekvensutgreiingskrav til vindkraftverk. Dette er malen som er brukt i dei aller fleste forslag til utgreiingsprogram i prosjekt som er under planlegging. Programmet følgjer denne strukturen. Enkelte fagtema er ikkje relevante for dette prosjektet og er fjerna som utgreiingskrav i dette forslaget.

Følgjande tema blir ikkje foreslått utgreidde:

- Villrein - planområdet berører ikkje villreinområde eller ligg i nærleiken av desse.
- Reindrift - temaet er ikkje relevant for planområdet.
- Elektromagnetiske felt

Forslaget til programmet er delt opp i ein beskrivande del og ein del som skildrar kva utgreiingar som blir foreslått gjennomførte.

### 6.1 Generelle krav til konsekvensutgreiinga

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørge for medverknad frå berørte partar, her inkludert vertskommune, grunneigarar, lokale organisasjonar og andre med relevant lokalkunnskap, gjennom ein plan for medverknad. Gjennomføringa av denne oppfølginga skal skildrast i konsekvensutgreiinga.</li> <li>• Utrede verknadene av alle delar av vindkraftverket med tilhøyrande infrastruktur (heretter omtala som tiltaket)</li> <li>• Identifisere og kartfeste influensområde for kvart tema der det er relevant.</li> <li>• Tilpasse utgreiingane til det reelle behovet for handsaming av prosjektet. Utgreiingane kan forenklast der det kan grunnjevast at kravet i utgreiingsprogrammet ikkje gir informasjon som er relevant for plan- eller konsesjonshandsaminga.</li> <li>• Definere nullalternativet og bruke dette som referansesituasjon for vurderinga av konsekvensen for kvart fagtema.</li> <li>• Greia ut alle alternativ dersom det blir søkt om fleire alternativ for avgrensing av planområdet og/eller trase for adkomstveg.</li> <li>• Greia ut både positive, negative, direkte og indirekte verknader av tiltaket.</li> <li>• Greia ut både verknader av mellombelse inngrep i anleggsfasen, verknader i driftsfasen og varige verknader etter avslutta konsesjonsperiode.</li> <li>• Greia ut eventuelle verknader i andre land.</li> <li>• Greia ut eventuelle samla verknader for kvart fagtema i lys av allereie gjennomførte, vedtekne eller godkjende planar eller tiltak i influensområdet.</li> <li>• Greia ut kvart tema separat. Tema si innverknad på kvarandre bør omtalast der det er relevant. Så langt det er mogleg skal dobbeltvektning av verknader unngås.</li> <li>• Nytte kunnskapsgrunnlaget om verknader av vindkraftverk ved planlegging og gjennomføring av utgreiinga. Kunnskapsgrunnlaget er tilgjengeleg på NVEs nettsider.</li> <li>• Gje ei kort redegjerd for datagrunnlag og metodar som er nytta for å vurdere verknadene av tiltaket.</li> </ul>

- Vurdera behovet for føre- og etterundersøkingar der det er usikkerheit om verknader. Dersom det blir føreslått føre- og etterundersøkingar, skal det skildrast korleis dei gjennomførte utgreiingane kan inngå i eit forskingsdesign for slike undersøkingar.
- Vurdera behovet for avbøtande og eventuelle kompensierende tiltak og skildre aktuelle tiltak.
- Gjennomføre feltarbeid til eigna tid på året og under eigna forhold for det einstilte fagtemaet.
- Oppgi befaringsstidspunkt (datoar) og -rute, eller dekningskart, for undersøkte område, kven som har utført feltarbeidet og registreringane, og kva relevant kompetanse ressurspersonen(e) har. Kartleggingsomfang (tidsbruk i felt) og kartleggingsforhold skal òg skildrast. Dersom berørte område vert utelate frå feltkartlegging, skal dette grunngevast.
- Systematisere innsamla data i samsvar med gjeldande standardar, og gjere dei tilgjengelege for offentlege myndigheiter eller legge dei inn i offentlege databasar der det er lagt til rette for dette.
- Der det er naudsynt utarbeide ein offentleg og ein passordbeskytta ikkje-offentleg versjon av fagutgreiingar slik at sensitive opplysningar blir skjermde i samsvar med retningslinjer for det einstilte temaet.
- Skildre tiltaket kort i dei separate fagrapportane, slik at innhaldet i rapporten kan forståast av ein lesar utan tilgang til sjølve konsesjonssøknaden.

#### Spesifisering av metode og presentasjon

Utgreiingar og feltundersøkingar skal følgja anerkjend metodikk og utførast av personar med relevant fagleg kompetanse. Metodikken i Miljødirektoratet – og Riksantikvarens rettleiar for konsekvensutgreiingar av klima og miljø (M-1941) [6], skal leggjast til grunn for alle klima – og miljøtema. For fagtema som ikkje er omfatta av M-1941 vert metodikk oppgitt i tabell under.

Konsekvensutgreiingar skal skildra eventuelle utfordringar, tekniske manglar, kunnskapsmanglar, og dessutan dei viktigaste uvisssefaktorane ved utgreiinga. Det skal gjennomførast naudsynte synfaringar og kartleggingar i felt, slik at vurderingar vert gjort med bakgrunn i eit tilstrekkeleg og oppdatert kunnskapsgrunnlag. Utgreiingar skal gjere greie for positive, negative, direkte og indirekte verknader av tiltaka. Verknader skal vurderast av alle planlagde tiltak, vindkraftverket, åtkomstvegar, nettilknytning, trafo og planlagde kontorfasilitetar. Der det er aktuelt skal det redgjerast for tiltak som bør setjast i verk for å unngå, avgrensa, setja i stand og, som siste utveg, kompensera for planlagde tiltak. Dersom desse tiltaka ikkje inngår i planen, må det komma fram i kva grad dei foreslåtte tiltaka kan endra fastsett konsekvensgrad.

#### Tilpassingar

- Ingen merknader.

## 6.2 Skildring av tiltaket

### 6.2.1 Grunngjeving for tiltaket

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Grunnge behovet for tiltaket, og kort skildre og vurdere alternative tiltak og teknologiar</li><li>• Grunnge kvifor tiltaket er søkt på den valde lokaliteten, inkludert skildre tilgjengeleg nettkapasitet.</li></ul>

### 6.2.2 Planområdet, komponentar og gjennomføring

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiltakshavar skal skildre følgjande og vise det på kart. Det må komma fram av skildringa kva som utgjer mellombels arealbruk i byggjeperioden, og kva som er permanent arealbruk i driftsperioden (etter ferdigstilling). Det skal brukast bilete frå eksisterande vindkraftverk eller andre samanliknbare utbyggingar for å illustrera dei ulike inngrepa:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Avgrensinga til planområdet</li><li>○ Komponentar og arealinngrep innanfor planområdet, under dette vindturbinar, transformatorstasjon, internvegar, oppstillingsplassar, bygningar, riggplassar, areal for mellomlagring av komponentar og/eller massar og andre hjelpeanlegg.</li><li>○ Trasear for tilkøyringsveg.</li><li>○ Aktuelle ilandføringsstader (hamnar) for turbinkomponentar.</li></ul></li><li>• Beskriva uvissa i tiltaksbeskrivinga, under dette kva som kan bli endra i den vidare detaljplanlegginga av tiltaket. Det skal gjerast greie for kva forhold som vil bli nærare avklarte og beskrivne i ein detaljplan, dersom det blir gitte konsesjon.</li><li>• Berekna det totale arealbehovet. Både mellombels arealbruk i anleggsperioden og den permanente arealbruken i driftsperioden (etter istandsetjing), skal talfestast.</li><li>• Beskriva, og vise på kart, behov for uttak av massar i samband med bygging av tiltaket.</li><li>• Beskriva korleis nødvendig transport knytt til realisering av tiltaket er tenkt gjennomført.</li><li>• Beskriva forventa type og mengd avfall, og handtering av dette, under dette resirkuleringsmoglegheiter ved nedlegging.</li><li>• Beskriva kjelder til forureining i anleggs- og driftsfasen, under dette estimerer mengd olje i vindturbinar og transformatorstasjonar. Ved tiltak i forureina grunn, skal risiko for sprenging beskrivast.</li><li>• Gje ei kort beskriving av korleis arealinngrepa tiltaket medfører blir planlagt tilbakeført etter enda konsesjonsperiode.</li><li>• Beskriva, og vise på kart, ulike utbyggingsalternativ for vindkraftverket dersom dette er aktuelt.</li><li>• Beskriva, og vise på kart, dersom det blir vurdert som aktuelt med ei seinare utviding av vindkraftverket.</li></ul>

### 6.3 Beskriving av energiproduksjon og kostnader

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskriva og dokumentera vindressursane i planområdet. Kva metodikk, under dette eventuelle vindmålingar, datasett og modellar, som ligg til grunn for evalueringa skal beskrivast. Det skal evaluerast kva vindturbinklasse(r) – etter IEC 61400 – som kan nyttast i planområdet. I samband med ressurskartlegginga skal sårbarheita til planområdet for ising evaluerast.</li> <li>• Berekna forventa årleg netto kraftproduksjon på merkeeffekt, og oppgi føresetnadene for berekninga. Faktorar som er venta å påverka produksjonen skal beskrivast og vurderast, under dette elektriske tap, vaketap, vinterdel og andre forhold.</li> <li>• Oppgi dei antekne investeringskostnadene, drifts- og vedlikehaldskostnadene og forventa levetida av tiltaket i tråd med i predefinerte kategoriar frå NVE. Dersom ising blir vurdert som sannsynleg skal behovet for aktuelle anti- og visingsystem vurderast og leggjast til investeringskostnadene.</li> <li>• Gje ei beskriving av kostnader tilknytt nedlegging av tiltaket.</li> </ul>

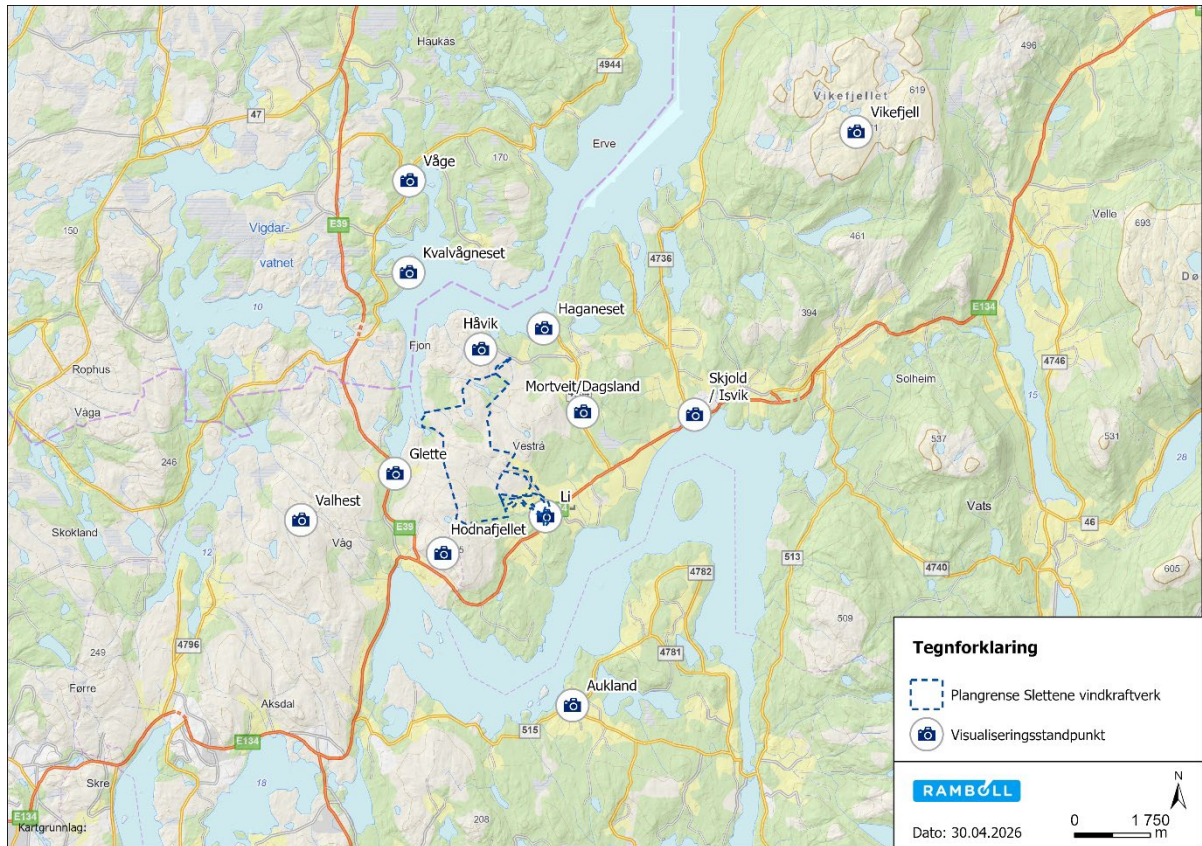
### 6.4 Arealbruk og forholdet planer og vern

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskriva forholdet til vedtekne arealplanar i influensområdet, herunder:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommunale planar</li> <li>○ Regionale planar</li> <li>○ areal som er verna, eller planlagt verna etter naturmangfoldloven, kulturminnelova, plan- og bygningslova, og vassdrag verna etter Verneplan for vassdrag. Viss tiltaket er i strid med verneformålet, skal det vurderast korleis tiltaket kan tilpassast verna og opplysast om det er behov for søknad om dispensasjon frå vernereglane.</li> </ul> </li> <li>• Beskriva kjende energianlegg og større utbyggingar/arealinngrep frå andre sektorar som ikkje blir vedtekne arealplanar dekte av. Beskriva nullalternativet, det vil seie forventa situasjon i plan- og influensområdet dersom vindkraftverket ikkje blir realisert, i tråd med gjeldande KU-retteljar frå Miljødirektoratet.</li> <li>• Angi kva for offentlege løyve tiltaket krev etter anna lovverk enn energilova, og opplyse om status for innhenting av desse. Det skal skildrast korleis vindturbinane skal merkast etter forskrift om rapportering m.m. av luftfartshinder. Det skal skildrast kva for privatrettslege løyve som vil vere nødvendige for gjennomføringa av tiltaket.</li> <li>• Beskriva dagens miljøtilstand og den sannsynlege utviklinga i influensområdet dersom det omsøkte tiltaket ikkje blir gjennomført (referansesituasjonen)</li> </ul>

## 6.5 Landskap

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skildre landskap og landskapsverdiar i influensområdet</li> <li>• Utarbeide eit teoretisk synlegheitskart som viser vindkraftverkets synlegheit inntil 30 kilometer frå planområdet</li> <li>• Utarbeide visualiseringar som gir eit representativt inntrykk av vindkraftverket på nærare avstand (opp til om lag 2–3 km) og mellombels/mindre avstand (frå om lag 3–10 km)</li> <li>• Utarbeide representative visualiseringar av kraftliner og andre netanlegg</li> <li>• Vurdere korleis tiltaket vil påverka landskapet og landskapsverdiar gjennom både visuelle fjernverknader og direkte terrenginngrep som vindturbinar, transformatorstasjon, driftsbygg, massetak, oppstillingsplassar og vegar med skjeringar og fyllingar</li> <li>• Skildre og vurdere visuelle verknader knytte til gjeldande reglar for merking av vindturbinane (hinderlys og magebelter). Løysinga skal samanliknast med eit alternativ der hinderlysa berre er aktive i periodar med aktivitet i luftrommet.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Utgreiinga skal gjennomførast med anerkjend metodikk etter gjeldande rettleiingar frå Miljødirektoratet og Riksantikvaren, og NVE-rettleiar 1/2015 Rettleiing for vurdering av landskapsverknader ved utbygging av vindkraftverk. Klassifiseringa i NiN landskap skal nyttast som referanse. Det skal presenterast eit verdikart for definerte delområde. Skildringane skal illustrerast med fotografi. Synlegheitskartet skal spesifisere synlegheit på 10, 20 og 30 km avstand. Modellinga skal skje ut frå totalhøgde på turbinane (til vingetuppen) og i tårnhøgde for å vise synlegheit av hinderlys. Visualiseringane skal utførast som fotomontasjar, eventuelt supplert med 3D-visualisering. Aktuelle fotostandpunkt kan vere ved busetnad, ferdselsårer, friluftsområde, utkikkspunkt, turistattraksjonar og kulturmiljø der tiltaket kan bli synleg. Utreder skal velje ut representative fotostandpunkt etter dialog med kommunen. Det skal vere fotostandpunkt på følgjande stader. Fotostandpunkt og retning skal visast på eit oversiktskart. Det skal presiserast med spesifikke illustrasjonar dersom ein ventar særskilt problematiske enkeltinngrep. For kraftliner skal det vurderast korleis omsøkt(e) mastetype(r) passar inn i landskapet. Når relevant skal vurderinga inkludere visuelle verknader frå eventuelle andre vindkraftverk og kraftliner i influensområdet.</p>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utarbeide visualiseringar som gjer eit representativt inntrykk av tiltakets visuelle verknader på nær avstand (opp til ca. 2-3 km) og midlere avstand (frå ca. 3-10 km). Fotostandpunkt og -retning skal visast på eit oversiktskart. Tiltakshavar føreslår følgjande punkt: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Håvik, nord for planområdet</li> <li>○ Kvalvågneset, nord for planområdet</li> <li>○ Våge, nord for planområdet</li> <li>○ Haganeset, nordaust for planområdet</li> <li>○ Mortveit/Dagsland, aust for planområdet</li> <li>○ Skjold/Isvik, aust for planområdet</li> <li>○ Vikefjell, nordaust for planområdet</li> <li>○ Liv, søraust for planområdet</li> <li>○ Hodnafjellet, sør for planområdet</li> <li>○ Aukland, sør for planområdet</li> </ul> </li> </ul>

- Glette, vest for planområdet
- Valhest, vest for planområdet



Figur 6-1: Oversiktskart over moglege visualiseringsstandpunktar.

## 6.6 Kulturminne og kulturmiljø

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skildre og vise på kart kjende automatisk freda, vedtaksfreda og nyare tids kulturminne og kulturmiljø i influensområdet</li> <li>• Vurdera potensialet for nye funn av automatisk freda kulturminne</li> <li>• Vurdera korleis tiltaket vil påverka kulturminne og kulturmiljø gjennom direkte og indirekte verknader</li> <li>• Vurdera samanhengar mellom konkrete kulturminne og ei breiare forståing av landskap og kultur (jf. temautgreiingane for «Landskap» og «Samisk kulturutøving og tradisjonell utmarksbruk»)</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Eksisterande kunnskap skal systematiserast og suppleres med feltkartlegging ut frå ei vurdering av potensialet for funn. Omfang og opplegg for gjennomføring av feltarbeid skal skildrast, og areala innanfor planområdet med høgt funnpotensial og størst sannsyn for inngrep skal ha høgast prioritet i kartlegginga. Omfang og type feltarbeid skal vurderast ut frå dei lovbestemte § 9-undersøkingane etter kulturminnelova. Kulturminneforvaltninga (fylkeskommune) skal kontaktast for avklaring av krav til undersøkingar, for tilgang til eventuell kunnskap som ikkje er gjort allment tilgjengeleg og for koordinering med eventuelt feltarbeid som ikkje skjer i regi av kulturminneforvaltninga. Det skal undersøkast om det finst informasjon om kulturminne (også immaterielle) hjå lokale styresmakter, lokallag og foreiningar. Omfang og opplegg for gjennomføring av feltarbeid skal skildrast. Dersom det finst relevante LIDAR-data for influensområdet, skal desse nyttast i utgreiinga. Er det aktuelt med kartlegging av kulturminne under vatn, skal det takast kontakt med den regionalt ansvarlege institusjonen.</p>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utgreiinga skal gjennomførast i tråd med Riksantikvaren og Miljødirektoratets rettleiar M-1941 Konsekvensutgreiingar for klima og miljø. Riksantikvarens rettleiar Konsekvensutgreiing av kommuneplanens arealdel for tema kulturminne og kulturmiljø (2015) kan nyttast så langt den passar.</li> </ul>

## 6.7 Naturmangfald

### 6.7.1 Generelle krav til utgreiing av naturmangfald

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Følgje metodikken i Miljødirektoratet og Riksantikvaren sin handbok M-1941.</li> <li>• Utarbeide verdikart som viser verneområde, naturtypar, arters funksjonsområde, artsfunn, landskapsøkologiske funksjonsområde og geologisk mangfald i tiltakets influensområde. Verdikarta skal vise funksjonsområde som polygon, men beslutningsrelevante førekomenser av artar skal òg kartfestast med punkt så langt det er hensiktsmessig.</li> <li>• Innhente eksisterande, beslutningsrelevant informasjon frå offentlege databasar, eventuelt tidlegare kjende kartleggingar, relevante lokale og regionale forvaltningsmyndigheiter (herunder Statsforvaltaren for informasjon om mellom anna sensitive artsdata), interesseorganisasjonar og personar med relevant lokalkunnskap.</li> <li>• Feltkartleggje der det ikkje er tilstrekkeleg eksisterande informasjon.</li> <li>• Vise i kart kva område som er kartlagt og ikkje kartlagt i felt. Dersom ikkje heile området som blir råka av tiltaket kartleggast i samband med utgreiinga, skal dette grunnjevast fagleg.</li> <li>• Prioritere tidsbruk i felt til område med stort potensial for beslutningsrelevante naturverdiar (sjå blant anna rundskriv T-2/16) som kan bli vesentleg påverka av tiltaket.</li> <li>• Vurdera usikkerheit og potensial for fleire naturverdiar enn det som er påvist.</li> <li>• Vurdera tiltaket etter prinsippa i naturmangfaldlova §§ 8-12</li> </ul>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

### 6.7.2 Områdebeskriving og naturgrunnlag

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gje ei overordna naturfagleg skildring av dei berørte naturområda, med vekt på naturgrunnlaget, hovudtypar av natur, tidlegare inngrep og andre karakteristiske trekk ved området.</li> </ul>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

### 6.7.3 Vern og område med bandlegging

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gje ei oversikt over eksisterande og føreslåtte verneområde etter naturmangfaldlova med namn og føremål, samt utvalde naturtypar innanfor influensområdet. Områda skal visast på kart saman med tiltaket.</li> <li>• Vurdera tiltaket sine verknader for verneverdiane i eventuelle verneområde. Det skal gå fram om tiltaket kan vere i konflikt med verneføremålet og føremålet skildra i forvaltningsplanane.</li> </ul>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

### 6.7.4 Terrestriske naturtypar

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gje ei oversikt over naturtypelokalitetar i influensområdet som er raudlista, jf. gjeldande norske raudliste for naturtypar, eller som har ei sentral økosystemfunksjon, og som kan bli vesentleg påverka av tiltaket.</li> <li>• Vurdera korleis tiltaket kan påverka naturtypelokalitetar som følgje av mellom anna arealbeslag, fragmentering eller svekking/tap av landskapsøkologiske samanhengar.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Eksisterande informasjon om naturtypar skal hentast inn frå offentlege databasar og eventuelle tidlegare kartleggingar. Naturtypar skal som hovudregel feltkartleggast i alle delar av influensområdet der det ikkje tidlegare er kartlagt naturtypar etter Miljødirektoratet sin instruks, og der tidlegare kartlegging er mangelfull eller utdatert. Det siste kan gjelde kartlegging etter tidlegare versjonar av instruksjonen som ikkje fangar opp vesentlege forhold. Kartlegging av naturtypar skal gjennomførast i samsvar med gjeldande versjon av Miljødirektoratet sin kartleggingsinstruks M-2209 (land). Feltkartlegging skal utførast til eigna tid på året med omsyn til vekstsesong for karplanter og sopp der det er relevant.</p>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

6.7.5 Fuglar og deira funksjonsområde

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifisere økologiske funksjonsområde, mellom anna leik-/hekkelokalitetar, næringssøk-/rasteområde, overnattings-, overvintrings- eller myteområde, «generelle» leveområde m.m.</li> <li>• Utarbeide ei oversikt over beslutningsrelevante fugleartar med funksjonsområde som nemnt ovanfor som blir råka av tiltaket.</li> <li>• Vurdera potensialet for funn av hittil ukjende førekomstar av beslutningsrelevante artar.</li> <li>• Kartleggje fugletrekk, og vurderer området verdi som trekklokalitet.</li> <li>• Utarbeide verdikart som refererer til økologiske funksjonsområde.</li> <li>• Vurdera korleis tiltaket kan påverka artar, økologiske funksjonsområde og fugletrekk som følgje av til dømes arealbeslag, fragmentering, forstyrringar og kollisjonsfare.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Det skal gjennomførast feltkartlegging i område med mangelfullt kunnskapsgrunnlag og potensial for beslutningsrelevante artar som kan bli vesentleg råka. Beslutningsrelevante artar er artar av nasjonal forvaltningsinteresse (med unntak av framande artar), rovfugl, ugleartar og eventuelle artar som er særleg sårbare for å bli påverka av tiltaket. Dette inkluderer artar som er utsette for kollisjon med turbinar, tårn og/eller kraftliner og/eller er sårbare for forstyrringar eller direkte inngrep frå tiltaket i anleggs- eller driftsfasen. Feltkartlegginga skal skje i relevante periodar av året. Område som er utpeika som IBA skal vurderast særskilt. Det skal gjerast ei særskilt usikkerheitsvurdering knytt til om dei gjennomførte undersøkingane har fanga opp årleg variasjon eller ikkje. Sensitiv artsinformasjon skal innhentast frå miljøforvaltinga og rapporterast til NVE i eit eige dokument som blir markert unntatt offentlegheit.</p>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

6.7.6 Flaggermusartar og deira funksjonsområde

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifisere økologiske funksjonsområde for flaggermus.</li> <li>• Utarbeide ei oversikt over flaggermusartar som blir råka av tiltaket.</li> <li>• Vurdera potensialet for funn av hittil ukjende førekomstar av artar med nasjonal forvaltningsinteresse.</li> <li>• Vurdera korleis tiltaket kan påverka artane og dei økologiske funksjonsområda som følgje av til dømes arealbeslag, fragmentering, forstyrringar og kollisjonsfare.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Det skal gjennomførast feltkartlegging med detektor i område med mangelfullt kunnskapsgrunnlag og potensial for beslutningsrelevante artar som kan bli vesentleg råka.</p>
Tilpassingar

I saker der flaggermus vert sett på som eit relevant utgreiingstema skal det konkretiserast eit undersøkingsopplegg basert på følgjande publikasjonar:

- McKay AIR, van der Kooij J, 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]

#### 6.7.7 Andre terrestriske artar og deira funksjonsområde

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gje ei oversikt over beslutningsrelevante artar som kan påverkast av tiltaket. Oversikten skal omfatte artar innan følgjande grupper: <ul style="list-style-type: none"> <li>– karplanter, mosar, lav, sopp og deira funksjonsområde.</li> <li>– pattedyr, insekt, amfibiar og reptilar og deira økologiske og/eller landskapsøkologiske funksjonsområde.</li> </ul> </li> <li>• Vurdera korleis tiltaket kan påverka artane og dei økologiske og landskapsøkologiske funksjonsområda som følgje av til dømes arealbeslag, fragmentering og forstyrning.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Det skal gjennomførast feltkartlegging i område med mangelfullt kunnskapsgrunnlag og potensial for beslutningsrelevante artar som kan bli vesentleg råka. Beslutningsrelevante artar omfattar raudlista artar i kategoriane CR, EN, VU og NT jf. gjeldande norske raudliste for artar, artar prioriterte etter naturmangfaldlova § 23, freda artar, ansvarsartar, spesielle økologiske former av artar og særskilt omsynskrevande artar, jf. artar av nasjonal forvaltningsinteresse.</p>
Tilpassingar
Ingen merknader.

#### 6.7.8 Samanhengande naturområde med urørt preg

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skildre samanhengande naturområde og viktige landskapsøkologiske funksjonsområde i influensområdet.</li> <li>• Kartfeste og skildre myr og annan våtmark som blir råka av tiltaket.</li> <li>• Kartfeste andre viktige strukturar i landskapet som bidreg til å binde saman nøkkelområde for økologiske prosessar i økosystema.</li> <li>• Vurdera korleis tiltaket vil påverka samanhengande naturområde og landskapsøkologiske samanhengar, med fokus på direkte arealbeslag, fragmentering, barriereverknader og andre relevante faktorar.</li> <li>• Berekne eventuelle endringar i areal definerte som inngrepsfri natur.</li> </ul>

Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Data blir innhenta frå Miljødirektoratet sin kartdatabase «Inngrepsfrie naturområde i Noreg». Dei aktuelle inngrepskategoriane frå Miljødirektoratet si database skal nyttast ved innhenting av data, oppsett for skildring, kartfesting og presentasjon av arealtap i tabellform. Myr og annan våtmark skal kartfestast basert på eksisterande kartgrunnlag (t.d. fjernmålte naturtypedata, nasjonalt grunnkart, våtmarkskart eller tilsvarande), supplert med observasjonar frå feltkartlegging.</p> <p>Verdsetting av samanhengande naturområde og landskapsøkologiske samanhengar er ei skjønsmessig vurdering. Det er viktig å grunngi verdsettinga, slik at det kjem tydeleg fram kva kriterium og verdiar det er lagt vekt på.</p>
Tilpassingar
Ingen merknader.

#### 6.7.9 Geologisk mangfald

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gje ei oversikt over beslutningsrelevante geotopar jf. gjeldande norske raudliste for naturtypar og geologisk arv innanfor influensområdet. Eventuelle verdifulle lokalitetar skal visast på kart saman med tiltaket.</li> <li>• Vurdera korleis tiltaket kan påverke det geologiske mangfaldet på lokalitets- og landskapsnivå.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
Vurderinga skal baserast på eksisterande kartgrunnlag (t.d. høgdedata, fjernmålte landformer, berggrunns- og løsmasskart), supplert med feltkartlegging etter DN-handbok 13 der det er behov.
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

6.7.10 Vassmiljø og naturmangfald i vatn

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skildre og vise på kart kvar fysiske inngrep kan påverka kyst- og ferskvatn, mellom anna eventuell fjerning av kantvegetasjon.</li> <li>• Utarbeide ei oversikt over beslutningsrelevante naturtypar, artar og deira funksjonsområde som kan påverkast av tiltaket.</li> <li>• Vurdera potensialet for funn av hittil ukjende førekomstar av beslutningsrelevante artar.</li> <li>• Vurdera tiltaket sine verknader for beslutningsrelevante naturtypar, artar og deira funksjonsområde.</li> <li>• Avklare kva kunnskap som finst om dagens økologiske og kjemiske tilstand i berørte vassførekomstar, vurdere om det er behov for meir kunnskap og innhente eventuell nødvendig kunnskap.</li> <li>• Gjere greie for eksisterande miljømål for berørte vassførekomstar og vurdere om tiltaket kan forringe vassførekomstane til ein lågare tilstandsklasse eller påverke oppnåinga av miljømåla i samsvar med vassforskrifta som følgje av kjemisk forureining og fysiske inngrep. Forslag til eventuelle relevante overvåkingsundersøkingar skal skildrast.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Utgreiinga skal mellom anna byggjast på vurderingane av risiko for forureining, jf. kapittel 5.4.1. Det skal gjennomførast feltkartlegging i område med mangelfullt kunnskapsgrunnlag og potensial for beslutningsrelevante artar som kan bli vesentleg råka. Beslutningsrelevante artar omfattar raudlista artar i kategoriane CR, EN, VU og NT jf. gjeldande norske raudliste for artar, artar prioriterte etter naturmangfaldlova § 23, freda artar, ansvarsartar, spesielle økologiske formar av artar og særskilt omsynskrevande artar, jf. artar av nasjonal forvaltningsinteresse (sjå eige avsnitt om framande artar).</p> <p>Eventuell feltkartlegging skal gjennomførast av fagkyndig personell med dokumentert kompetanse innan marinbiologisk og/eller limnisk kartlegging jf. Marin metodehandbok NiN 3.0, Havforskningsinstituttet si metode for kartlegging av sårbare artar og naturtypar på grunt vatn (0–50 meter), Metodehandbok limnisk NiN 3.0 og Faggrunnlag for artskartlegging i Noreg (M-2881). Befaring og kartlegging i felt skal gjennomførast i tidsperiodar der det er mogleg å observere relevant naturmangfald, hovudsakleg i sumarhalvåret (april til september). Tidspunkt for feltarbeid må tilpassast artenes livssyklus og lokale forhold.</p> <p>Kartlegging og utgreiing av vassmiljø skal følgje Rettleiing for klassifisering av miljøtilstand i kyst- og ferskvatn (02:2018). I denne samanhengen blir omgrepet vassmiljø brukt om fysisk, kjemisk og økologisk tilstand i ei vassførekomst. Ei vassførekomst er ei avgrensa og betydeleg mengd overflatevatn, til dømes ein innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning, eller eit avgrensa volum grunnvatn i eitt eller fleire grunnvatnsmagasin.</p> <p>Resultat frå ny prøvetaking skal rapporterast og registrerast i Vannmiljø. Det skal avklarast om det er behov for løyve etter vassressurslova eller forskrift om løyve til fysiske tiltak i vassdrag.</p>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

#### 6.7.11 Samla belastning jf. naturmangfaldslova

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vurdera om tiltaket saman med andre tiltak kan gi vesentlege negative verknader for økosystem, til dømes fordi effekten på enkelte miljøverdiar påverkar økosystemet som heilskap.</li><li>• Vurdera i kva grad tiltaket og andre eksisterande eller planlagde inngrep samla kan påverke forvaltningsmåla for artar og naturtypar i naturmangfaldlova §§ 4 og 5.</li></ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
«Rettleiar til naturmangfaldlova kapittel II» skal leggjast til grunn i utgreiingane.
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingen merknader.</li></ul>

#### 6.7.12 Økosystemtjenester

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiltakshavar skal vurdera om tiltaket vil gje vesentlege verknader for grunnleggande økosystemtjenester, som til dømes klimaregulering, overvasshandtering, erosjonsvern, pollinering og vassreinsing.</li></ul>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingen merknader.</li></ul>

#### 6.7.13 Framande artar

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gje ei oversikt over førekomen av framande artar med stor risiko for å spreia seg og påverka biologisk mangfald negativt som følgje av tiltaket.</li><li>• Vurdera behovet for kartlegging før oppstart av anleggsarbeid, og kva tiltak som bør gjennomførast i samsvar med § 24 i forskrift om framande organismar.</li></ul>
Spesifisering av metode og presentasjon

Oversikta skal utarbeidast med utgangspunkt i gjeldande framandartsliste og bygge på kjend og tilgjengeleg informasjon frå Naturbase og Artskart. Det skal vurderast om artane kan spreia seg som følgje av anleggsarbeid eller drift av anlegget. Sjå òg Miljødirektoratet sin rapport Håndtering av løsmassar med framande skadelige planteartar og forsvarleg kompostering av planteavfall med framande skadelige planteartar.
<b>Tilpassingar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen merknader.</li> </ul>

## 6.8 Vass- og grunnforureining

### 6.8.1 Utslepp til vatn og grunn

<b>Tiltakshavar skal</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Skildre moglege forureiningskjelder i anleggs- og driftsfase</li> <li>Vurdera og skildre sannsyn og omfang av slik forureining til (1) vatn og (2) grunn.</li> </ul>
<b>Spesifisering av metode og presentasjon</b>
<p>Utgreiinga skal vere ein del av grunnlaget for vurdering av verknader for vassmiljø og naturmangfald i vatn, og skal sjåast i lys av ROS-analysen. Aktuelle kjelder til forureining er mellom anna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utslepp av olje og kjemikaliar frå turbinar, transformatorstasjonar/koblingsanlegg, betongarbeid, tanklagring og tilhøyrande utstyr m.m. Inkluderer utslepp ved eventuelt turbinehavari og demontering/fjerning.</li> <li>Nitrogenavrenning frå sprengstein i deponi, veifyllingar mv.</li> <li>Partikkelutslepp frå massehandtering i anleggsfasen, inkl. frå syredannande bergartar.</li> <li>Mikroplast frå vindturbinar. Dette temaet skal vurderast generelt, basert på ei oppsummering av kunnskapsgrunnlaget om mikroplastslitasje frå vindturbinar.</li> </ul>
<b>Tilpassingar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen merknader.</li> </ul>

### 6.8.2 Drikkevatt

<b>Tiltakshavar skal</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kartleggje alle vassverk, enkeltbrønner og avsette reservevasskjelder, med tilhøyrande nedbørfelt, som kan bli påverka av eventuell forureining frå tiltaket.</li> <li>Vurdera risikoen for at moglege forureiningskjelder, jf. 6.8.1, forureinar drikkevatt.</li> </ul>
<b>Spesifisering av metode og presentasjon</b>

<p>Der det er relevant skal eigarar/driverar av vassverk, reservevasskjelder og enkeltbrønner, kommunen og Mattilsynet kontaktast. Kjelde som NGU sin Granada og kommunen si eiga kartløyning skal òg nyttast. Risikovurderinga skal også gjerast i lys av resultat frå Vitenskapskomiteen for mat og miljø si vurdering av risiko for forureining av drikkevatt ved etablering av vindkraftverk, som etter planen skal ferdigstillast i desember 2025.</p>
<p><b>Tilpassingar</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

## 6.9 Friluftsliv

<p><b>Tiltakshavar skal</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skildre dagens bruk av influensområdet til friluftsliv gjennom heile året, inkludert høstingsbasert friluftslivsbruk som jakt og fiske</li> <li>• Vise på kart «Kartlagde friluftslivsområde», «statleg sikra friluftslivsområde», «friluftslivets ferdselsårer» og turruter som finst i Naturbase, Turrutebasen m.m.</li> <li>• Kort skildre alternative friluftslivsområde med tilsvarande aktivitetsmoglegheiter</li> </ul>
<p><b>Spesifisering av metode og presentasjon</b></p>
<p>Lokale og regionale styresmakter og organisasjonar, samt personar med relevant lokalkunnskap, skal kontaktast for innhenting av informasjon. Kartlagde og verdsette friluftslivsområde, og viktige turstiar og andre ferdselsårer skal visast på kart. Datainnhentinga skal gjennomførast med anerkjend metodikk etter Miljødirektoratet sin M-1941 og deira kartleggingsrettleiing M98-2013: Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområde. Det skal gjennomførast befarig for å innhente kunnskap om friluftslivet i område der kunnskapsgrunnlaget elles er mangelfullt. Vurdering av friluftsliv skal også byggjast på informasjon frå relevante temautgreiingar som har betydning for friluftslivsopplevingar eller -anlegg, mellom anna for arealbruk, naturmangfald, landskap, samisk kulturutøving, kulturminne og kulturmiljø og støy.</p>
<p><b>Tilpassingar</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

## 6.10 Reindrift

Tiltaket berører ikkje reindriftsområde, temaet vil derfor ikkje bli konsekvensutgreidd.

## 6.11 Samisk kulturutøving og tradisjonell utmarksbruk (meahcásteapmi)

Tiltaket berører ikkje område for samisk kulturutøving og tradisjonell utmarksbruk, temaet vil derfor ikkje bli konsekvensutgreidd.

## 6.12 Naboverknader

### 6.12.1 Støy

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Støysonekart for vindkraftverket (det mest belastande alternativet dersom det er fleire relevante alternativ). Det skal kartfestast soner for Lden 40, 45 og 50 dBA. Bygg med berekna støynivå over Lden 40 dB skal markerast på kartet. Det skal oppgavast støynivå og avstand til nærmaste vindturbin for alle bygg med eit støynivå over Lden 40 dBA.</li> <li>• Skildre støy frå kraftliner, transformatorstasjonar og eventuelle andre installasjonar. Nye transformatorstasjonar som er del av vindkraftanlegget, skal takast med i støysonekartet.</li> <li>• Vurdera korleis støy frå vindkraftverket kan påverka støyømfintleg busetnad, friluftsliv og eventuelle andre aktivitetar i influensområdet.</li> <li>• Berekne samla støy frå vindkraftverket og andre støykjelder, og vurderer korleis dette kan påverka støyømfintleg busetnad og friluftsliv.</li> <li>• Vurdera sannsynet for særskilde støyverknadar, jf. NVE og Miljødirektoratet sitt kunnskapsgrunnlag om verknader av vindkraft.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Utgreiinga skal følgje Miljødirektoratet sine krav og rettleiingar i Retningslinje for handsaming av støy i arealplanlegging (T-1442), Rettleiaren om handsaming av støy i arealplanlegging (M-2061) og kapittel 7–9 i Rettleiing M-128. Det skal gjerast greie for metodebruk.</p> <p>Støysonekart skal utarbeidast i samsvar med berekningsmetodane i Miljødirektoratet sin rettleiing M-2061 og kapittel 7–9 i M-128. For transformatorstasjonar med rentonar skal det nyttast same korleksjon som for industri med impulslyd, jf. Rettleiing om handsaming av støy i arealplanlegging (Miljødirektoratet M-2061). Strukturlyd og lågfrekvent ljud som ikkje fangast opp ved ordinære berekningar, skal òg vurderast.</p>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

### 6.12.2 Skuggekast

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berekne og skildre omfanget av skuggekast frå vindkraftverket (det mest belastande alternativet dersom det er fleire relevante alternativ). Det skal utarbeidast eit kart som syner omfanget av skuggekast for berørte heilårs- og fritidsbustader. Det skal oppgavast tidspunkt og varigheit for dei berørte heilårs- og fritidsbustadene, samt avstand til vindturbinane.</li> <li>• Det skal gjerast greie for, og ved behov bereknast, samla verknader av skuggekast frå tilgrensande vindkraftverk.</li> <li>• Vurdera korleis skuggekast frå vindturbinane kan påverka busetnad, friluftsliv og eventuelle andre aktivitetar i influensområdet.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon

Utgreiinga skal utarbeidast i samsvar med NVE sin rettleiing Skyggekast frå vindkraftverk og NVEs kunnskapsgrunnlag for vindkraft på land. Det skal gjerast greie for metodebruk.
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen merknader.</li> </ul>

### 6.12.3 Elektromagnetiske felt

Når det gjeld temaet elektromagnetisk felt, blir dette ansett som ikkje relevant å greia ut i samband med planprogrammet for utbygging av vindkraftverket. Årsaka til dette er at kraftleidningane har såpass stor avstand til bustader at magnetfelt ikkje vil vere relevant. Ny kraftleidningstrasé skal ha ei avstand på minst 700 meter til næraste busetnad.

### 6.12.4 Folkehelse

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiltakshavar skal gjere ei overordna vurdering av sannsynlege helsekonsekvensar for lokalbefolkninga.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
Utgreiinga skal ta utgangspunkt i dei relevante tematiske utgreiingane av konsekvensar som er inkluderte i dette utgreiingsprogrammet, mellom anna støy, visuelle verknader, friluftsliv og samanhengande naturområde. Kommunen si ansvarlege fageining for folkehelse skal kontaktast. Mange av elementa under «folkehelse» blir òg dekkja under andre tema, og verknadene skal ikkje dobbeltteljast.
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen merknader.</li> </ul>

### 6.12.5 Eigedomsverdi

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Skildre eigedomsmarknaden i influensområdet</li> <li>Vurdera korleis tiltaket kan påverka eigedomsverdiar i influensområdet</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
Utgreiinga skal vere kortfatta og basert på generell innsikt i forholdet mellom vindkraftverk og eigedomsprisar. Denne skildringa skal supplere med ei konkret vurdering av situasjonen i influensområdet. Vurderingane av verknader for eigedomsverdi skal sjåast i samheng med andre naboverknader, og verknadene skal ikkje dobbeltteljast.
Tilpassingar

- Ingen merknader.

### 6.13 Samfunnstryggleik

#### 6.13.1 Risikovurdering

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifisere moglege uønskete hendingar.</li> <li>• Vurdera risiko og sårbarheit.</li> <li>• Identifisere tiltak for å handtere eventuell risiko og sårbarheit.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
Risikovurderinga skal byggjast på ein ROS-analyse som blir gjennomført i tråd med gjeldande rettleiing for risiko- og sårbarheitsanalysar i planlegging etter plan- og bygningslova, utgjeven av Direktoratet for samfunnssikkerheit og beredskap (DSB): Samfunnssikkerheit i kommunens arealplanlegging. Analysen skal leggjast ved konsesjonssøknaden, og vurderingane frå analysen skal takast inn i relevante tema i konsekvensutgreiinga.
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

#### 6.13.2 Iskast

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skildre iskast frå vindkraft for den aktuelle turbinstorleiken som ei generell problemstilling</li> <li>• Berekne og skildre risikoen knytt til iskast på den aktuelle lokaliteten</li> <li>• Skildre aktuelle ferdselsavgrensingar og varslingsiltak</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
NVEs iskastrettleiing (NVE 5/2018) skal nyttast. Gje ei konkret henvising til kva som vil bli spesifisert i ei detaljplan.
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

#### 6.13.3 Naturfare (flaum, skred og overvatn)

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gje ei skildring av fare- og aktsamheitsområde innanfor influensområdet</li> <li>• Vurdera om flaum, skred og overvass kan medføre fare, eller uakseptable konsekvensar, for anlegget</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vurdera om etablering og plassering av anlegget kan medføre auka risiko for folk og samfunn som følgje av flaum, skred og overvatn</li> <li>• Dokumentere korleis tiltaket kan byggjast med tilstrekkeleg tryggleik mot flaum, skred og overvatn</li> <li>• Vurdera behovet for risikoreducerande tiltak, inkludert å dimensjonere og konstruere anlegget slik at det toler belastningane</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Kartlegging skal skje ut frå følgjande NVE-retteleiarar: «Flaum- og skredfare i arealplanar» (NVE 2/2011); «Sikkerheit mot skred i bratt terreng, Sikkerheit mot kvikkleireskred» (NVE 1/2019); «Sikkerheit mot flom» (NVE 3/2022); «Rettleiar for handsaming av overvann i arealplanar» (NVE 4/2022). Krav i TEK 17 gjeld så langt det passar. Tiltakshavar må grunngi val av sikkerheitsklasse/tiltakskategori. For nettanlegg frå og med transformatorstasjon og fram til tilknytingspunkt i regionalnettet skal naturfare utgreiast i høve til krava i NVEs rettleiar for utforming av konsesjonssøknader for nettanlegg – Naturfare og beredskap.</p>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

#### 6.13.4 Klimatilpassing

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skildre korleis tiltaket er utforma for å vere tilpassa eit framtidig endra klima</li> <li>• Skildre aktuelle tiltak for klimatilpassing for dei ulike delane av tiltaket, inkludert dimensjonering og plassering med tanke på framtidige ekstremverhendingar</li> <li>• Vurdera eventuelle konsekvensar av tiltak som er naudsynte for å tilpasse anlegget til eit framtidig endra klima</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Dei statlege planretningslinene for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing (SPR) skal leggjast til grunn. Sjå klimatilpassing.no for fylkesvise klimaprofilar m.m. Konsekvensar knytte direkte til andre utgreiingstema (som reindrift) vert vurderte under desse hovudoverskriftene.</p>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiltaket berører ikkje reindriftsområde, og reindrift vil derfor ikkje bli en del av dette utredningstemaet.</li> </ul>

#### 6.13.5 Forsvaret

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiltakshavar skal vurdera om tiltaket vil gje verknader for Forsvarets anlegg, med særleg fokus på kommunikasjons-, navigasjons-, radar- og overvakingssystem som ikkje er knytte til luftfart.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon

Forsvarsbygg skal kontaktast.
<b>Tilpassingar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen merknader.</li> </ul>

## 6.14 Infrastruktur

### 6.14.1 Elektronisk kommunikasjon

<b>Tiltakshavar skal</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Greia ut om det er sannsynleg at vindkraftutbygginga kan medføre skadeleg interferens på eksisterande elektroniske kommunikasjonsnett eller elektroniske kommunikasjonstenester.</li> <li>Føreslå avbøtande tiltak i samsvar med Nkom og NVE sine retningslinjer dersom det er sannsynleg at skadeleg interferens kan oppstå.</li> </ul>
<b>Spesifisering av metode og presentasjon</b>
Utgreiinga skal gjennomførast i tråd med Nkom og NVE sine Retningslinjer for ivaretaking av elektronisk kommunikasjon ved vindkraftutbygging, gjeldande frå 1. oktober 2021. Aktuelle ekom-aktørar skal kontaktast for innspel.
<b>Tilpassingar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen merknader.</li> </ul>

### 6.14.2 Luftfart

<b>Tiltakshavar skal</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Skildre lufthamner i influensområdet, mellom anna ut- og innflygingsprosedyrar og hinderflater i restriksjonsplanar.</li> <li>Skildre kommunikasjons-, navigasjons-, radar- og overvakingssystema som blir nytta av luftfartsaktørar i influensområdet.</li> <li>Vurdera korleis tiltaket kan påverka luftfarten, inkludert lufthamner, nemnde system og lågtflygande luftfartøy.</li> <li>Skildre korleis vindturbinar og eventuelle andre luftfartshinder skal merkast.</li> </ul>
<b>Spesifisering av metode og presentasjon</b>
Avinor AS, Forsvarsbygg og Luftfartstilsynet skal kontaktast for vurdering av tiltaket sine mogelege verknadar. Aktuelle operatørar av lågtflygande fly og helikopterselskap skal òg kontaktast, mellom anna rutflygingar, luftambulansflygingar, redningshelikoptertenesta, politihelikopter samt annan næringsmessig flyging i det aktuelle området som reinsøking, turistflyging m.m.
<b>Tilpassingar</b>

- Ingen merknader.

#### 6.14.3 Vêr- og/eller kystradar

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiltakshavar skal:</li><li>• Skildre ver- og kystradarar innanfor 50 km frå planområdet</li><li>• Vurdera aktuelle verknader for eventuelle vêr- og kystradarar</li><li>• Avklare eventuelle designføresetnader og kostnader for vindkraftanlegget knytte til moglege avbøtande tiltak</li></ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
Meteorologisk institutt og Kystverket skal kontaktast. Eventuelle avbøtande tiltak skal vurderast basert på MET si høyringsuttalen til meldinga og NVE sitt kunnskapsgrunnlag om verknader av vindkraft.
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingen merknader.</li></ul>

#### 6.14.4 Annan infrastruktur

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vurdera om tiltaket kan medføre verknader for veitrafikk, inkludert gang- og sykkelveggar og skoleveggar for born</li><li>• Vurdera verknader for anna eksisterande og planlagd infrastruktur (t.d. VA-anlegg)</li></ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
Temaet er mest knytt til adkomstveg, kai o.l. Relevante eigarar av anlegg skal kontaktast for informasjon og vurdering av risiko og behov for tiltak, mellom anna Statens vegvesen, fylkeskommunen og kommunane.
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingen merknader.</li></ul>

### **6.15 Kommuneøkonomi, næringsliv og naturressursar**

#### 6.15.1 Kommuneøkonomi

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Skildre kva kommunar som kan venta inntekter frå tiltaket</li><li>• Skildre inntektsmoglegheitene for dei involverte kommunane</li><li>• Anslå årlege forventa inntekter for aktuelle kommunar gjennom heile anlegget si levetid</li></ul>

Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Det skal presiserast kva ordningar for inntekt frå vindkraft som kan påverka kommuneøkonomien. Kommunen(e) skal kontaktast. Inntektene skal spesifiserast for kvart år i anlegget si forventa levetid basert på gjeldande eller konkret varsla regelverk på utgreiingstidspunktet. Dersom anlegget ligg på tvers av ein kommunegrense, skal inntektsusikkerheita knytt til endeleg plassering av turbinane vurderast.</p>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

#### 6.15.2 Lokalt og regionalt næringsliv

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skildre anslått behov for varer og tjenester, inkludert nye arbeidsplassar lokalt og regionalt i anleggs- og driftsfasen</li> <li>• Skildre reiselivsnæringa i influensområdet, og vise viktige attraksjonar/område for reiselivet på kart</li> <li>• Vurdera korleis tiltaket kan påverka lokalt og regionalt næringsliv, inkludert sysselsetjing og verdiskaping</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
<p>Lokale og regionale styresmakter og representantar for lokalt/regionalt næringsliv skal kontaktast. Der reiselivet er knytt til landskap, friluftsliv, kulturminne, naturmangfald osv., skal utgreiinga byggjast på informasjon frå dei respektive temautgreiingane og supplerast med informasjon frå dei lokale aktørane. Eventuelle synergieffektar knytte til etablering av eventuelle kaier og anna infrastruktur (jf. kap. 5.14.4) skal takast med.</p>
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

#### 6.15.3 Landbruk

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skildre landbruksareal og -aktivitet i influensområdet</li> <li>• Vurdera verknader for jord- og skogbruk og anna landbruksverksemd, inkludert driftsulemper, tap av dyrka jord og dyrkbar jord, beiteareal, type skogsareal som blir råka og verknad for produksjon</li> <li>• Vurdera alternativ plassering av komponentar og terrenginngrep dersom vindkraftverket rører ved dyrka eller dyrkbar jord</li> <li>• Greia ut eventuelle verknader knytte til planteskadegjerarar og vurderer behovet for avbøtande tiltak</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon

<p>Kommunen skal kontaktast. Utgreiingane skal byggje på den versjonen av Statens vegvesen sin handbok V712 som gjeld ved oppstart av konsekvensutgreiinga (pt. versjon 2021), med unntak for deltemaet skogbruk. Arealressurskart (AR5) skal nyttast i skildringa av jordbruksareal og skogbonitet. I tilfelle der beiteareal blir råka, skal beitebruksplanar nyttast i arbeidet med utgreiinga dersom slike finst.</p> <p>For planteskadegjerar; sjå Mattilsynet sine nettsider om temaet.</p>
<b>Tilpassingar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

#### 6.15.4 Mineralressursar

<b>Tiltakshavar skal</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skildre og vise på kart alle registrerte mineralførekomstar, inkludert uttak i drift og område med utvinningsrettar i influensområdet.</li> <li>• Vurdera potensialet for funn av hittil ukjende mineralressursar i influensområdet.</li> <li>• Vurdera tiltaket sin påverknad på viktige førekomstar med mineralske ressursar, uttak i drift og område med utvinningsrettar, inkludert korleis tiltaket påverkar tilgangen til ressursane.</li> <li>• Skildre korleis tiltaket kan påverka undersøkingsverksemda, dersom tiltaket rører ved tildelte rettar til undersøkingar etter statens mineral.</li> </ul>
<b>Spesifisering av metode og presentasjon</b>
<p>Kommunen skal kontaktast. Oppdaterte databasar for grus og pukk, og industrimineral, naturstein og metall skal nyttast for å undersøkje om tiltaket rører ved ressursar i kjende mineralførekomstar, -registreringar, -prospekt og -provinser. Datasett frå Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) skal nyttast for å undersøkje om tiltaket rører ved masseuttak, bergrettar og gamle gruver. DMF sitt meir omfattande datasett med undersøkingsrapportar skal nyttast ved særskilde behov.</p> <p>I område med uttak i drift skal driftseigar/tiltakshavar for uttaket kontaktast. I område med rettar etter minerallova kap. 4 (undersøkingsrett) og kap. 6 (utvinningsrett) skal rettshavar kontaktast. I område med nedlagd gruvedrift skal DMF kontaktast. Ved vurdering av potensialet skal det vurderast om eksisterande kunnskapsgrunnlag er tilstrekkeleg til å identifisere eventuelle konflikhtar, eller om det krevst meir utdjupande geologiske undersøkingar.</p> <p>Det skal avklarast om det er behov for driftskonsesjon etter minerallova eller andre løyve frå DMF.</p>
<b>Tilpassingar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen merknader.</li> </ul>

## 6.16 Klimagassutslepp

### 6.16.1 Klimaeffekt av produksjonen

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiltakshavar skal vurdere klimanytten av vindkraftanlegget.</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
Ei kort skildring av om og korleis vindkraftproduksjonen kan fortrenge fossil kraft, med referanse til aktuelle utsleppsfaktorar. Ei kort skildring av andre moglege nytteverknader, til dømes knytte til elektrifisering av industri.
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen merknader.</li> </ul>

### 6.16.2 Klimagassutslepp

Tiltakshavar skal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berekne forventa utslepp frå arealbruken/handtering av karbonhaldige massar</li> <li>Berekne forventa utslepp knytte til materialbruk, transport og gjennomføring av anleggsarbeidet</li> <li>Skildre tiltak som kan redusere mengda klimagassutslepp, og vurdere potensialet for bruk av nullutsleppsteknologi i transport og anleggsutføring</li> </ul>
Spesifisering av metode og presentasjon
Berekningane av forventa utslepp frå arealbruksendringar skal gjennomførast med bruk av standard utsleppsfaktorar i samsvar med Miljødirektoratet si mal for berekning av klimaeffekten av arealbruksendringar. Omfanget av inngrepa skal baserast på ei overordna vurdering av karbonrike areal i planområdet, og eit utkast til layout for vindkraftverket. Der det ikkje finst konkret informasjon om lokalitetane, skal ein leggje til grunn ein myrdybde på 2,0 meter. Dersom tiltaket gir direkte inngrep avgrensa til delar av eit myrområde, må berekningane ta omsyn til om tiltaket kan senke vasspeilet og dermed påverke eventuell myr som ligg utanfor planområdet. Dersom berre direkte berørte myrområde blir tekne med i utsleppsberekninga, må det skildrast korleis tiltaket skal gjennomførast utan å påverke tilgrensande myrreal gjennom drenering m.m. Kjende feilkjelder og tilpassingar av metodikk etter nemnde rettleiing skal skildrast. Utslepp knytt til materialbruk skal inkludere dei komponentane som er oppførte i oppsettet for investeringskostnader.
Tilpassingar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen merknader.</li> </ul>

## 7. Referansar

- [1] NVE, «NVE - Nasjonal ramme for vindkraft,» 12 1 2026. [Internett]. Available: <https://www.nve.no/energi/energisystem/vindkraft-paa-land/nasjonal-ramme-for-vindkraft/>. [Funnen 03 2026].
- [2] NVE, «Langsiktig kraftmarkedsanalyse 2025,» NVE, 2025. [Internett]. Available: [https://publikasjoner.nve.no/rapport/2025/rapport2025\\_15.pdf](https://publikasjoner.nve.no/rapport/2025/rapport2025_15.pdf). [Funnen 12 03 2025].
- [3] Klima- og miljødepartementet, Kommunal- og distriktsdepartementet, «Lovdata - Forskrift om konsekvensutredninger,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854?q=forskrift%20om%20konsekvensutredninger>. [Funnen 06 03 2026].
- [4] Energidepartementet, «Lovdata - Energiloven,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1990-06-29-50?q=Energiloven>. [Funnen 06 03 2026].
- [5] Kommunal- og distriktsdepartementet, «Lovdata - Plan og bygningsloven,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71?q=Plan%20og%20byggningsloven>. [Funnen 06 03 2026].
- [6] Miljødirektoratet, «Miljødirektoratet - Veileder | M-1941,» [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>. [Funnen 09 03 2026].
- [7] Kommunal- og distriktsdepartementet, «Lovdata - Statlige planretningslinjer for klima og energi,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2024-12-20-3359>. [Funnen 09 03 2026].
- [8] Kommunal- og distriktsdepartementet, «Lovdata - Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2025-01-24-69>. [Funnen 09 03 2026].
- [9] Kommunal- og distriktsdepartementet, «Lovdata - Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1995-09-20-4146>. [Funnen 09 03 2026].
- [10] Rogaland fylkeskommune, «Rogfk.no - fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland,» [Internett]. Available: [https://www.rogfk.no/\\_f/p1/i2518fd54-0a67-44fd-aeab-0057e9131a86/fylkesdelplan-for-vindkraft-i-rogaland.pdf](https://www.rogfk.no/_f/p1/i2518fd54-0a67-44fd-aeab-0057e9131a86/fylkesdelplan-for-vindkraft-i-rogaland.pdf). [Funnen 09 03 2026].
- [11] Rogaland fylkeskommune, «Rogfk.no - Regionalplan for grønn industri - for areal- og kraftkrevende næring,» [Internett]. Available: <https://www.rogfk.no/vare-tjenester/planlegging/gjeldende-planer-og-strategier/bolig-areal-og-transport/regionalplan-for-gronn-industri-for-areal-og-kraftkrevende-naring/>. [Funnen 09 03 2026].
- [12] Rogaland - og Hordaland fylkeskommune, «Rogfk.no - Regional plan for areal og transport på Haugalandet,» [Internett]. Available: [https://www.rogfk.no/\\_f/p1/i8698f8ed-c5c1-462c-90c6-1a5dfcd41312/areal-og-transport-haugalandet\\_2017.pdf](https://www.rogfk.no/_f/p1/i8698f8ed-c5c1-462c-90c6-1a5dfcd41312/areal-og-transport-haugalandet_2017.pdf). [Funnen 09 03 2026].
- [13] Rogaland fylkeskommune, «Rogfk.no - FRAM - fylkesplan for regional utvikling, areal og mobilitet,» [Internett]. Available: <https://www.rogfk.no/vare-tjenester/planlegging/pagaende-plan-og-strategiarbeid/fram-fylkesplan-for-regional-utvikling-areal-og-mobilitet/>. [Funnen 09 03 2026].

- [14] Rogaland fylkeskommune, «Rogfk.no - 1.1.1 Utviklingsplan for Rogaland (2025-2028),» [Internett]. Available: <https://www.rogfk.no/vare-tjenester/planlegging/utviklingsplan-for-rogaland-regional-planstrategi/>. [Funnen 09 03 2026].
- [15] Vindafjord kommune, «Vindafjord kommune,» [Internett]. Available: [https://www.vindafjord.kommune.no/\\_f/p14/i2e2ea485-8d80-4013-8b24-17483c037f7c/foresegner-17022025.pdf](https://www.vindafjord.kommune.no/_f/p14/i2e2ea485-8d80-4013-8b24-17483c037f7c/foresegner-17022025.pdf). [Funnen 09 03 2026].
- [16] Vindafjord kommune, «Vindafjord kommune - kulturminneplan,» [Internett]. Available: <https://www.vindafjord.kommune.no/kultur-og-fritid/museum-og-kulturminne/kulturminneplan/>. [Funnen 09 03 2026].
- [17] Vindafjord kommune, «Vindafjord kommune - Hovudplan for vassforsyning,» [Internett]. Available: [https://www.vindafjord.kommune.no/\\_f/p14/ic2256b35-c207-45bc-bde8-791fef821f19/hovudplan-for-vassforsyning-2016-2020.pdf](https://www.vindafjord.kommune.no/_f/p14/ic2256b35-c207-45bc-bde8-791fef821f19/hovudplan-for-vassforsyning-2016-2020.pdf). [Funnen 09 03 2026].
- [18] Vindafjord kommune, «Vindafjord kommune - Hovudplan for avløp,» [Internett]. Available: [https://www.vindafjord.kommune.no/\\_f/p14/iced00be4-1653-4338-a327-f6ce619dbbe1/hovudplan\\_for\\_avlop.pdf](https://www.vindafjord.kommune.no/_f/p14/iced00be4-1653-4338-a327-f6ce619dbbe1/hovudplan_for_avlop.pdf). [Funnen 09 03 2026].
- [19] Vindafjord kommune, «Vindafjord kommune - Friluftslivskartlegging,» [Internett]. Available: <https://www.vindafjord.kommune.no/kultur-og-fritid/tur-og-friluftsliv/friluftslivskartlegging/>. [Funnen 09 03 2026].
- [20] Vindafjord kommune, «Vindafjord kommune - Me har starta arbeidet med kommunedelplan for naturmangfald og karbonrike areal og nå kan du vere med i arbeidet.,» [Internett]. Available: <https://www.vindafjord.kommune.no/aktuelt/me-har-starta-arbeidet-med-kommunedelplan-for-naturmangfald-og-karbonrike-areal-og-na-kan-du-vere-med-i-arbeidet.500158.aspx>. [Funnen 09 03 2026].
- [21] Klima- og miljødepartementet, «Lovdata - Naturmangfoldloven,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100?q=lov%20om%20naturmangfold>. [Funnen 06 03 2026].
- [22] Energidepartementet, «Lovdata - Vannressursloven,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-11-24-82?q=vannressursloven>. [Funnen 06 03 2026].
- [23] Klima- og miljødepartementet, «Lovdata - Lov om kulturminner,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1978-06-09-50?q=lov%20om%20kulturminner>. [Funnen 06 03 2026].
- [24] Samferdsels departementet, «Lovdata - Luftfartsloven,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1993-06-11-101?q=luftfartsloven>. [Funnen 06 03 2026].
- [25] Klima - og miljødepartementet, «Lovdata - Motorferdselloven,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1977-06-10-82?q=motorferdsel>. [Funnen 06 03 2026].
- [26] Samferdselsdepartementet, «Lovdata - Veglova,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1963-06-21-23?q=vegloven>. [Funnen 06 03 2026].
- [27] Helse- og omsorgsdepartementet, «Lovdata - Lov om folkehelsearbeid (folkehelseloven),» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-29>. [Funnen 09 03 2026].
- [28] NVE, [Internett]. Available: <https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas>. [Funnen 03 2026].
- [29] Miljødirektoratet, «Miljødirektoratet - naturbase,» [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/>. [Funnen 03 2026].

- [30] Asplan Viak, «Oppdragsrapport M-2130,» [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2023/juni-2023/nasjonalt-kartlegging-av-nedlagte-sivile-skytebaner/>. [Funnen 2026].
- [31] Riksantikvaren, «Riksantikvaren - Askeladden,» [Internett]. Available: <https://askeladden.ra.no/Askeladden/Pages/LoginPage.aspx?ReturnUrl=%2faskeladden%2f>. [Funnen 03 2026].
- [32] NGU - Norsk geologisk undersøkelse, «NGU,» [Internett]. Available: <https://www.ngu.no/>.
- [33] Direktoratet for mineralforvaltning, [Internett]. Available: <https://dirmin.no/>. [Funnen 2026].
- [34] Ut.no, «Ut.no,» [Internett]. Available: <https://ut.no/kart#14/58.24539/7.88757>. [Funnen 2026].
- [35] Kartverket, «Kartverket - Turruter,» [Internett]. Available: <https://www.kartverket.no/geodataarbeid/dok-og-temadata/turruter>. [Funnen 2026].
- [36] NIBIO, [Internett]. Available: <https://www.nibio.no/>. [Funnen 2026].
- [37] Regjeringen.no, «Regjeringen.no - Folkehelse,» 12 2 2026. [Internett]. Available: [https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan\\_bygningsloven/planlegging/fagtema/folkehelse/id2902843/?expand=factbox2902852](https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan_bygningsloven/planlegging/fagtema/folkehelse/id2902843/?expand=factbox2902852). [Funnen 06 03 2026].
- [38] NVE, «NVE - iskast fra vindturbiner,» [Internett]. Available: [https://publikasjoner.nve.no/veileder/2018/veileder2018\\_05.pdf](https://publikasjoner.nve.no/veileder/2018/veileder2018_05.pdf). [Funnen 09 03 2026].
- [39] Luftfartstilsynet, «Luftfartstilsynet,» [Internett]. Available: <https://www.luftfartstilsynet.no/lover-og-regler/bsl-e/forskrift-om-rapportering-registrering-og-merking-av-luftfartshinder/>. [Funnen 06 03 2026].
- [40] NSM - Nasjonal sikkerhetsmyndighet, «NSM,» [Internett]. Available: <https://registrering.sensor.nsm.cloudgis.no/>. [Funnen 09 03 2026].
- [41] NVE, «NVE - Radar,» [Internett]. Available: <https://www.nve.no/energi/energisystem/kunnskapsgrunnlag-om-virkninger-av-vindkraft-paa-land/radar/>. [Funnen 09 03 2026].
- [42] M. Berg, «NVE - Oppdatert kunnskapsgrunnlag - Lokal og regional næringsutvikling,» 2019. [Internett]. Available: <https://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201903419/2731442>. [Funnen 06 03 2026].
- [43] Eviny, «Planinitiativ Slettene vindkraftverk,» 4 12 2025. [Internett]. Available: [https://www.vindafjord.kommune.no/\\_f/p14/i2ddae692-5bb1-47e8-90f8-7a6a055bd07e/041225-planinitiativ-slettene-vindkraftverk-20.pdf](https://www.vindafjord.kommune.no/_f/p14/i2ddae692-5bb1-47e8-90f8-7a6a055bd07e/041225-planinitiativ-slettene-vindkraftverk-20.pdf). [Funnen 06 03 2026].
- [44] Thema Consulting Group, «Odal vind - Ringvirkninger fra bygging av odal vindkraftverk,» 2024. [Internett]. Available: <https://odalvind.no/ringvirkninger-fra-byggingen-av-odal-vindkraftverk/>. [Funnen 2026].
- [45] Kommunal- og distriktsdepartementet, «Lovdata - Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging,» [Internett]. Available: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1995-09-20-4146/k4-1-a7#k4-1-a7>. [Funnen 05 03 2026].
- [46] Vindafjord kommune, «Vindafjord kommune - Kommuneplan for Vindafjord kommune 2024-2036 - Samfunnsdel med arealstrategiar,» 2024. [Internett]. Available: [https://www.vindafjord.kommune.no/\\_f/p14/i922ba26a-c1e8-4a1c-9a8c-8cfe6870affb/kommuneplan-samfunnsdel-med-arealstrategiar-vedtatt-18062024.pdf](https://www.vindafjord.kommune.no/_f/p14/i922ba26a-c1e8-4a1c-9a8c-8cfe6870affb/kommuneplan-samfunnsdel-med-arealstrategiar-vedtatt-18062024.pdf). [Funnen 03 2026].

- [47] NVE, «[https://publikasjoner.nve.no/veileder/2018/veileder2018\\_05.pdf](https://publikasjoner.nve.no/veileder/2018/veileder2018_05.pdf),» NVE, 05 2018. [Internett]. Available: [https://publikasjoner.nve.no/veileder/2018/veileder2018\\_05.pdf](https://publikasjoner.nve.no/veileder/2018/veileder2018_05.pdf). [Funnen 04 03 2025].
- [48] M.-. DIrektoratet, «Miljø-Direktoratet Kartkatalog,» MD, [Internett]. Available: <https://kartkatalog.miljodirektoratet.no/Dataset/Details/100>. [Funnen 16 03 2026].

## Vedlegg

Vedlegg 1 - Digitale kartfiler (shape)

Vedlegg 2 - Grunneierliste

Vedlegg 2a - Grunneierliste (u.off)

Vedlegg 3 - Kopi av referat fra oppstartsmøte

Vedlegg 4 - Nkom - aktørar