

NOTAT

OPPDRA Austri Raskiftet Tilleggsarbeid	OPPDRA Ingunn Biørnstad	DATO 11.09.2015
OPPDRA 167876	OPPRETTET AV Ingunn Biørnstad	
FORFATTERE Ingunn Biørnstad og Frode Løset		VERSJON 01-110915

Raskiftet vindkraftverk – tilleggsutredning for ny adkomstvei sørfra (via Næringlia i Trysil)

1. Innledning

Raskiftet vindkraftverk ble konsekvensutredet i 2012 (Sweco 2012). Siden den gang har anlegget fått konsesjon og Austri Raskiftet har satt i gang detaljplanlegging av tiltaket. Arbeidet har vist at det er behov for en adkomstvei fra sør. I dette notatet finnes våre vurderinger av denne adkomstveiens virkninger for landskap, friluftsliv, hytteliv, nærmiljø, naturmangfold og skogbruk/landbruk. Vurderingene bygger på en oppdatering av konsekvensutredningen fra 2012 og befaring av området i august 2015.

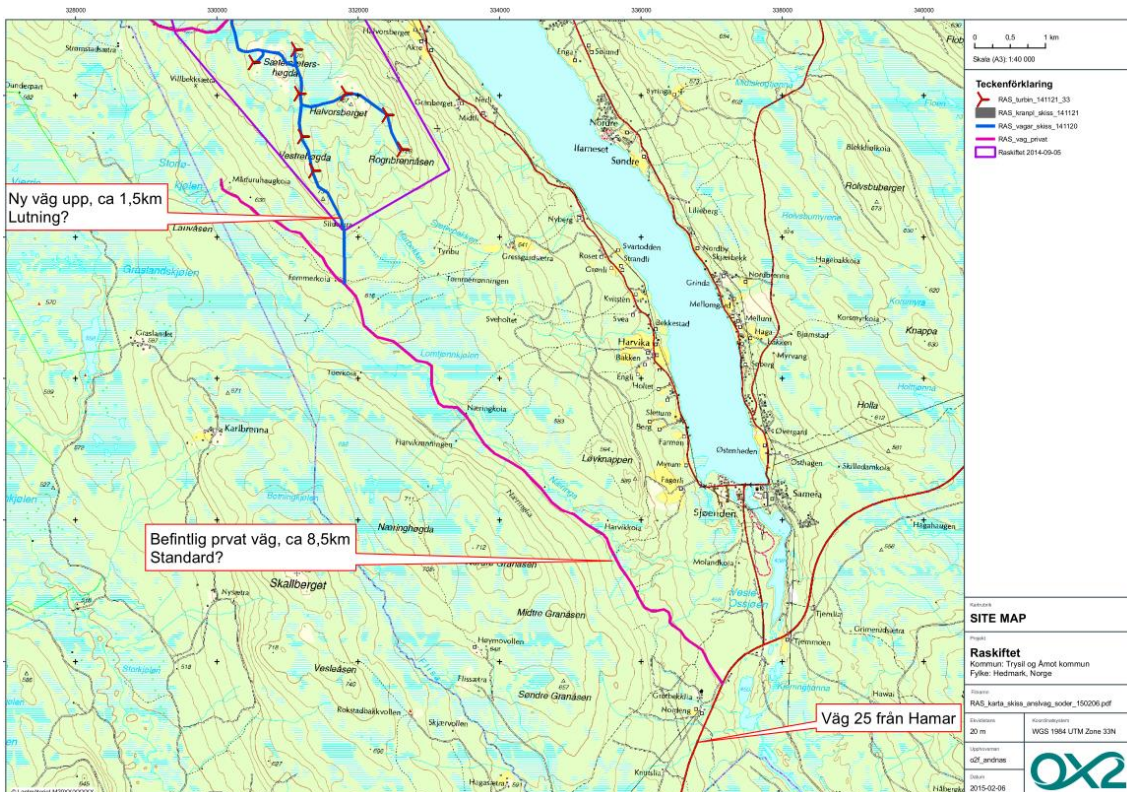
Veien ligger i sin helhet i Trysil kommune, i områder som er definert til «LNFR for tiltak basert på gårdens ressursgrunnlag». Mesteparten av veien ligger i tillegg i områder som er definert til «Bevaring naturmiljø» (Kommuneplan for Trysil 2011-2022 i kommunens kartportal). Veien er en skogsbilvei (Figur 1), som normalt ikke brøytes om vinteren, og den er stengt for allmenn ferdsel med bom i sør ved rv. 25.



Figur 1. Dagens standard på skogsbilveien er god nok for tømmerbiler. Foto: Sweco.

2. Tiltaket

Opprinnelig var det planlagt kun én adkomstvei til Raskiftet vindkraftverk; fra fv. 562 ved Nordre Odden, på vestsiden av Osensjøen, og inn til Ulvsjøen. Det planlegges nå en ekstra atkomstvei fra sør, som vil gi rundkjøringsmuligheter og lette anleggsarbeidet. De sørligste ca. 8,5 km av ny veitrasé vil være en opprusting av eksisterende skogsbilvei (Næringlivegen) nordover fra rv. 25 (Trysilveien). De siste 1,5 km fra Femmerkoia og til første vindturbin på Vestrehøgda, vil gå i uberørt terreng (se kart i Figur 2).



Figur 2. Ny vei fra sør til Raskiftet vindkraftverk. Kart: OX2.

Næringlivegen har i dag en kjørebredde på 4-5 m. Ferdig kjørebane etter oppgradering vil også være ca. 4-5 m der veien er rett. I svinger og i bakker skal bredden økes opp til 6 m. Veien må sannsynligvis forsterkes flere steder. Nødvendig bærelag kan hentes fra massetak i planområdet. Veien vil ha grusdekke. Ryddebelte i veitraséene kan bli opp mot 25 m, men det antas at mye av dette er ryddet allerede i dag. Beslaglagt veibredde vil være ca. 12 m fra grøft til grøft.

Anlegget planlegges bygget over to sesonger, eventuelt med noe istandsetting den tredje sesongen. En anleggssesong vil starte opp på våren / forsommeren og gå utover høsten til vinterforholdene gjør arbeidet vanskelig. Veier og turbinfundamenter vil bli bygd første sesong mens turbinmontasje planlegges i sesong to.

Det bygges forbikjøringslommer på egnede steder (5-8 stk., flere hundre meter lange). Veibredden vil her bli 10-12 m. Hovedformålet er å sørge for at transporten kan passere hverandre uten ulykker. Forbikjøringslommene vil også fungere som midlertidige parkeringsplasser for transporten som ankommer anlegget før entreprenørene er klare til å motta lasten. Det kan for eksempel være transporten med betong, armeringsjern og annet gods som ankommer i den sesongen som man bygger veier og fundament. Typisk for neste sesong vil være at kolonner som ankommer med turbindeler venter i disse lommene på å kjøre frem til turbinpunkt. Lommene kan i ettertid benyttes av grunneiere i forbindelse med tømmerdrift, og vil ha sin funksjon som forbikjøringslommer/møteplass da også. Om nødvendig kan de fjernes, men det er ikke ønskelig i utgangspunktet.

Næringlivegen skal bare benyttes i anleggsfasen og veien vil skiltes som anleggsområde i denne perioden. I utgangspunktet er dette 2 sesonger, med mulighet for at noe forskyves over i en sommer til. Austri planlegger ikke at veien skal vinterbrøytes, men det kan være at man brøyter den opp tidlig på våren (mars/april), slik at den skal tørke opp tidligere. Dagens skiløyper krysser vegen, og man vil ta hensyn til at de kommer fram. Veien er i dag stengt med bom, og man vil kun åpne den for anleggstrafikk samt for de som i dag har veirett. Austri ser for seg at man skal stenge vegen med bom opp mot vindkraftverket, men sørge for at syklende kan komme igjennom. Dette må imidlertid avklares med grunneier.

Veien er ikke planlagt benyttet i driftsfasen utenom større vedlikehold, oppgradering eller nedlegging av anlegget. Dette vil i så fall avtales med veieier.

Veiens hovedformål er å frakte anleggets byggevarer inn i planområdet. Man sørger derfor for at man kan kjøre de tunge transportene inn Næringlivegen, og at tomme returbiler kan kjøre ned de to eksisterende veiene mot Osensjøen (den allerede konsesjonsgitte adkomstveien i tillegg til Ulvsjøveien). Dette vil gi muligheter for å spre transporten ut over flere veier, enveisregulere anleggstransport og således redusere risiko for uønskede hendelser og trafikkork. I tillegg reduseres trafikkbelastningen for beboere og hyttefolk langs fv. 562. Man kan oppleve over en halvering av antall kjøretøyer fra anlegget i forhold til det som har vært konsekvensutredet. Mange transporten kan også kjøre Næringlivegen i retur.

Transportomfanget kan komme opp i et gjennomsnitt på 120 lastebiler per turbin dersom ingen skal fjellforankres. Hvilken fordeling det blir mellom fjellfundament og gravitasjonsfundament er ikke avklart enda. Det skal støpes 33 fundamenter og til ett gravitasjonsfundament trengs inntil 100 betongbiler for å levere i ett fundament, mens betongbehovet til fjellfundamenter er vesentlig mindre. Det er aktuelt med støping av to fundamenter pr. uke, og på dagene med støping av gravitasjonsfundamenter vil en ny betongbil ankomme turbinpunktet hvert 5 minutt.

Ett fundament har også 4-5 lastebiler med armeringsjern, i tillegg til turbinene som kommer på minst 10 lastebiler. Hovedtyngden av transporten vil foregå den første hele driftssommeren.

3. Metode

Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser er lagt til grunn for arbeidet. Kriterier og prinsipper finnes i vedlegg 1.

4. Landskap

Influensområdet knyttet til veien for tema landskap defineres til å være veistrekningen fra rv. 25 og opp til nærmeste turbin på Vestrehøgda/Halvorsberget, med en sone på 100 m på hver side.



Figur 3. Ved Lomtjønnkjølen er det myrområder med en rekke små vann vest for skogsbilveien. Foto: Sweco.

Status og verdi

Veien inngår i delområde 1 Raskiftet/Ulvsjøfjellet og 4 Ulvåkjølen (Sweco 2012).

Delområde 1 Raskiftet/Ulvsjøfjellet (planområdet) inngår i landskapsregion «Skogtraktene på Østlandet», underregion «Skogbygdene i Elverum og Trysil».

Landskapskarakter

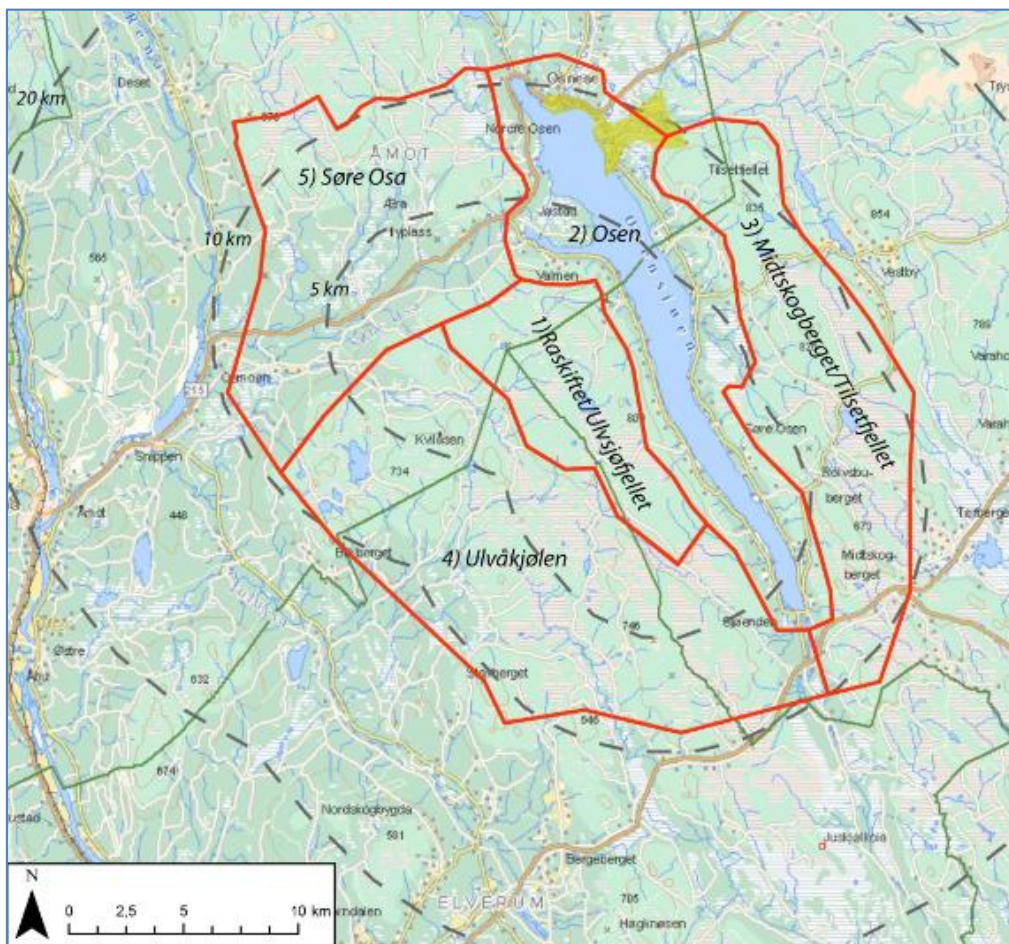
Delområdet dekker toppene Raskiftet, Grasberget, Ulvsjøfjellet og Halvorsberget. Toppene er avrundet, og det øvrige terrenget er i stor grad slakt og dempet. Trevegetasjonen består hovedsakelig av gran og furu. Skogen er produksjonsskog i de lavtliggende områdene, men i de høytliggende områdene er det skrinn vegetasjon som gir få og små trær. Bunnvegetasjonen er myr, lyng og gras, uten de store verdiene.

Det er noen få hytter i området, og disse ligger stort sett inntil eksisterende veinett. I tillegg er det bygget veier for skogsdrift. Det er også noen merkete stier opp mot og mellom høydene. Området kan by på utsiktsopplevelser mot Osen og områdene rundt.

Området som veien går i og ny vei vil gå gjennom, preges av granskog med innslag av bjørk i lavereliggende deler. Myrlendte områder tar over i midtre deler, mens tørrere områder med flere majestetiske furuer, er karakteristisk for øvre deler (der hvor ny vei er planlagt).

Verdi

Området har få særegne landskapskvaliteter som skiller det ut fra andre områder i landskapsregionen. Det er få tekniske inngrep som skjemmer området. Middels verdi.



Figur 4. Delområder for landskap ved utredning av Raskiftet vindkraftverk (Sweco 2012).

Delområde 4 Ulvåkjølen inngår i landskapsregion «Skogtraktene på Østlandet» og underregion «Skogbygdene i Elverum og Trysil»

Landskapskarakter

Delområdet er et sammenhengende skog- og myrområde med furu og gran som dominerende treslag. Det er en rekke veier samt koier, hytter og setrer i området. Området er tydelig preget av moderne skogsdrift, som også inkluderer fløtingsdammer. Vegetasjonen gjør at det er lite utsyn fra området, bortsett fra åpnere partier ved myrer, hogstområder og beiteland ved setre. Variasjon i vegetasjonen skaper mange små rom som har ulike karakterer. Terrengformene er

på grunn av dette delvis underordnet vegetasjonen som element i landskapskarakteren. Landskapet rundt myrområdene med sine mange vann, står i kontrast til de mer lukkede rommene i vegetasjonen.

Verdi

Området har noe flere kvaliteter utover det som er typisk for landskapsregionen, og kan sies å være en god representant for et typisk skogbrukslandskap. Dette er knyttet til mangfoldet av opplevelser både med tanke på kultur- og naturopplevelser. Verdien trekkes likevel bare noe opp i forhold til et vanlig forekommende landskap. Middels verdi

Virkning og omfang

Tiltaket vil innebære en oppgradering av dagens skogsbilvei over en strekning på 8,5 km. I tillegg bygges 1,5 km ny vei i skogsterreng. 5-8 forbikjøringsplasser vil utvide veien betydelig (til inntil 12 m). Skog ryddes stedvis i en bredde på 25 m for å gi sikt ved kjøring. I anleggsperioden vil landskapet bære preg av å være et anleggsområde.

Etter anleggsslutt vil veien være lite synlig og skille seg lite ut fra andre skogsbilveier i området. Omfanget vurderes som middels negativt i anleggsfasen, og som intet i driftsfasen.

Inngrepsfrie naturområder (INON) blir ikke berørt.

Forslag til avbøtende tiltak

- Ved bygging av ny vei bør man i størst mulig grad unngå at disse kommer i berøring med store furutrær.
- Ved Lomtjønnkjølen bør inngrep unngås i myrområdene med småtjern vest for veien.

5. Friluftsliv og hytteliv

Influensområdet for tema friluftsliv og hytteliv defineres til å være veistrekningen fra rv. 25 og opp til nærmeste turbin på Vestrehøgda/Halvorsberget, og en sone på 100 m på hver side.

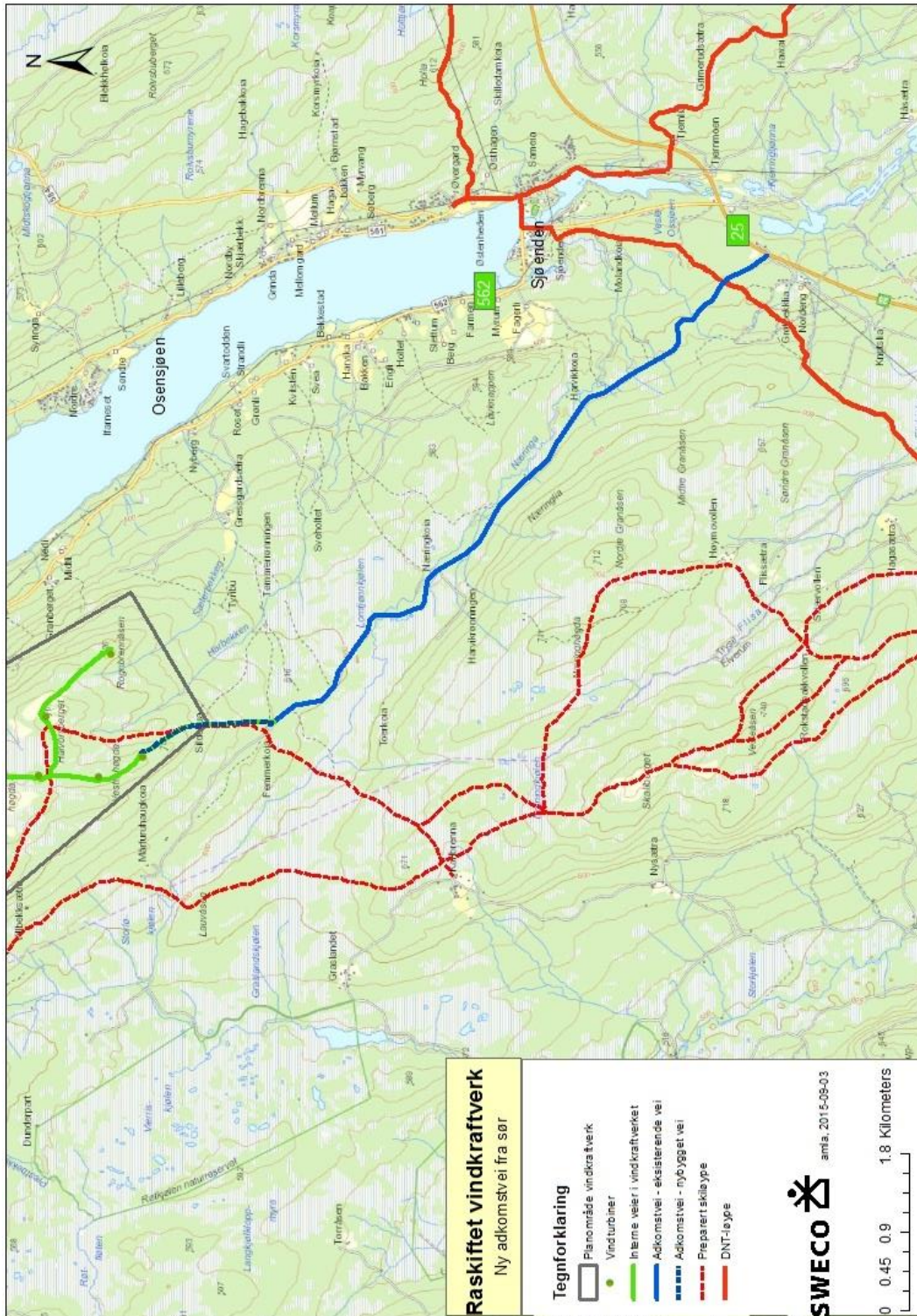
Status og verdi

Stier og løyper

Veien passerer gjennom områder som brukes til turer til fots og på ski. Det finnes et nettverk av stier mellom Osensjøen og bekken Næringa, som veien går parallelt med. En T-merket sti (DNT, Turistforeningen) krysser veien drøye 600 m nord for rv. 25.

Området mellom Skallberget og Halvorsberget (som omfatter området hvor veien går) er beskrevet som et av de mest populære skiområdene fra februar. Det kjøres opp skiløyper (Figur 5), og en av dem går opp til Halvorsberget forbi Femmerkoia (se Figur 6 og Figur 7). Det vise for øvrig til vilkår 26 i konsesjonen for vindkraftverket som sier at skiløyper og traséer må flyttes vekk fra vindkraftområdet av sikkerhetshensyn.

Skiløypene brukes først og fremst av Elverums befolkning, innbyggere i Søre Osen og av hyttefolk.



Figur 5. Preparerte skiløyper og DNT-løype vist sammen med adkomstvei fra sør gjennom Næringlia.



Figur 6. Løypetrasé nord for Femmerkoia. Foto: Sweco.



Figur 7. Femmerkoia. Foto: Sweco.

Hytter

Det er ingen regulerte hytteområder langs veien, men det finnes noen koier. Et par av dem (Næringskoia, Figur 8 og Femmerkoia, Figur 7) ligger helt inntil veien.



Figur 8. Næringskoia. Foto: Sweco.

Jakt og fiske

Det jaktes på småvilt og elg i området.

Verdi

Området vurderes å ha middels verdi for friluftsliv.

Virkning og omfang

Næringdalen og omkringliggende områder har størst verdi som friluftsområde vinterstid. Siden anleggstransporten kun vil foregå i barmarksesongen, vil ikke vinterfriluftslivet bli mye berørt av veiltaket. På grunn av krav til sikkerhetssoner omkring vindturbiner, vil det bli nødvendig å legge om skiløypene i området. Dette er en konsekvens av vindkraftverket for friluftslivet i området. Dette og veien vil bidra til å øke omfanget av inngrep. For friluftslivsutøvere som ønsker uberørt natur vurderer vi at dette vil oppleves som negativt. For andre grupper, som f.eks. syklistene kan tiltaket oppleves som positivt.

I barmarksesongen vil det enkelte dager det første året, være kjøring av lastebiler fra rv. 25 og inn til Raskiftet hver 5. minutt. Anleggstrafikken vil krysse en T-merket løype mellom Sjøenden og Fliskjølen, og turgåere må være varsomme ved passering. Mulighetene for friluftsliv langs selve Næringlivegen vil være begrenset på grunn av anleggstrafikken.

Lenger nord vil trafikken passere tett ved Næringkoia, som ligger rett ved veien (Figur 8). Støy og støv må påregnes ved opphold i og ved koia. Femmerkoia helt i nord, vurderes å bli mindre berørt siden den ligger noe lenger fra veien, men noe trafikkstøy vil forekomme.



Veien inn Næringdalen skal rustes opp og gjøres bredere samtidig som det anlegges flere møteplasser. Opplevelsen av veien som turvei vil dermed endres noe i negativ retning – den vil gi et mer moderne og mindre idyllisk inntrykk, selv mange år etter at anleggsarbeidene er over.

Bygging av en ny vei opp fra Femmerkoia til Vestrehøgda i skisserte trasé, medfører at dagens skiløypetrasé krysses og delvis følges av veitraseen (Figur 6). Denne veistumpen og resten av veinettet i vindkraftverket, innebærer samtidig at mulighetene for fotturer og sykkelturner på vei blir betydelig økt. De nye veiene gir mulighet for en rundtur på sykkel gjennom vindkraftverket, og har potensial for reiselivet.

Figur 9. Løypekryss ved Sillebua, like ved planlagt vei. Foto: Sweco.

Omfanget av arbeidene med veien og aktiviteten på veien, vurderes som middels negativt for friluftslivet i anleggsfasen.

Når byggefasen er over og trafikken på veien igjen kun dreier seg om enkelte tømmerbiler, vil virkningene være en oppgradert skogsbilvei med mulighet for rundturer via vindkraftverket. For driftsfasen vurderes derfor omfanget i sum som ubetydelig (både litt positivt og litt negativt) for friluftslivet. Vi ser da på veien som en del av vindkraftverket med sine fordeler og ulemper for friluftslivet, siden veien neppe var blitt bygget/oppgradert uten det.

Forslag til avbøtende tiltak

- Det bør sette opp varsel der hvor T-merket løype mellom Sjøenden og Fliskjølen krysser anleggsveien (i anleggsfasen).

6. Nærmiljø

Influensområdet for tema nærmiljø defineres til å være veistrekningen fra rv. 25 og opp til nærmeste turbin på Vestrehøgda/Halvorsberget, og en sone på 100 m på hver side. I tillegg vil bruken av denne veien fra sør gi virkninger for områder langs fv. 562 ved Osensjøen.

Status og verdi

Det er ingen tettsteder eller boligområder langs den nye adkomstveien fra rv. 25. Traséen har derfor ingen verdi for nærmiljø.

Virkning og omfang

Siden det per definisjon ikke er «nærmiljø» i Næringdalen, hvor veien ligger, blir omfanget intet og konsekvensen ubetydelig for akkurat dette området.

En annen virkning av å benytte veien i Næringdalen til adkomst for vindkraftverket, er at prosjektet kan redusere omfanget av trafikk og transport på fv. 562 langs vestsiden av Osensjøen, hvor det finnes mange fastboende og ferierende. Sett i forhold til opprinnelige utbyggingsplaner, blir derfor omfanget for nærmiljøet langs Osensjøen mindre negativt i anleggsfasen ved at veien i Næringdalen er en av flere veier som benyttes til transport.

Forslag til avbøtende tiltak

- Ingen tiltak anses som nødvendig

7. Naturmangfold

Influensområdet for tema naturmangfold defineres til å være veistrekningen fra rv. 25 og opp til nærmeste turbin på Vestrehøgda/Halvorsberget, og en sone på 100 m på hver side.

Informasjon om planområdet er samlet inn gjennom tilgjengelig litteratur, databaser og egen befaring. Følgende offentlige databaser er benyttet:

- Naturbase – database over viktige naturtyper (www.naturbase.no)
- Artskart – norsk database over arter (www.artsdatabanken.no)

Befaring ble foretatt i fint vær 21.8.2015. Planlagt trase for ny anleggsvei ble befart og det ble sett etter vegetasjonstyper, naturtyper og evt. viltområder samt enkeltobservasjoner eller sportegn etter dyreliv.

Status og verdi

Området skiller seg ikke fra de geologiske forholdene omtalt i konsekvensutredningen for Raskiftet. Berggrunnen er næringsfattig og dette gjenspeiler seg i vegetasjonsbildet. Området tilhører mellomboreal vegetasjonssone (Moen 1999).

Planteliv, vegetasjon og naturtyper

Eksisterende skogsbilvei tar av fra rv. 25 (Trysilveien) vel 450 moh. og går 8,5 km fram til Femmerkoia, vel 600 moh. Ved Femmerkoia tar ny veitrase av og går nordover retning Sildekoia og Vestrehøgda på 750 moh (Figur 10). Veien fra rv. 25 til Femmerkoia går hovedsakelig gjennom granskog med en del innslag av bjørk på middels bonitet i sørlige del. I midtre og nordlig del av traséen øker innslag av furu og myr. Ved Lomtjønnkjølen krysser området et våtmarksområde med myr og flere småtjern.

Nord for Lomtjønna krysser vegtraséen elva i bru ved Næringa (Figur 11). Her er vegetasjonen noe rikere, med dominans av granskog. Eksisterende vei går i slakt terreng fram til Femmerkoia, der den siste delen mot koia krysser større myrområder med hovedsakelig furuskog.



Figur 10. Typisk skogsbilde langs planlagt veitrase mellom Femmerkoia og Sildebua. Foto: Sweco

Ved Femmerkoia dominerer middelaldret eller eldre furuskog, men enkelte tettere partier av eldre blåbærgranskog der veien tar av sørøst for koia.

Området er vegetasjonsmessig fattig. Større dimensjoner av død ved av både furu og gran mangler i stor grad og den døde veden som forekommer er lite nedbrutt. Flere av furuene er store og utgjør fine landskapselementer, i tillegg til at de har verdi for storfugl til vinterbeite. Under mange av de større furuene i området, var det ekskrementrester etter vinterbeitende tiur.

Karplantefloraen er fattig med dominans av lyngarter som blåbær, tyttebær og blokkebær.

Vegetasjonstypene varierer mellom blåbærgranskog, lyngfuruskog og bærlyng-barblandingsskog og fattige myrtyper. I nedre del øst for myrdraget ved Femmerkoia, dominerer eldre blåbærgranskog. På de tørre partiene mellom Femmerkoia og løypekrysset vest for Sildebua, er det dominans av lyngfuruskog med yngre furuer. Det er lite gadd.

Nord for løypekrysset er skogen noe mer storvokst med enkelte store, majestetiske furuer. Vegetasjonstypen varierer mellom bærlyng-barblandingsskog og lyngfuruskog. På toppen av Sætermoshøgda er skogen furudominert med større beitefuruer og med underskog av gran. Graninnslaget øker noe i vestlia. På toppen av Sætermoshøgda er det småvokst åpen lyngfuruskog med noen beitefuruer av mindre dimensjoner. Skogbildet er åpent og med noe fjell i dagen, mindre myrområder og litt gadd av små dimensjoner. Av øvrige arter finnes dvergbjørk. Ingen rikere vegetasjonstyper ble registrert.



Figur 11. Eksisterende skogsveg krysser bekken Næringa i bru like nord for Lomtjønnkjølen. Foto. Sweco.

Det er svært lite død ved i området og potensialet for forekomster av sjeldne og trua arter knyttet til død ved, vurderes som lite. Området framstår som fattig på arter og det er lite variert i forhold til vegetasjonstyper. Det er ikke bekker eller viktige våtmarker i området der veien er planlagt. Skogen er i nedre del mot Femmerkoia, preget av tidligere gjennomhogster eller plukkhogster og framstår svært åpen med liten kontinuitet.

Det ble ikke påvist fremmede arter.

Det er ikke kartlagt naturtyper i Naturbase (www.naturbase.no). Det ble heller ikke påvist områder med naturtypestatus på befaringen.

Dyre- og fugleliv

Det er ingen registreringer i Naturbase eller i Artskart som indikerer at området har spesielle kvaliteter som viltområde.

Det ble ikke registrert store dimensjoner av lauvtrær, hverken døde eller levende. Nokså ensidig furuskog med noe innslag av gran og bjørk, gir et dårlig potensiale for et rikt dyre- eller fugleliv. Under befaringen ble kun trivielle fuglearter observert. Tidspunktet er såpass seint på året at det er mindre egnet for observasjon av spurvefugl. Det er heller ingen våtmarker, bekker eller større myrområder som indikerer at området, hvor ny vei er planlagt, er attraktivt for vanntilknyttede arter.

Av arter ble orrfugl observert i vestre del av Vestrehøgda. Likeledes forekommer det noe vinterbeite av elg på ungfuru. I tillegg beiter elg sommerstid på busksjikt av bjørk i området. I dalsida nord for Sildebua og på Vestrehøgda finnes en god del eldre furuer som viste tydelig spor etter vinterbeite av storfugl. Dette viser at området er mye brukt av storfugl vinterstid. Området har også potensiale for å være gode kyllingområder både for storfugl- og orrfuglkull med mye bærlyng, nokså åpen skog og betydelig innslag av småmyrer. I elva ved Næringa ble det registrert spormerker etter bever, men disse var av eldre dato.

Basert på skogens manglende variasjon og alder, mangel på død ved og store dimensjoner av trær og generell liten variasjon i naturforholdene, vurderes det at området har begrenset verdi for dyre- og fuglelivet. Området er svært homogent topografisk med slake landskapsformer, ingen bergvegger med potensiale for hekkende rovfugl eller andre typiske biotoper for rødlistede rovfuglarter.



Figur 12. Fra toppartiet ved Vestrehøgda med lyngfuruskog og gamle furuer. Foto. Sweco.

Ca. 2,5 km vest for Femmerkoia ligger Rotkjølen naturreservat. Området består av en rekke dammer og småtjern og det er et viktig hekkeområde for vadefugl, andefugl og trane med flere rødlistede fuglearter. En snau km vest for Femmerkoia ligger Storløkjølen, et større areal som er registrert som viktig naturtype rikmyr. Det er ikke biotoper innenfor planområdet som tilsier at det har særlig betydning i forhold til utveksling av arter med disse viktige våtmarksområdene.

Rødlistearter, prioriterte arter og svartelistearter

Det er ikke registrert forekomster av rødlistearter i Artskart for området.

Det ble heller ikke registrert rødlistede plantearter eller dyrearter under befaring. Omtrent en halv km nord for planområdet er det registrert NT-lavartene gubbeskjegg og sprikeskjegg. Disse er omtalt i konsekvensutredningen for Raskiftet, men berøres ikke av ny, planlagt vei. Potensialet for å finne arter knyttet til død ved er lite.



Figur 13. Utsikt vestover fra vestsida av Vestrehøgda med større myrområder i bakgrunnen.

Prioriterte arter

I planområdet finnes ingen kjente habitater til noen av de prioriterte artene.

Svartelistearter

Ingen svartlistede arter ble påvist.

Totalt sett vurderes planområdet å ha liten verdi for naturmiljø.

Virkning og omfang

Tiltaket vil innebære en oppgradering av dagens skogsbilvei over en strekning på 8,5 km samt en ny veistrekning på 1,5 km i skog. Eksisterende vei vil stedvis utvides kraftig og ryddebeltet være opp til 25 m. I anleggsperioden vil antall bilbevegelser være betydelig med passering av en lastebil pr. ca. 5 minutt i den mest hektiske anleggsperioden på dagtid. Veien blir vinterstengt.

Etter anleggsslutt vil veien etter hvert være lite synlig og skille seg lite ut fra andre skogsbilveier i området.

I anleggsfasen vil det være stor aktivitet av kjøretøyer i området og mye støy og aktivitet. Det er særlig fugl på reir som er utsatt i hekkeperioden. Vi har ingen tidligere funn som sier at sjeldne rovfuglarter hekker i plan- eller influensområdet til veien.

I anleggsfasen for ny vei, vil en del fuglearter trolig trekke borte fra nærområdene til denne veien. I tillegg vil det være en negativ påvirkning i driftsfasen i sommerhalvåret da det vil være en betydelig transport av kjøretøyer i vindkraftverkets anleggsperiode. Aktiviteten vil omfatte sommerhalvåret, slik at påvirkningen vinterstid vil være minimal. Påvirkningen av veien på for eksempel vinterbeitende storfugl vil da kunne bli mindre,

Man har begrenset erfaring med hvordan veier påvirker fauna i et skoglandskap. Nyanlegg av 1,5 km vei utgjør likevel er svært liten del av hele vindkraftverkets veisystem, og den samlede belastningen på området øker i liten grad. Det er heller ikke registrert spesielle verdier knyttet til naturmiljø i området der ny vei anlegges eller eksisterende vei oppgraderes.

I anleggsfasen vurderes omfanget av tiltaket med etablering av ny vei og opprustning av eksisterende veg som *middels negativt*, i driftsfasen som *lite negativt*.

Forslag til avbøtende tiltak

- Ved bygging av ny vei bør man i størst mulig grad unngå at disse kommer i berøring med store furutrær.
- Ved Lomtjønnkjølen bør inngrep unngås i myrområdene med småtjern vest for veien.

8. Skogbruk/landbruk

Status og verdi

Det er ikke jordbruksareal i områdene som berøres. Det finnes noe sau på beite.

Eksisterende skogsbilvei går gjennom barskogområder av middels til høy bonitet (kilden.skogoglandskap.no). Ny vei mellom Femmerkoia og Vestrehøgda vil gå gjennom skog av lav bonitet og impediment.

Berørte arealer har liten verdi for skogbruk/landbruk.



Figur 14. Blandingskog av gran og furu sør for Vestrehøgda. Foto: Sweco.

Virkning og omfang

Utvidelser av eksisterende vei vil medføre at inntil ca. 50 daa skogsterreng beslaglegges til bredere vei. I tillegg kommer ca. 18 daa ny veg og ca. 10 daa møteplasser. Det meste av disse arealene er av produksjonsmessig liten interesse.

I en periode på ca. 3 år vil Austri Raskiftet ha ansvar for drift og vedlikehold av veien, i tillegg til at bæreevnen oppgraderes og veien får en høyere standard. Dette vil være en betydelig verdiøkning og besparelse for grunneierne. Omfanget for landbruket i anleggsfasen vurderes som lite (litt) positivt.

Bygging av 1,5 km ny vei opp mot Vestrehøgda vil gi tilgang til nye skogsområder særlig i liene vest for Vestrehøgda, der det er bedre bonitet og noe mer storvokst granskog. I det meste av området er boniteten lav, skogen har mer karakter av vernskog og verdien av eventuelt uttak vil være lite.

Virkningene (omfanget) for sau på beite vurderes som ubetydelig. For skogbruket vurderes omfanget av driftsfasen å være noe positivt.

Forslag til avbøtende tiltak

- Ingen

9. Oppsummering av konsekvens

Anleggsfase

Hensikten med utvidelse og bruk av veien er transport av bygningselementer i anleggsfasen. Vi har derfor gjort én konsekvensvurdering av anleggsfasen (Tabell 1) og én av driftsfasen (Tabell 2).

Tabell 1. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvens for adkomstvei til Raskiftet vindkraftverk fra sør. Konklusjonene gjelder for anleggsfasen. Tiltaket vil være mest negativt i anleggsfasen.

Tema/område	Verdi	Omfang	Konsekvens anleggsfase
Landskap			Middels negativ
Delområde 1 Raskiftet/Ulvsjøfjellet	Middels	Middels negativ	Middels negativ
Delområde 4 Ulvåkjølen	Middels	Middels negativt	Middels negativ
Friluftsliv og hytteliv			Middels negativ
Næringdalen	Middels	Middels	Middels negativ
Nærmiljø			Ubetydelig
Næringdalen	Ingen	Ubetydelig	Ubetydelig
Vestsiden av Osensjøen, ved fv. 562	<i>Får redusert negative virkninger i forhold til opprinnelig konsekvensutredning (2012)</i>		
Naturmangfold			Liten til middels negativ
	Liten	Middels negativt	Liten til middels negativ
Skogbruk/landbruk			Liten positiv
Næringdalen	Liten	Lite positivt	Liten positiv
Oppsummert: Konsekvensen i anleggsfasen spenner fra middels negativ til liten/middels positiv			

Driftsfase

Oppgradering av eksisterende vei og bygging av ny vei er vurdert å gi tilnærmet ubetydelige, konsekvenser for driftsfasen, når veien igjen ligger der mer eller mindre som i dag. Mest positiv vil veien være for skogbruket med de utvidelser og oppgraderinger som vil ligge der i mange år fremover. Konsekvensene er oppsummert i Tabell 2.

Tabell 2. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvens for adkomstvei til Raskiftet vindkraftverk fra sør. Konklusjonene gjelder for driftsfasen.

Tema/område	Verdi	Omfang	Konsekvens driftsfase
Landskap			Liten negativ
Delområde 1 Raskiftet/Ulvåkjølet	Middels	Intet	Liten negativ
Delområde 4 Ulvåkjølen	Middels (til stor)	Intet	Liten negativ
Friluftsliv og hytteliv		Intet	Ubetydelig
Næringdalen	Middels	Intet	Ubetydelig (dvs. både litt negativ og litt positiv)
Nærmiljø		Intet	Ubetydelig
Næringdalen	Ingen	Intet	Ubetydelig
Naturmangfold			Liten negativ
	Liten	Liten negativ	Liten negativ
Skogbruk/landbruk			Liten positiv
Næringdalen	Liten	Liten positivt	Liten positiv
Oppsummert: Konsekvensen i driftsfasen spenner fra liten negativ til liten positiv			

10. Vurdering i henhold til naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens prinsipper

Prinsippene i §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. I forhold til § 8 (kunnskapsgrunnlaget) skal kravet til kunnskapsgrunnlag stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Utredningen er basert på eksisterende dokumentasjon samt befaring og kravet til kunnskapsgrunnlag ansees som oppfylt og § 9 (føre-var prinsippet) trer derfor ikke i funksjon.

Vurdering av samlet belastning (§10)

Planområdet består av sammenhengende skog eller myr. Nyanlegg av veg på 1,5 km har begrenset påvirkning i området. I kommuneplanens arealdel for Trysil (2014-2025) er det, bortsett fra vindkraftverket, ikke angitt andre utbyggingsområder i nærheten. Det forventes ikke at tiltaket skal utgjøre noen barriere for pattedyrarter eller øvrige arter.

Det er ikke registrert naturtyper innenfor planområdet. Det er kun påvist trivielle arter av karplanter. Rødlistede arter er ikke påvist og potensialet for at området skal huse dette anses som lite.

Det er allerede en skogsbilvei i området. Tiltaket omfatter et nyanlegg på 1,5 km i et nå veiløst område i tillegg til oppjustering av eksisterende veianlegg.

Det vurderes at barskogområdet som blir påvirket av det planlagte tiltaket har begrenset verdi for biologisk mangfold og ikke er en del av en kritisk overordnet grøntstruktur. Det er dessuten store sammenhengende skogområder rundt der det ikke er åpnet for andre aktiviteter enn det som ligger innenfor LNF-formålet. Det vurderes derfor at den samlede belastningen ved nytt veianlegg er liten.

For §§ 11 og 12 vises til omtalen av avbøtende tiltak.

11. Referanser

Sweco 2012. *Austri Vind. Raskiftet vindkraftverk i Trysil og Åmot kommuner, Hedmark. Konsekvensutredning.* – Sweco-rapport 167870-2.

12. Vedlegg

Metode for ikke-prissatte tema, hentet fra Statens vegvesen håndbok V712.

Vedlegg 1: Metodikk for konsekvensutredning

Vedlegget inneholder tabeller og kriterier fra Statens vegvesens håndbok V712, for vurdering av verdi, omfang og konsekvens.

- 1) Landskap
- 2) Kulturminner
- 3) Nærmiljø og friluftsliv
- 4) Naturmangfold
- 5) Naturressurser
- 6) Omfangskala og konsekvensvifte

Vedlegg 1-1. LANDSKAP

Kriterier for verdisetning av landskapsbildet (Statens vegvesen 2014, Håndbok V712 Konsekvensanalyser, tabell 6-7).

Tabell 6-7. Kriterier for verdisetning av landskapsbilde

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Naturområder og naturpregete områder	- Områder med reduserte visuelle kvaliteter	- Områder med visuelle kvaliteter som er typiske/representative for landskapet i et større område/region - Områder med vanlig gode visuelle kvaliteter	- Områder med spesielt gode visuelle kvaliteter, som er uvanlige i et større område/region - Områder der landskapet er unikt i nasjonal sammenheng, herunder landskapsvernområder
Spredtbygde områder	- Områder med reduserte visuelle kvaliteter - Områder hvor landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et mindre godt totalinntrykk	- Områder med visuelle kvaliteter som er typiske/representative for landskapet i et større område/region - Landskap og bebyggelse/anlegg med vanlig gode visuelle kvaliteter	- Områder med spesielt gode visuelle kvaliteter, som er uvanlige i et større område/region - Områder hvor landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et spesielt godt eller unikt totalinntrykk
Tettbygde og urbane områder	- Områder som bryter med byformen og utgjør et mindre godt totalinntrykk - Områder som har reduserte eller dårlige visuelle kvaliteter eller utgjør et mindre godt totalinntrykk	- Områder med vanlig gode visuelle kvaliteter - Områder som er tilpasset byformen og gir et vanlig godt totalinntrykk	- Områder som forsterker byformen og utgjør et spesielt godt totalinntrykk - Områder som har spesielt gode visuelle kvaliteter eller utgjør et spesielt godt totalinntrykk

Vedlegg 1-2. KULTURMINNER – begrepsavklaring og kriterier for vurdering av verdi

Kulturminner og kulturmiljø

Lov om kulturminner av 9. juni 1978 nr 50, sist endret 31.01.2003 (Kml) definerer begrepene kulturminne og kulturmiljø på følgende måte:

*”Med **kulturminner** menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til.*

*Med **kulturmiljøer** menes områder hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng.”*

I utredningen skilles det mellom nyere tids kulturminner og automatisk fredete kulturminner. Kml § 4 spesifiserer automatisk fredete kulturminner som alle kulturminner fra forhistorisk tid og inntil år 1537 (også kalt fornminner), samiske kulturminner eldre enn 100 år samt stående bygninger og anlegg eldre enn 1650. I tillegg til selve kulturminnet/-miljøet gjelder den automatiske fredningen også en minimumssone på 5 meter omkring synlig ytterkant. I henhold til Kml § 3 er det forbud mot inngrep i automatisk fredete kulturminner. Ethvert offentlig og/eller større privat tiltak utløser undersøkelsesplikten (jf § 9 i Kml) der hensikten er å avklare forholdet mellom planene og (eventuelle) automatisk fredete kulturminner. Det er fylkeskommunen som har ansvaret for at undersøkelsesplikten oppfylles. Dersom det er umulig å unngå konflikt med automatisk fredete kulturminner må det søkes dispensasjon fra fredningen (jf Kml § 8). Riksantikvaren er frigivende myndighet. Kml forutsetter at tiltakshaver bekoster alle nødvendige undersøkelser.

Kulturminner yngre enn 1536 og stående bygninger yngre enn 1650 defineres som nyere tids kulturminner. I motsetning til automatisk fredete kulturminner har nyere tids kulturminner ikke et automatisk juridisk vern, men kan vedtaksfredes etter Kml § 15. Hele kulturmiljøer kan også fredes, etter Kml §§ 19 og 20. Områder med stor kulturhistorisk verdi kan gis et formelt vern etter Plan- og bygningsloven, blant annet gjennom regulering til hensynssone bevaring (H730 eller H570).

Kulturlandskap

Begrepet ”**kulturlandskap**” er ikke definert i Kml. En vanlig definisjon av begrepet er *Menneskeformede landskap som inneholder biologiske og kulturhistoriske element* (som regel jordbrukslandskapet). Kulturlandskapslokaliteter med kun botaniske verdier er ikke vurdert i fagrapport kulturminner og kulturmiljø. Det vises i stedet til fagrapport naturmiljø.

Tidsrammer knyttet til vernestatus som er brukt i utredningen

Vernestatus	Periode	Underperiode	Dateringer
Automatisk fredete kulturminner	Steinalder	Eldre (mesolittisk tid) Yngre (neolittisk tid)	8.000 f. Kr. – 4.000 f.Kr. 4.000 f.Kr. – 1.800 Kr. f.
	Bronsealder		1800 f.Kr. – 500 f.Kr.
	Jernalder	Eldre Yngre	500 f.Kr. – 550 e. Kr. 550 e. Kr. – 1050 e. Kr.
	Middelalder		1050 e. Kr. – 1537 e. Kr.
Nyere tids kulturminner	Nyere tid		1537 e. Kr. – 2014 e. Kr.

Hoved- og delverdier brukt ved verdivurdering av kulturminner og kulturmiljø (basert på RA 2001, 2003).

Oppløvesverdi	Kunnskapsverdi	Bruksverdi
<ul style="list-style-type: none"> • Identitetsverdi • Symbolverdi • Estetisk verdi (Arkitektonisk/kunstnerisk verdi) • Autentisitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Representativitet • Historisk/vitenskapelig kildeverdi • Alder • Variasjon/mangfold • Autentisitet • Typisk-sjeldenhet • Tidsdybde 	<ul style="list-style-type: none"> • Miljøverdi • Bruksressurser • Økologisk verdi • Næringsverdi • Pedagogisk verdi

Verdivurdering

Kriterier for verdisetting av kulturminner og kulturmiljø (Statens vegvesen 2014).

Tabell 6-15. Kriterier for verdisetting og kulturminner og kulturmiljø.

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Fornminner/ samiske kulturminner (automatisk fredet)	Vanlig forekommende enkeltobjekter ute av opprinnelig kontekst	Representativ for epoken/ funksjonen og inngår i en kontekst Steder det knytter seg tro/ tradisjon til	Sjeldent eller spesielt godt eksempel på epoken/funksjonen og inngår i en viktig kontekst Steder av regional eller nasjonal betydning som det er knyttet tro/tradisjon til
Kulturmiljøer knyttet til primærnæringene (gårdsmiljøer/ fiskebruk/ småbruk og lignende)	Miljøet inngår i en lokal sammenheng men ligger ikke i opprinnelig kontekst Bygningsmiljøet er vanlig forekommende eller inneholder bygninger som bryter med tunformen Inneholder bygninger av begrenset kulturhistorisk/ arkitektonisk betydning	Miljøet er viktig i en regional sammenheng Enhetlig bygningsmiljø som er representativt for regionen, men ikke lenger vanlig og hvor tunformen er bevart. Inneholder bygninger med kulturhistorisk/arkitektonisk betydning	Miljøet er viktig i nasjonal sammenheng Bygningsmiljø som er sjeldent eller særlig godt eksempel på epoken/ funksjonen og hvor tunformen er bevart Inneholder bygninger med stor kulturhistorisk/ arkitektonisk betydning
Kulturlandskap	Kulturlandskap med få kulturhistoriske spor	Kulturlandskap som inneholder flere kulturhistoriske spor som ligger i en kontekst	Sjeldent/ godt bevart kulturlandskap av nasjonal betydning
Kulturmiljøer i tettbygde områder (bymiljøer, tettsteder etc.)	Miljøet er vanlig forekommende eller er fragmentert Inneholder bygninger som har begrenset kulturhistorisk betydning	Enhetlig miljø som er representativ for epoken, men ikke lenger vanlig Inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter og/ eller kulturhistorisk betydning	Enhetlig miljø som er sjeldent eller særlig godt eksempel på epoken. Inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter og/eller av svært stor kulturhistorisk betydning
Tekniske og industrielle kulturmiljøer	Miljøet er vanlig forekommende og ligger ute av kontekst Inneholder konstruksjoner uten spesielle arkitektoniske kvaliteter	Miljøet er representativt for epoken og ligger i opprinnelig kontekst Inneholder konstruksjoner med arkitektoniske kvaliteter	Miljøet er sjeldent og et spesielt godt eksempel på epoken og inngår i en viktig kontekst Inneholder konstruksjoner med spesielt store arkitektoniske kvaliteter
Andre kulturmiljøer (enkelbygninger, kirker, parker og lignende)	Miljøet er vanlig forekommende og/ eller fragmentert Bygninger uten spesielle kvaliteter	Miljø som er representativt for epoken, men ikke lenger vanlig Inneholder bygninger/objekter med arkitektoniske/kunstneriske kvaliteter	Miljø som er sjeldent og/ eller et særlig godt eksempel på epoken. Bygninger/objekter med svært høy arkitektonisk/ kunstnerisk kvalitet

Vedlegg 1-3. NÆRMILJØ og FRILUFTSLIV

Kriterier for verdisetting av nærmiljø og friluftsliv (Statens vegvesen 2014, fig. 6-10).

Tabell 6-10. Kriterier for verdisetting nærmiljø og friluftsliv

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Boligområder	<ul style="list-style-type: none"> • Boligområde med stor grad av utflytting eller med reduserte kvaliteter³⁵ • Og/eller lav tetthet av boliger og få boliger 	<ul style="list-style-type: none"> • Vanlig boligområde 	<ul style="list-style-type: none"> • Boligområde med spesielle kvaliteter³⁶ • Og/eller tette konsentrasjoner av boliger
Øvrige bebygde områder	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen skoler, barnehager, lite fritidstilbud og uteområder for barn, unge og/eller voksen • Og/eller lav bruksintensitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Fritidstilbud/uteområder der en del barn, unge og/eller voksne oppholder seg • Og/eller middels bruksintensitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Grunnskoler/barnehager/fritidstilbud/uteområder der mange barn, unge og/eller voksne oppholder seg • Og/eller svært stor bruksintensitet
Offentlige/felles møtesteder og andre uteområder (plasser, parker, løkker m.m.)	<ul style="list-style-type: none"> • Uteområder som er lite brukt • Områder med få eller ingen opplevelseskvaliteter / er lite egnet til bruk og opphold 	<ul style="list-style-type: none"> • Uteområder som brukes • Områder med opplevelseskvaliteter / som er egnet til bruk og opphold • Områder som har, og kan ha betydning for barns, unges og/eller voksnes fysiske utfoldelse og opphold 	<ul style="list-style-type: none"> • Uteområder som brukes ofte/av mange • Viktige områder for barns, unges og/eller voksnes fysiske utfoldelse og opphold
Friluftsområder	<ul style="list-style-type: none"> • Områder som er mindre brukt og mindre egnet til friluftsliv og rekreasjon • Områder med få eller ingen opplevelseskvaliteter 	<ul style="list-style-type: none"> • Områder som brukes til friluftsliv og rekreasjon • Områder med opplevelseskvaliteter / som er egnet til friluftsliv³⁷ og rekreasjon • Områder som har, og kan ha betydning for barns, unges og/eller voksnes friluftsliv og rekreasjon 	<ul style="list-style-type: none"> • Områder som brukes ofte/av mange • Områder som er en del av sammenhengende grøntområder • Områder som er attraktive nasjonalt og internasjonalt og som i stor grad tilbyr stillhet og naturopplevelse
Veg- og stinett for gående og syklende	<ul style="list-style-type: none"> • Veg- og stinett som er lite brukt, og/eller som mange føler ubehag og utrygghet ved å ferdes langs, • Ferdselslinjer med flere barrierer og/eller som oppleves som omveger og dermed er lite brukt 	<ul style="list-style-type: none"> • Veg- og stinett som brukes • Ferdselslinjer til sentrale målpunkter³⁸ 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentrale ferdselslinjer som er svært mye brukt • Hovedferdselslinjer til sentrale målpunkter • Ferdselslinjer som er en del av sammenhengende ruter spesielt tilrettelagt for gående og syklende
Identitetsskapende områder/elementer	<ul style="list-style-type: none"> • Områder/elementer som ikke er viktige for stedets identitet (få knytter dette området/elementet til stedets identitet) 	<ul style="list-style-type: none"> • Områder/elementer som kan være viktig for stedets identitet (noen, men ikke mange, knytter dette området/elementet til stedets identitet) 	<ul style="list-style-type: none"> • Områder/elementer som definerer stedets identitet (mange knytter dette området/elementet til stedets identitet)

³⁵ Det må argumenteres for hva dette består av i hvert enkelt tilfelle

³⁶ Det må argumenteres for hva dette består av i hvert enkelt tilfelle

³⁷ Områder som er godt egnet for fiske, jakt, padling, skøyter eller andre friluftaktiviteter med spesielle krav til området

³⁸ Sentrale målpunkter er innfallsporter til turområder, skoler, arbeidsplasser, sentrumsområder og kollektivknutepunkter. Dette kan også være viktige snarveger

Vedlegg 1-4. NATURMANGFOLD

Kriterier for verdisetning av naturmangfold (Statens vegvesen 2014, tabell 6-13).

Tabell 6-13. Kriterier for vurdering av verdi av naturmangfold (truthetskategorier er oppdatert i henhold til Norsk rødliste 2010).

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Landskaps-økologiske sammenhenger	Områder uten landskapsøkologisk betydning	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon, Arealer med noe sammenbindings-funksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper) Grøntstruktur som er viktig på lokalt/regionalt nivå	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon, Arealer med sentral sammenbindingsfunksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper) Grøntstruktur som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå
Vannmiljø/ Miljøtilstand	Vannforekomster i tilstandsklasser svært dårlig eller dårlig Sterkt modifiserte forekomster	Vannforekomster i tilstandsklassene moderat eller god/ lite påvirket av inngrep	Vannforekomster nær naturtilstand eller i tilstandsklasse svært god
Verneområder, nml. kap. V		Landskapsvernområder (nml. § 36) <u>uten</u> store naturfaglige verdier	Verneområder (nml §§ 35, 37, 38 og 39)
Naturtyper på land og i ferskvann	Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype	Lokaliteter i verdikategori C, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori C	Lokaliteter i verdikategori B og A, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori B og A
Naturtyper i saltvann	Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype	Lokaliteter i verdikategori C	Lokaliteter i verdikategori B og A
Viltområder	Ikke vurderte områder (verdi C) Viltområder og vilttrekk med viltvekt 1	Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3 Viktige viltområder (verdi B)	Viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5 Svært viktige viltområder (verdi A)
Funksjonsområder for fisk og andre ferskvannsarter	Ordinære bestander av innlandsfisk, ferskvannsfisk uten kjente registreringer av rødlistearter	Verdifulle fiskebestander, f.eks. laks, sjøørret, sjørøye, harr m.fl. Forekomst av ål Vassdrag med gytebestandsmål/ årlig fangst av anadrome fiskearter < 500 kg. Mindre viktig områder for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR Viktig område for arter i kategoriene sårbar VU, nær truet NT.	Viktig funksjonsområde for verdifulle bestander av ferskvannsfisk, f.eks. laks, sjøørret, sjørøye, ål, harr m.fl. Nasjonale laksevassdrag Vassdrag med gytebestandsmål/årlig fangst av anadrome fiskearter > 500 kg. Viktig område for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR
Geologiske forekomster	Områder med geologiske forekomster som er vanlige for distriktets geologiske mangfold og karakter	Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til distriktets eller regionens geologiske mangfold og karakter Prioriteringsgruppe 2 og 3 for kvartærgeologi	Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til landsdelens eller landets geologiske mangfold og karakter Prioriteringsgruppe 1 for kvartærgeologi
Artsforekomster		Forekomster av nær truede arter (NT) og arter med manglende datagrunnlag (DD) etter gjeldende versjon av Norsk rødliste Fredete arter som ikke er rødlistet	Forekomster av truede arter, etter gjeldende versjon av Norsk rødliste: dvs. kategoriene sårbar VU, sterkt truet EN og kritisk truet CR

Vedlegg 1-5. NATURRESSURSER

Kriterier for verdisetting av naturressurser (Statens vegvesen 2014, tabell 6-18).

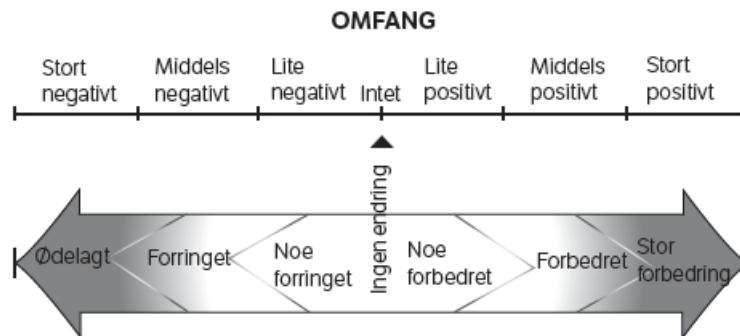
Tabell 6-18. Kriterier for verdisetting av naturressurser

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Jordbruksområder	Innmarksbeite som ikke er dyrkbar	Overflatedyrket jord som ikke er dyrkbar	Fulldyrket jord, overflate-dyrka jord som er dyrkbar, Innmarksbeite som er dyrkbar Andre områder med dyrkbar jord. Se inndeling i Tabell 6 19
Skogbruksområder	Skogarealer med lav bonitet, Skogarealer med middels bonitet og vanskelige driftsforhold	Større skogarealer med mid-dels bonitet og gode driftsforhold. Skogarealer med høy bonitet og vanlige driftsforhold	Større skogarealer med høy bonitet og gode driftsforhold
Områder med utmarksbeite	Utmarksarealer med liten beitebruk (0-25 sau/km ²) Flekkvis og skrinn vegetasjon	Utmarksarealer med middels beitebruk (26-75 sau/km ²)	Utmarksarealer med mye beitebruk (>76 sau/km ²), Frisk vegetasjon
Reindriftsområder	Reindriftsområder med lav bruksfrekvens Reindriftsområder med vanskelig tilgjengelighet	Reindriftsområder med mid-dels næringsproduksjon Reindriftsområder med mid-dels bruksfrekvens Årstidsbeiter som brukes fast hvert år, men som ikke er minimumsbeiter	Reindriftsområder med høy næringsproduksjon, Reindriftsområder med høy bruksfrekvens, Beiteressurser som det er mangel på i et område (området er minimumsbeite) Kalvingsland, parringsland, Minimumsbeiter i distriktet Flytt- og trekkleier, Samlingsområder
Områder for fiske/havbruk	Lavproduktive fangst- eller tareområder	Middels produktive fangst- eller tareområder, Viktige gyte-/oppvekstområder	Store, høyproduktive fangst- eller tareområder, Svært viktige gyte/oppvekstområder
Områder med bergarter/malmer	Små forekomster av egnete bergarter/ malmer som er vanlig forekommende	Større forekomster av bergarter/malmer som er vanlig forekommende og godt egnet for mineralutvinning eller til bygningsstein/ byggeråstoff (pukk)	Store/rike forekomster av bergarter/malmer som er av nasjonal interesse
Områder med løsmasser	Små forekomster av nyttbare løsmasser som er vanlig forekommende, større forekomster av dårlig kvalitet	Større forekomster av løsmasser som er vanlig forekommende og meget godt egnet til byggeråstoff (grus/sand/leire)	- Store løsmasse-forekomster som er av nasjonal interesse
Områder med overflatevann/ grunnvann	Vannressurser som har dårlig kvalitet eller liten kapasitet. Vannressurser som er egnet til energiformål	Vannressurser med middels til god kvalitet og kapasitet til flere husholdninger/gårder, Vannressurser som er godt egnet til energiformål	Vannressurser med meget god kvalitet, stor kapasitet og som det er mangel på i området. Vannressurser av nasjonal interesse til energiformål
Områder med kystvann	Vannressurser som er egnet til fiske eller fiskeoppdrett	Vannressurser som er meget godt egnet til fiske eller fiskeoppdrett	Vannressurser som er nasjonalt viktige for fiske eller fiskeoppdrett

Vedlegg 1-6. OMFANG OG KONSEKVENNS

Omfangsvurdering (Statens vegvesen 2014)

Omfangsvurderingene er et uttrykk for tiltakets påvirkninger på det enkelte delområde. Påvirkningene kan være positive eller negative og skal vurderes i forhold til nullalternativet. Omfanget skal vurderes etter en glidende skala som går fra stort negativt til stort positivt omfang.



Konsekvensvifte (Statens vegvesen 2014)

Konsekvensviften viser hvordan konsekvens angis som en funksjon av verdi og omfang.

Verdi Ingen verdi	Omfang			
	Liten	Middels	Stor	
Stort positivt	Meget stor positiv konsekvens (++++)	Stor positiv konsekvens (+++)	Middels positiv konsekvens (++)	Lite positiv konsekvens (+)
Middels positivt				
Lite positivt	Ubetydelig (0)	Lite negativ konsekvens (-)	Middels negativ konsekvens (--)	Stor negativ konsekvens (---)
Intet omfang				
Lite negativt	Meget stor negativ konsekvens (----)	Stor negativ konsekvens (---)	Middels negativ konsekvens (--)	Lite negativ konsekvens (-)
Middels negativt				
Stort negativt				