
KONSEKVENsutREDNING

Hovatn Aust vindkraftverk, Bygland.

OPPDRAgSGIVER

Hovatn Aust Vindkraft AS

EMNE

Visuelle virkninger, herunder landskap,
kulturminner/kulturmiljø og friluftsliv.

DATO: 31. AUGUST 2014

DOKUMENTKODE: 125016/1-TVF-RAP-0001



Multiconsult

Med mindre annet er skriftlig avtalt, tilhører alle rettigheter til dette dokument Multiconsult.

Innholdet – eller deler av det – må ikke benyttes til andre formål eller av andre enn det som fremgår av avtalen. Multiconsult har intet ansvar hvis dokumentet benyttes i strid med forutsetningene. Med mindre det er avtalt at dokumentet kan kopieres, kan dokumentet ikke kopieres uten tillatelse fra Multiconsult.

RAPPORT

OPPDRAAG	Hovatn Aust vindkraftverk. Konsekvensutredning.	DOKUMENTKODE	1250161-TVF-RAP-0001
EMNE	Visuelle virkninger, herunder landskap, kulturminner/kulturmiljø og friluftsliv	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Hovatn Aust Vindkraft AS	OPPDRAAGSLEDER	Kjetil Mork
KONTAKTPERSON	Gudmund Sydness	SAKSBEHANDLER	Andrea Vatsvåg, Arnulf Østerdal og Randi Osen
TELEFON	+47 922 02 142	ANSVARLIG ENHET	1085 Multiconsult AS

SAMMENDRAG

Landskap

Basert på blant annet landskapsform og landskapsrom, synlighet og de mest fremtredende trekkene i landskapet samt grad av menneskelig aktivitet i form av blant annet bebyggelse er influensområdet delt inn i tre forskjellige delområder. Disse er:

- A) Fjord- og elvedrag
- B) Skogåser – og daler
- C) Lavfjellslandskap

Influensområdet er delt inn i 22 delområder, hvorav 3 går under kategori A, 11 under kategori B og 8 under kategori C. Verdien i de forskjellige delområdene er varierende. I hovedsak er det områdene A – Fjord – og elvedrag og flere av områdene under B – Skogåser – og daler som utmerker seg med stor verdi. Områdene under C- Lavfjellslandskap har fått middels verdi og en del av B-områdene og et A-område er vanlig forekommende landskap. Delområde B3 – Hovatn er delområdet som skiller seg ut som landskap med få verdier, grunnet reguleringen og andre tekniske inngrep.

Vindkraftverket vil ha begrenset synlighet i lavereliggende områder bortsett fra områder i bakkant av større åpne landskapsrom der mellomliggende åsdrag ikke hindrer eksponeringen, eksempelvis fra Frøysnes (som ligger i delområde A1 – Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden). Synligheten fra dalene er i stor grad begrenset grunnet topografi og utbredt vegetasjon i form av skog. I høyere områder, både i lavfjellsområdene og ved vassdrag som ligger høyt over havet vil vindturbinene være mer synlige. Turbinene vil her være monumentale på nært hold og i åpent landskapet vil vindturbinene kunne være synlige i hele synsfeltet. Generelt vil vindkraftverket ved de større åpne landskapsrommene, ved de større vannene og de større åpne jordbruksområdene der mellomliggende åsdrag ikke hindrer sikten, være synlig i en utstrakt del av synsfeltet til hele synsfeltet. Dette vil ofte være i en midlere avstand til vindkraftverket og siktforhold vil derfor spille en viktig rolle for synligheten. Til dette må det sies at vindturbinene på denne avstanden vil oppfattes som tydelige landskapselement som vil prege opplevelsen av landskapet der de er synlige.

Samlet sett vurderes Hovatn Aust vindkraftverk til å samlet sett endre landskapets karakter i middels negativ retning. Deler av landskapet i utredningsområdet har en verdi over snittet i regional sammenheng. Tiltaket vurderes derfor til å ha *middels negativ konsekvens* (--) for landskapet.

Avbøtende tiltak bør benyttes for å minimere negativ virkning av inngrepene på landskapsbilde, men vil ikke være utslagsgivende på samlede konsekvensvurderingen.

Kulturminner og kulturmiljø

Vindkraftverket, tilkomstvegen og de nye kraftlinjene dekker et stort geografisk område. Etter som det planlagte anlegget ligger høyt i terrenget er det store områder som inneholder kulturminner fra forhistorisk- og historisk tid som

1	09.07.2014	Utkast til fagrapport	Andrea Vatsvåg, Arnulf Østerdal og Randi osen	Kjetil Mork	Gro Dyrnes
2	31.08.2014	Endelig fagrapport	Andrea Vatsvåg, Arnulf Østerdal og Randi Osen	Kjetil Mork	Gro Dyrnes
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

blir visuelt påvirket av tiltaket. Det er et betydelig antall kulturminner som blir eksponert men graden av visuell eksponering er varierende. Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner inne i planområdet men det lite til middels potensial for funn av slike i planområdet.

I hovedsak er det områdene ved Byglandsfjorden, støls- og gardsområdene i heiområdene og Tovdalsvassdraget som blir visuelt berørt av vindkraftverket. Det går også ferdselsveier mellom disse områdene som bør framheves slik som ferdselsveien over Austheia mellom Fyresdal og Bygland. Tovdalsvassdraget er selv i nasjonal målestokk et rikt område med veldig mange spor fra forhistorisk og historisk tid. At det rundt Straumsfjorden er gjort over 100 registreringer (alt fra enkeltfunn til faste anlegg) i Askeladden tilsier at vassdraget er svært rikt på kulturspor fra forhistorisk tid. Det reelle tallet på kulturminner er trolig langt høyere.

Heia mellom Hovatn og Fyresdal var i eldre tider viktige for området. Stølinga i området gikk gradvis ned etter krigen og er i dag marginalt i forhold til kva det en gang var. De fleste brukene på gårdene i lavlandet hadde støler i heia før, og utmarksressursene utgjorde en helt sentral del av gårdsdriften. Det ligger flere stølsvoller med eldre bygninger rundt og nær opp til planområdet. I hele heia lå det et nettverk av stier og ferdselsveier som var i jevnlig bruk. Ferdselsveien over Austheia er et godt eksempel på en slik vei. Den binder flere av stølsområdene sammen men og ferdselen mellom Bygland og Fyresdal. Her finnes og heigarden Vestre Kile. Skillet mellom gard og støl er flytende. Flere av de eldre stølsområdene har vært bebodd og oppdyrket til ulike tider. Historisk har heia og vassdragsområdene vært svært viktige områder for jakt, fiske og jernutvinning.

Brudle, eller «brudele» er en spesiell kulturminnegruppe som så langt kun er påvist i Agder og de deler av Rogaland og Telemark som grenser til Agder er ikke påvist i området, men «likkvilene» som finnes langs ferdselsveien over Austheia blir og benevnt som brudle. «Likkviler» er plasser der man stoppet og la den døde på veg til gravplassen. Disse likkvilene er fysiske markeringer med stein som lå som en ramme rundt den døde. Det finnes flere slike plasser langs vegen over Austheia.

Kulturminnene er delt inn i 15 ulike kulturmiljø som er verdivurdert. Kulturhistorisk verdi spenner fra liten til stor. De høyeste verdiene er knyttet til områdene øst og vest for vindkraftverket. Kulturmiljøer nord og sør for vindkraftverket har stort sett middels kulturhistorisk verdi.

Visuell virkning og støy er to særlig sentrale faktorer i vurderingen av konsekvenser vindkraft kan ha på kulturminner. For mange kulturminner og kulturmiljøer er plasseringen i landskapet en sentral del av opplevelsen og forståelsen av objektet. Vindturbiner er visuelt mer dominerende enn kraftledningsmaster på grunn av rotorens bevegelse. Generelt viser synlighetsanalysen for vindkraftverket at de områdene som vil se flest vindturbiner er areal innenfor tiltaksområdet, og områder øst og sør for tiltaksområdet. Landskapet gjør at gårdene nede i Åraksbø (KM 9) i stor grad ligger skjermet i ly av fjellene. Men selv her er deler av det verdifulle kulturlandskapet og gardsmiljøet eksponert for vindturbinene. En god del av kulturminnene langs Tovdalsvassdraget og spesielt området rundt Vestre Kile (KM 2) og Topsæ (KM 4) blir visuelt berørt. Dette er kulturmiljø som er av regional og trolig nasjonal betydning.

Det knyttes middels negativ konsekvens til 6 av 15 kulturmiljø rundt hele vindkraftverket. Selv ved justeringer eller redusering av antall vindmøller vil områder med kulturminner bli visuelt berørt. Vindturbinene vil være markante langs ferdselsveien over Austheia og påvirke opplevelsen av kulturminnene i Tovdalsvassdraget i vesentlig grad. Det samme gjelder Hovatn og spesielt stølsområder slik som Bleilistølen der det blir nærføring av kraftlinjer og tilkomstveger inn til vindkraftverket. Åraksbø blir berørt men i mindre grad enn kulturmiljøa lenger inn mot vindkraftverket. Verdiene her er imidlertid store så konsekvensvurderingen blir likevel middels negativ.

Samlet sett har Hovatn Aust vindkraftverk *middels negativ konsekvens* (--) for kulturminner og kulturmiljø.

Friluftsliv

Planområdene er lokalisert til en del av Setesdal Austhei som er lett tilgjengelig utfartsområde for lokalbefolkningen i Bygland kommune. Det er også noe tilstrømming av turister fra inn- og utland, men dette utgjør trolig en begrenset del av ferdselen. Planområdene og området rundt brukes primært i forbindelse med hytteliv, fiske (primært Hovatn), jakt (primært rypejakt i planområdene), samt turer til fots og på ski. Innenfor en 10 kilometers radius fra planområdene (influensområdet) finnes friluftsområder med større grad av tilrettelegging for tilreisende i form av turisthytter (DNT og private) og merkede stier i Fyresdalsheiane. Mellom Fyresdalsheiane og planområdene finner vi det vernede Tovdalsvassdraget som med villmarksprega områder og betydelige naturverdier er et viktig friluftsområde selv om bruken i dag trolig er begrenset. Vassdraget er noe brukt til padling med kajakk/kano samt sportsfiske. Alle de omtalte områdene inngår i Setesdal Austhei villreinområde hvor villreinjakt er en viktig del av friluftslivet. I Setesdalen vest for planområdene finnes en rekke utfartsområder tilknyttet vassdraget Otra, og på vestsiden av dalføret ligger Setesdalsheiene hvor et større hytteområde ved Store Reiårsvatn med betydelig grad av tilrettelegging ligger innenfor influensområdet.

Hovatn Aust kraftverk vil medføre størst negative konsekvenser for hytteeiere/-brukere rundt Hovatn og selve planområdene, samt de som søker uberørt natur langs Tovdalsvassdraget. De største konsekvensene er synlighet og støy. Også for de som ferdes langs de merkede DNT-stiene i Fyresdalsheiane vil kraftverket kunne ha en negativ påvirkning på landskapsopplevelsen. For de øvrige delene av influensområdet (Setesdalen, Setesdalsheiane og øvrige deler av Austheiane hvorfra kraftverket ikke blir synlig) vil utbyggingen medføre små konsekvenser. Samlet sett er konsekvensen for friluftslivet vurdert som *liten til middels negativ* (- /- -). For delområdene som ligger nærmest planområdet er konsekvensene imidlertid noe større.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Forord.....	12
2	Utbyggingsplanene	13
2.1	Beliggenhet	13
2.2	Vindkraftverket	13
2.3	Infrastruktur.....	14
2.4	Nettilknytning	17
2.5	Transport	17
3	Overordnet metodikk	18
3.1	Datagrunnlag/-kvalitet.....	18
3.2	Vurdering av verdier og konsekvenser	18
3.3	Tiltakets influensområde	19
4	Landskap	21
4.1	KU-programmet.....	21
4.2	Avgrensing mot andre fagtema	22
4.2.1	Kulturminner og kulturmiljø	22
4.2.2	Biologisk mangfold.....	22
4.2.3	Friluftsliv	22
4.2.4	Reiseliv	22
4.3	Begreper og definisjoner	22
4.3.1	Landskap	22
4.3.2	Landskapsbilde.....	23
4.3.3	Landskapskarakter	23
4.3.4	Tiltaksområdet	23
4.3.5	Utredningsområdet	23
4.3.6	Influensområdet	24
4.4	Vindkraftverks synlighet	24
4.5	Vindturbinenes påvirkning på landskapskarakteren.....	27
4.6	Metode	27
4.6.1	Datagrunnlag og -kvalitet.....	27
4.6.2	Verdi og konsekvensvurderinger	27
4.7	Områdebeskrivelse og verdivurdering.....	33
4.7.1	Planstatus	33
4.7.2	Landskapets hovedkarakter	33
4.7.3	Delområder	37
4.7.4	Delområde innenfor kategori A Fjord – og elvedrag	38
4.7.5	Delområde innenfor kategori B Skogåser – og daler	43
4.7.6	Delområde innenfor kategori C Lavfjellslandskap.....	57
4.7.7	Verdivurdering	67
4.8	Mulige konsekvenser	73
4.8.1	Konsekvenser for de ulike delområdene	73
4.8.2	Samlet konsekvensvurdering	81
4.9	Mulige avbøtende tiltak.....	83
4.9.1	Generelle tiltak	83
4.9.2	Spesifikke tiltak	83
4.9.3	Eksempel på forslag til tiltak og justering av konsekvensgrad	83
4.10	Oppfølgende undersøkelser	84
5	Kulturminner og kulturmiljø	85
5.1	Nasjonale, regionale og lokale mål og retningslinjer	85
5.2	Kulturminneloven og forvaltning	85
5.3	Metode	86
5.3.1	KU-programmet.....	86
5.4	Metode	87
5.4.1	Generelt	87
5.4.2	Verdi- og omfangskriterier	87
5.4.3	Definisjon av tiltaks- og influensområdet	89
5.4.4	Særskilte faktorer og hensyn ved utredning av vindkraft i forhold til kulturminner og kulturmiljø.	89
5.5	Områdebeskrivelse og verdivurdering	91
5.5.1	Oppsummering	91
5.6	Historisk utvikling og miljø.....	92

5.7	Kulturminner og verdivurdering	94
5.7.1	Generelt om kulturminner i området	94
5.7.2	Kulturminner og kulturmiljø	96
5.7.3	Kulturmiljø 1 Straumsfjorden.....	99
5.7.4	Kulturmiljø 2 Vestre Kile	103
5.7.5	Kulturmiljø 3 Grøssæ	105
5.7.6	Kulturmiljø 4 Topsæ	106
5.7.7	Kulturmiljø 5 Rekedalstjønn.....	108
5.7.8	Kulturmiljø 6 Stedjan og Hommane	109
5.7.9	Kulturmiljø 7 Øvre Årdalen	110
5.7.10	Kulturmiljø 8 Grunnevatn	111
5.7.11	Kulturmiljø 9 Åraksbø	112
5.7.12	Kulturmiljø 10 Frøysnes (gnr. 18 og 19)	118
5.7.13	Kulturmiljø 11 Store og Lille Reiårvatn	120
5.7.14	Kulturmiljø 12. Hommen og Heimstehomm	121
5.7.15	Kulturmiljø 13. Lidtveit og Haugetveit	122
5.7.16	Kulturmiljø 14 Hovatn og stølsområder.....	123
5.7.17	Kulturmiljø 15. Ferdselsvegen over Austheia med stølsområder	129
5.8	Andre kulturminner i influensområdet	134
5.9	Mulige konsekvenser	134
5.9.1	0-alternativet	134
5.9.2	Bygging av Hovatn Aust vindkraftverk	134
5.10	Mulige avbøtende tiltak.....	137
5.11	Oppfølgende undersøkelser	138
6	Friluftsliv.....	139
6.1	Innledning og metode.....	139
6.1.1	Begreper og definisjoner	139
6.2	Metode	139
6.2.1	KU-programmet	139
6.2.2	Datagrunnlag og –kvalitet.....	140
6.2.3	Verdi- og omfangskriterier	140
6.3	Planområdets status i offentlige planer.....	142
6.3.1	Kommunale og regionale planer.....	142
6.3.2	Nasjonale verneplaner	144
6.4	Områdebeskrivelse og verdivurdering.....	144
6.4.1	Innledning	144
6.4.2	Turisthytter og merkede turløyper/stier i Austheiane og Setesdalsheiane	148
6.4.3	Privat fritidsbebyggelse innenfor 20 km influensområde	151
6.4.4	Austheiane mellom Tovdalsvassdraget og Jordalsbø.....	153
6.4.5	Fyresdalsheiane-Rukkedalen	154
6.4.6	Straumsfjorden-Årdalen	155
6.4.7	Setesdalsheiane mellom Tveit og Skårnedal.....	156
6.4.8	Setesdalen mellom Byglandsfjorden og Tveit	157
6.4.9	Alternative områder	158
6.4.10	Oppsummering	158
6.5	Mulige konsekvenser	160
6.5.1	Innledning	160
6.5.2	0-alternativet	163
6.5.3	Bygging av Hovatn Aust vindkraftverk	164
6.5.4	Støy	167
6.5.5	Skyggekast	169
6.5.6	Ising og iskast	172
6.5.7	Mulig påvirkning på jakt og fiske	173
6.5.8	Endret tilkomst til planområdet.....	173
6.5.9	Tilgang på alternative friluftsområder	173
6.5.10	Oppsummering	174
6.6	Mulige avbøtende tiltak.....	175
6.7	Oppfølgende undersøkelser	176
7	Oppsummering av konsekvenser	176

BILDER/FIGURER

Figur 1. Prosjektets beliggenhet.	13
Figur 2. Vestas V112 turbiner i et australsk landskap. Et internt nettverk av vegger og jordkabler legges mellom turbinene og trafo/driftsbygning sentralt i planområdet. Kilde: Vestas.....	14
Figur 3. Oversikt over utbyggingsplanene.	15
Figur 4. Smøla vindkraftverk med internveger og vindturbiner. Vegene som bygges i forbindelse med vindkraftverk har grusdekke og normalt en bredde på ca. 5 m pluss evt fyllinger/skjæringer. Adkomst- og internvegene på Hovatn Aust vindkraftverk vil også kunne brukes av grunneierne i forbindelse med tilsyn med beitedyr o.l.	16
Figur 5. Mastebilder for omsøkt 132 kV linje. 132 kV mastene vil normalt ha en høyde på 12-18 m og en faseavstand på 4,5 m (total bredde på 9 m).....	16
Figur 6. Rettighetsbelter langs omsøkt 132 kV kraftlinje.	17
Figur 7. Konsekvensvifte (Statens vegvesen, 2006).....	19
Figur 8. Oversikt over prosjektets plan- og influensområde.	20
Figur 9. Oversikt over tiltakets teoretiske synlighet innenfor influensområdet (20 km). Synlighetsberegningene er gjort på bakgrunn av topografiske forhold, og ikke tar hensyn til sikthindre som bygninger, vegetasjon, osv.	25
Figur 10. Oversikt over tiltakets teoretiske synlighet innenfor utredningsområdet (10 km).....	26
Figur 11. Faseinndeling.	28
Figur 12. Landskapsregioner. Kilde: Norsk institutt for Skog og Landskap.....	34
Figur 13. Inndeling i delområder/landskapsrom.	35
Figur 14. Åraksfjorden, sett fra innerst i nord, ved Fossli. Bratte fjellsider kan sees rundt fjorden. I høyre bildekant er Reiårsfossen.....	39
Figur 15. Det er hovedsakelig barskog i delområdet, men med innslag av løvskog.....	40
Figur 16. Åraksbø.....	40
Figur 17. Stabburet/loftet i høyre bildekant er Aust-Agders eldste bygning og ligger i Åraksbø.	41
Figur 18. Vannkraftutbygging ved Hovatn. Hytter i bakgrunnen. Kraftlinje krysser området langs den sørvestre siden av Hovatn.	45
Figur 19. Store kraftlinjer langs den sørvestre siden av Hovatn.....	46
Figur 20. Hytteområdet i nord ved Hovatn.	46
Figur 21. Store jordbruksområder og bar – og blandingsskog i Litveit.	48
Figur 22. Mjåvatn og Straumsfjorden er brukt til blant annet kano – og kajakkpadling. Bildet viser Mjåvatn.	50
Figur 23. Straumsfjordstemmen.....	51
Figur 24. Spesielle geologiske formasjoner i Straumsfjorden.	51
Figur 25. Reiskæven.....	62
Figur 26. Gnuldrehei.	63
Figur 27. Verdikart for utredningsområdet.	66
Figur 28. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra Åraksbø (fotomontasje).	74
Figur 29. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra Frøysnes (fotomontasje).	75
Figur 30. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra sørsiden av Store Reiårsvatn (fotomontasje). Bildet er tatt fra toppen av en bjørk (5-6 m over bakken), siden vannet er omkranset av tett skog. Vindkraftverket vil ikke være synlig fra hyttefeltet på nordsida av vannet grunnet topografiske forhold og tett vegetasjon (skog).	76
Figur 31. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra hyttefeltet i sørenden av Hovatn (fotomontasje).	77
Figur 32. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra nordenden av Hovatn (fotomontasje).	77
Figur 33. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra kulturlandskapet ved Litveit (fotomontasje).....	78
Figur 34. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra Straumsfjordstemmen i Straumsfjorden (fotomontasje).	79
Figur 35. Ruiner på Bleilistøl. Forfallet i bygningsmasse i stølsområdene er stort. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	95
Figur 36. Loft i Åraksbø. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	95
Figur 37. Driftsløi (ID: 159507) er lagt inn i Askeladden men som et uavklart objekt.....	97

Figur 38. Varde nord i planområdet. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult	97
Figur 39. Kulturminner /-miljø i og rundt planområdet. Et større kart (A3) er lagt ved bakerst i rapporten.	98
Figur 40. Straumfjordsdammen, deler av planområdet kan skimtes i bakgrunnen. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	100
Figur 41. Lafta stølshus / hytte ved Norgardsundet. Ikke SEFRAK-registrert. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult	101
Figur 42. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 1 Straumfjorden. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	102
Figur 43. Oversikt over kulturminnene i Kulturmiljø 2 Vestre Kile. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	104
Figur 44. Vestre Kile. Foto: Eirik Mykland.....	104
Figur 45. Oversikt over kulturminnene i Kulturmiljø 3 Grøssæ. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	105
Figur 46. Stokkebåten som ble funnet i Topsæ	106
Figur 47. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 4 Topsæ. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.....	107
Figur 48. Oversikt over kulturmiljø 5 Rekedalstjønn. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	108
Figur 49. Oversikt over kulturmiljø 6 Stedjan og Hommane. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	109
Figur 50. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 7 Øvre Årdalen. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	110
Figur 51. Godt bevart stølshus ved Grunnevatn, men flere av de registrerte SEFRAK-bygningene er nå vekk. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	111
Figur 52. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 8 Grunnevatn. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	112
Figur 53. Kirken ble bygget der Gunnufshaugen lå. Stedet er sentralt og med stor utsikt over fjorden. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.	113
Figur 54. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 9 Åraksbø. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	114
Figur 55. Haugenloftet slik det framstår i dag. Utbedring av loftet pågår. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult	115
Figur 56. Våningshus og loft på søndre haugen. Godt eksempel på godt bevart bygningsmiljø. Veggen er den gamle bygdeveggen. Legg merke til gjengroinga av innmarka i overkant av bildet. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult	115
Figur 57. Åraksbø sett fra Gakkestad. Haugloftet er godt synlig nesten midt i bildet, tett ved bygdeveggen. Foto Arnulf Østerdal, Multiconsult	116
Figur 58. Haugloftet er et av de best bevarte og minst ombygde lofta i Norge. Illustrasjoner fra postkort uten rettighetsbeskyttelse.	116
Figur 59. Haugloftet er et av de best bevarte og minst ombygde lofta i Norge. Illustrasjoner fra postkort uten rettighetsbeskyttelse.	117
Figur 60. Gården Nordenå med innmark på begge sider av veggen til Hovvatn / Årdal. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	117
Figur 61. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 10 Frøysnes. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.....	118
Figur 62. Gravfunn (Askeladden ID:70356) fra Frøysnes. Datering: Vikingtid. Kilde: http://www.musit.uio.no/webtjenester/bilder/web_hent_bilde.php?id=7399505&type=jpeg	119
Figur 63. Tunet på Nedgarden, Frøysnes er av de mest verdifulle på Frøysnes. Loftet er fredet av Riksantikvaren.Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult	119
Figur 64. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 11Store og Lille Reiårvatn. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	120
Figur 65. Oversikt over kulturminnene i Kulturmiljø 12. Hommen og Heimstehomm. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	121
Figur 66. Tunet på Haugetveit med Buret fra tidlig 1600-tall. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	122
Figur 67. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 13 Lidtveit og Haugetveit. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	123
Figur 68. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 14 Hovvatn og stølsområder. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	124
Figur 69. Utsyn over Hovvatn fra høydedrag mellom Buheii og Reiskæven ca ved mastepunkt og mot (fra venstre) vest til nord-nordvest.Hillesgrø er et stølsområde med ruiner og stående bygg. De automatisk freda kulturminnene er jernvinneanlegg eller rester etter slike. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	125
Figur 70. På Røynestøl er den eldre registrerte stølsbygningen erstattet av hytte. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	125

Figur 71. Liastøl med stølsvollen i bakgrunnen, bildet er tatt mot øst. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	126
Figur 72. Laft med inskripsjoner på Liastøl. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	126
Figur 73. Stølsruin nord for Grostøylidalen sørøst for Gnuldrehei. Foto: Jørn Stave, Multiconsult.....	127
Figur 74. Det vestre stølshuset på Bleilistølen. Bildet er tatt mot sør-øst. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult	128
Figur 75. Bleilistølen. Panoramabildet. Utsyn fra vest-nordvest til øst. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	128
Figur 76. Ruinen lengst nordøst på Bleilistølen. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	129
Figur 77. Austadvegen er del av en gammel ferdselsveg mellom Fyresdal og Bygland. Etter Vollen 2005:753.	129
Figur 78. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 15 ferdselsvegen over Austheia og stølsområder. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.	130
Figur 79. «Likkvile» ved Stean, Austadheia. Likkvila ligger på Berg langs ferdselsvegen. Bildet er tatt mot øst. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	131
Figur 80. Likkvile ved Brulevatn. Bildet er tatt mot øst. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.	131
Figur 81. Ferdselsvegen over Austheia vest for Gamlestøylen. Her er fremdeles veien ganske synlig. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult	132
Figur 82. Den vestre tufta av til saman tre støstufter på Gamlestøylen. Bildet er tatt mot sør – mot vindkraftverket. Fleire av stølstuftene med rester av laft har inskripsjoner og «krot». Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.	133
Figur 83. Inskripsjoner på laftet på utsiden av ruinen. Det er og inskripsjoner på innsiden. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.....	133
Figur 84. Kulturmiljøer vs tiltakets teoretiske synlighet. Se også Vedlegg 3.	135
Figur 86. Kommuneplanens arealdel (t.v.) og Heiplanen (t.h.). Skravuren i førstnevnte viser vassdragsvern. I sistnevnte viser grønt «Hensynssone villrein», mens grått viser «hensynssone bygdeutvikling».	142
Figur 87. Områder som er vernet iht. naturmangfoldloven og verneplan for vassdrag.....	143
Figur 88. Planområdets beliggenhet i forhold til turområder. Avgrensningen av Austheiane er ihht. www.ut.no . Private hytter med DNT-rabatt er vist som DNT-hytter her og for øvrig i rapporten.....	146
Figur 89. Delområder innenfor 10 km influensområde.....	147
Figur 90. Stier og DNT-hytter innenfor et 20 km influensområde.....	150
Figur 91. Fritidsbebyggelse innenfor 20 km radius fra Hovatn Aust vindkraftverk.	152
Figur 92. Mulige endringer i brukstype- og omfang som følge av en utbygging i et friluftslivsområde.....	161
Figur 93. Folks oppfatning av vindturbiners utseende. Figuren er basert på intervjuundersøkelser av 525 personer på Atlanterhavsveien i 2005. Kilde: Multiconsult og Miljøfaglig Utredning.....	162
Figur 94. Folks oppfatning av et vindkraftverk (Havsul IV) sin påvirkning på landskap og landskaps-opplevelse. Figuren er basert på intervjuundersøkelser av 525 personer på Atlanterhavsveien i 2005. Kilde: Multiconsult og Miljøfaglig Utredning.....	162
Figur 95. Utsnitt fra heiplanen. Det meste av influensområdet til Hovatn Aust vindkraftverk er <i>Hensynssone for bygdeutvikling (grått), nasjonalt villreinområde (grønt) og villreinområde (gult)</i>	164
Figur 96. Kraftverkets synlighet fra de ulike delområdene.	166
Figur 97. Støy fra vindturbiner sammenlignet med andre kjente støykilder. Kilde: Miljødirektoratet.....	167
Figur 98. Støypåvirkning på friluftsområder.....	168
Figur 99. Skyggekast fra en vindturbin på Smøla.....	169
Figur 100. Skyggekast innenfor friluftsområder.	171
Figur 101. Iskast fra rotorbladene utgjør en potensiell risiko for folk som ferdes nærmere enn ca. 200 m fra turbinene.	172

TABELLER

Tabell 1. Klassifisering av datakvalitet.....	18
Tabell 2. Hvordan man oppfatter vindkraftverket er avhengig av disse faktorene.....	27
Tabell 3. Sjekkliste for beskrivelse av landskapskarakter.....	29
Tabell 4. Skjema til bruk ved vurdering av verdi for det enkelte delområde.....	30
Tabell 5. Verdikategorier.....	30
Tabell 6. Kriterier for vurdering av tiltakets påvirkning på landskapskarakteren.....	31
Tabell 7. Klassifisering av konsekvenser.....	32
Tabell 8. Oppsett for oppsummering av konsekvenser for landskap.....	33
Tabell 9. Oppsummering av konsekvenser for landskapskarakter for de ulike alternativene for vindkraftverket.....	81
Tabell 10. Verdikriterier for temaet kulturminner/kulturmiljø. Kilde: Statens vegvesen (2006).	88
Tabell 11. Omfangskriterier for temaet kulturminner/kulturmiljø. Kilde: Statens vegvesen (2006).	89
Tabell 12. Verdivurdering for kulturminner og kulturmiljø.	91
Tabell 13. Tidstabell med perioder og dateringer (etter Indrelid, 2009).	92
Tabell 14. Liste over kulturmiljø omtalt i teksten.....	96
Tabell 15. Omfangs- og konsekvensvurdering for kulturminner og kulturmiljø.	136
Tabell 16. Verdikriterier for temaet friluftsliv. Kilde: DN-håndbok 18-2001.	140
Tabell 17. Omfangskriterier for friluftsliv. Kilde: DN-håndbok 18-2001.....	141
Tabell 18. Beskrivelse av naturreservater innenfor 20 km radius fra planområdet.....	144
Tabell 19. Besøkstall på DNT-hyttene i Austheiane i perioden 2011-2013. Hytter innenfor 20 km fra planområdet er uthevet med oransje farge. Besøkstall for Bjørnevasshytta er vist i tabell 20.	149
Tabell 20. Gjestedøgn på DNT Sørs hytter i Setesdalsheiane og Austheiane i perioden 2011-2013. Tømmerstø ligger ved kysten. Kun Tjønndalen ligger innenfor 20 kilometers radius fra planområdet.	151
Tabell 21. Verdivurdering av de ulike friluftsområdene.....	158
Tabell 22. Viktige mål for friluftslivet innenfor 20 kilometer som i følge teoretisk synlighetskart får innsyn til planområdet.	159
Tabell 23. Omfangs- og konsekvensvurdering for friluftsliv.....	174
Tabell 24. Oppsummering av konsekvensvurderingene på de ulike fagområdene.	176

VEDLEGG

- Vedlegg 1.** Fotomontasjer (A3)
- Vedlegg 2.** Kulturminner (A3)
- Vedlegg 3.** Kulturminner vs teoretisk synlighet (A3)
- Vedlegg 4.** Kulturminner (tabeller)

1 Forord

Bygging av vindkraftverk med en installert effekt på over 10 MW skal i henhold til plan- og bygningslovens § 14-2 og tilhørende forskrift av 01.04.2005 alltid konsekvensutredes. Hensikten med en slik konsekvensutredning er å sørge for at hensynet til miljø, naturressurser og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltaket, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket kan gjennomføres.

På oppdrag fra Hovatn Aust Vindkraft AS har Multiconsult AS utarbeidet en konsekvensutredning for temaene landskap, kulturminner/kulturmiljø og friluftsliv. Disse temaene er behandlet sammen, siden konsekvensene i stor grad er knyttet opp mot visuell påvirkning på natur- og kulturlandskapet. Denne rapporten skal sammen med de øvrige fagrapportene tjene som grunnlag for ansvarlige myndigheter (NVE og OED) når de skal fatte en beslutning på om det skal gis konsesjon, og eventuelt på hvilke vilkår. Rapportene skal også bidra til en best mulig utforming og lokalisering av anlegget dersom prosjektet blir realisert. Andrea Vatsvåg har vært fagansvarlig for landskap, mens Arnulf Østerdal og Randi Osen har vært fagansvarlige for henholdsvis kulturminner/kulturmiljø og friluftsliv. Gudmund Sydness har vært prosjektleder for Hovatn Aust Vindkraft AS.

Vi vil takke de som har hjulpet til med å fremskaffe nødvendige opplysninger.

Alle fotografier, kartfigurer og illustrasjoner er utarbeidet av Multiconsult om ikke annet vises.

Oslo, august 2014

2 Utbyggingsplanene

2.1 Beliggenhet

Hovatn Aust Vindkraft AS har søkt om konsesjon for bygging og drift av et vindkraftverk i fjellområdet mellom Bygland (Aust-Agder) og Fyresdal (Telemark). Figuren under viser prosjektets beliggenhet i regionen.



Figur 1. Prosjektets beliggenhet.

2.2 Vindkraftverket

Planområdet for vindkraftverket dekker et areal på 9,1 km², og ligger i fjellområdet øst for Hovatn i Bygland kommune. Området ligger ca. 900 – 950 m.o.h., og består i hovedsak av bart fjell, rabbehei og en del mindre vann/tjern. Det er ingen fritidsboliger eller fast bosetning innenfor planområdet, men det ligger flere støler i nærområdet. Det er heller ingen skogsveger eller annen infrastruktur i dette området.

Hovatn Aust vindkraftverk er planlagt med en total installert effekt på inntil 130 MW. Eksempellayouten som er vist i figur 3 består av 37 stk Vestas V112 vindturbiner, som hver har en effekt på 3,3 MW. Samlet installert effekt blir i dette tilfelle 122,1 MW.

Det er viktig å presisere at utbygger søker om konsesjon for bygging av et vindkraftverk på inntil 130 MW innenfor det angitte planområdet, men at type, antall og lokalisering av vindturbiner og annen infrastruktur ikke vil bli fastsatt før etter et eventuelt positivt konsesjonsvedtak. Det vil da bli gjennomført detaljerte vindmålinger og simuleringer som vil ligge til grunn for detaljutformingen av

vindkraftverket, noe som er avgjørende for å sikre en optimal utnyttelse av vindressursene i dette området. Den endelige utbyggingsplanen vil med andre ord kunne omfatte andre turbintyper og antall, samt andre traseer for internveger, enn det som er utredet her.



Figur 2. Vestas V112 turbiner i et australsk landskap. Et internt nettverk av veger og jordkabler legges mellom turbinene og trafo/driftsbygning sentralt i planområdet. Kilde: Vestas.

Det er ikke gjennomført vindmålinger innenfor planområdet, men beregninger utført av Nordisk Vindkraft antyder en midlere vindhastighet gjennom året på 7,5 - 8,0 m/s i navhøyden til de aktuelle turbinene (94 m). En utbygging med 37 stk Vestas V112 turbiner vil gi en årlig middelproduksjon på ca. 295 GWh.

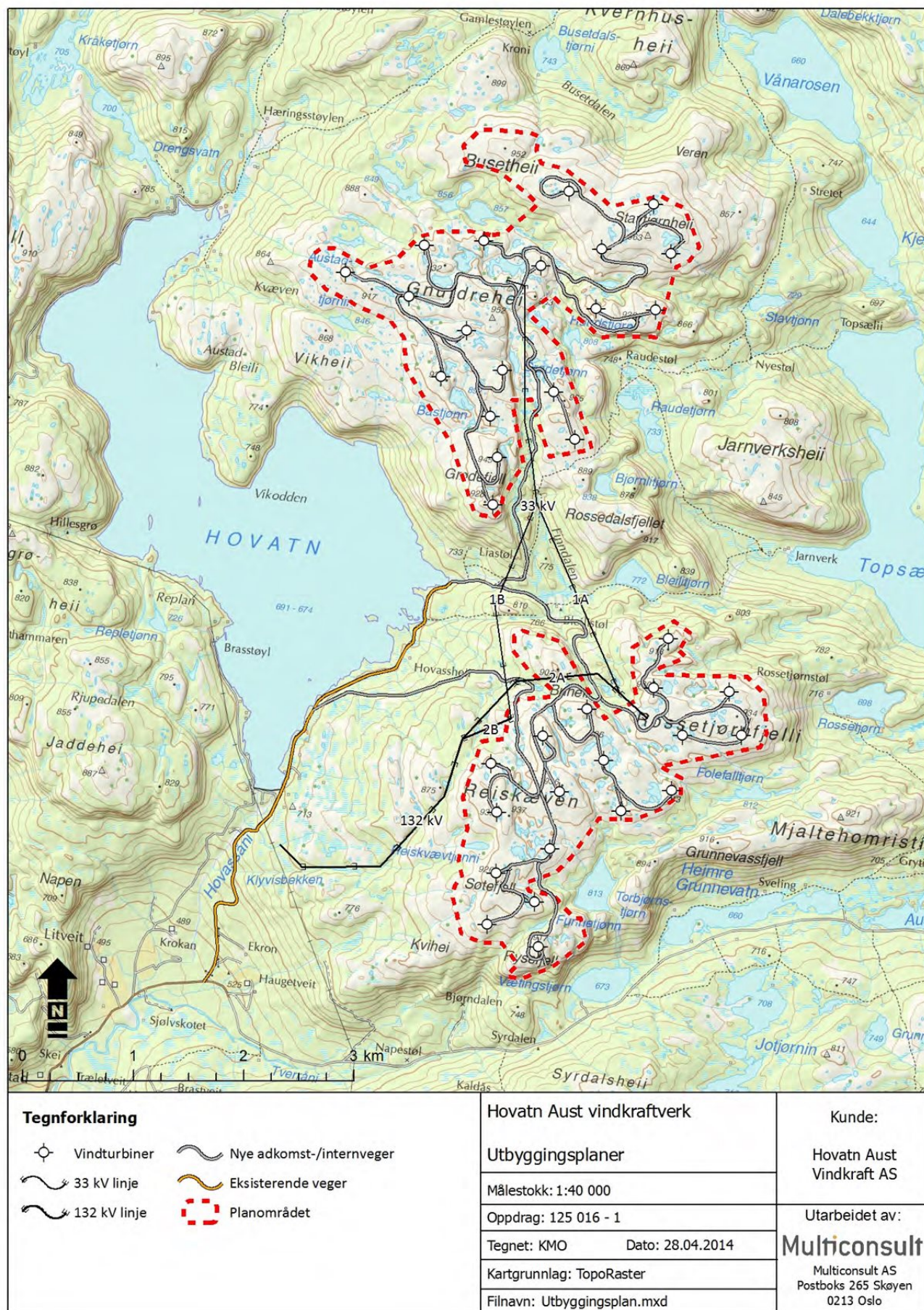
2.3 Infrastruktur

I forbindelse med utbyggingen må det bygges ca. 4,4 km med ny adkomstveg til planområdet, samt ca. 31,5 km med nye internveger frem til turbinpunktene.

Alle veger vil være gruslagt, være dimensjonert for 12 tonns akseltrykk og bli opparbeidet med kjørebredde på 5 meter (grøfter, fyllinger og skjæringer kommer i tillegg).

Ved hver vindturbin opparbeides det en oppstillings-/montasjeplass på ca. 800 m² for plassering av kran og annet anleggsutstyr. Disse montasjeplassene vil være permanente og vil også brukes i forbindelse med service/vedlikehold, etc.

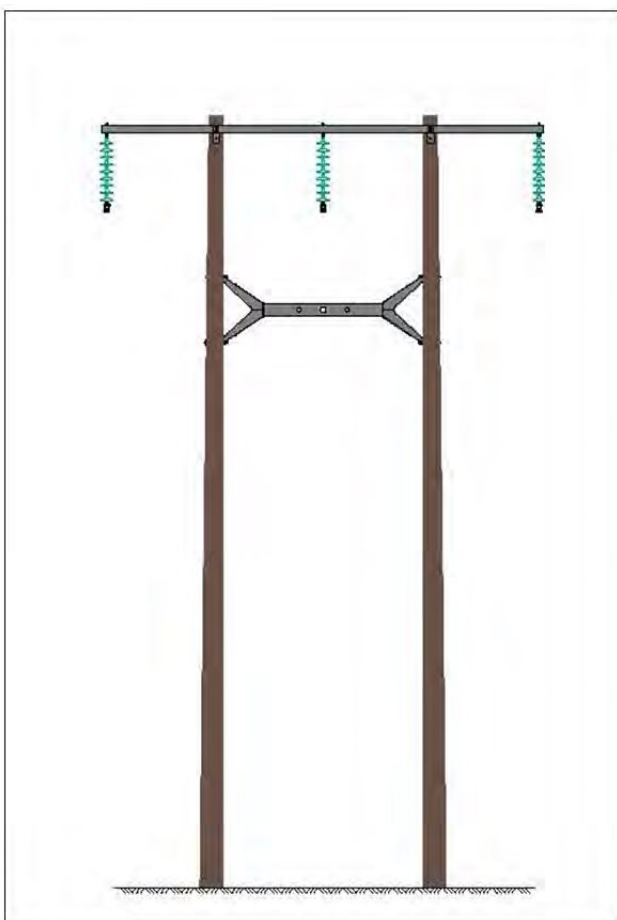
I tilknytning til vindkraftverket skal det oppføres et bygg som skal huse transformatorstasjon med koblingsanlegg, bryterfelt og øvrige tekniske installasjoner samt lokaler for servicefunksjoner. Bygget blir totalt på ca. 400 m² inkl. transformatorstasjonen. Servicedelen av bygget blir på ca. 200 m² og vil bl.a. inneholde kontrollrom, verksted/lager, garasje, oppholdsrom og garderober med sanitæranlegg.



Figur 3. Oversikt over utbyggingsplanene.



Figur 4. Smøla vindkraftverk med internveger og vindturbiner. Vegene som bygges i forbindelse med vindkraftverk har grusdekke og normalt en bredde på ca. 5 m pluss evt fyllinger/skjæringer. Adkomst- og internvegene på Hovatn Aust vindkraftverk vil også kunne brukes av grunneierne i forbindelse med tilsyn med beitedyr o.l.



Figur 5. Mastebilder for omsøkt 132 kV linje. 132 kV mastene vil normalt ha en høyde på 12-18 m og en faseavstand på 4,5 m (total bredde på 9 m).

2.4 Nettilknytning

Det vil bli lagt jordkabler (33 kV) fra hver enkelt vindturbin og frem til et felles tilkoblingspunkt (det nordre delområdet) og ny transformatorstasjon (det søndre delområdet). Disse kablene legges nedgravd i grøft langs internvegene.

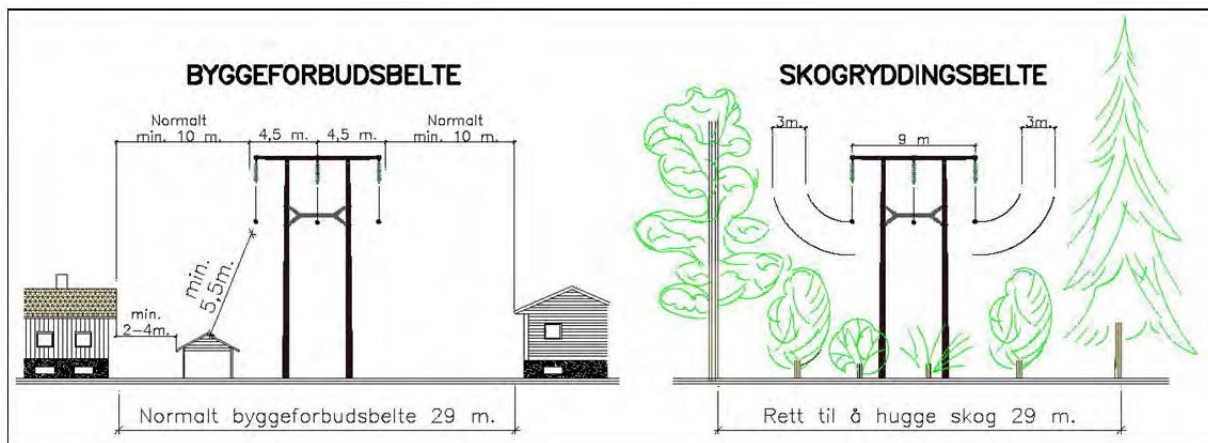
Transformatorstasjonen, som det foreligger to alternative lokaliseringer for i det søndre delområdet, opptransformerer deretter strømmen fra vindturbinene fra 33 kV til 132 kV.

Fra tilkoblingspunktet i det nordre delområdet bygges det en ny 33 kV kraftlinje ned til planlagt transformatorstasjon i det søndre delområdet. Linja vil bli ca. 4,2 - 4,3 km lang. Fra det søndre delområdet bygges en ny 132 kV kraftlinje frem til tilknytningspunkt ved Hovassdammen. Denne linja vil bli 2,9 – 4,4 km lang, avhengig av transformatorstasjonens beliggenhet.

Den nye 132 kV linja vil bygget med 132 kV portalmaster (se figur 5). Mastene vil typisk være 12- 18 m høye. Faseavstanden vil typisk være 4,5 m, og følgelig er avstand ytterfase – ytterfase på 9 m. De fleste mastene vil ha to stolper, mens det i noen tilfeller (vinkler og avspenning) kan bli brukt fire stolper. Med dagens situasjon vil trolig bruk av trestolper i mastene være hensiktsmessig både for kostnader og størrelse på inngrep. Imidlertid kan utvikling i byggeteknikk, entreprenørmarked og produkter medføre at komposittmaster kan være rimeligere på gjennomføringstidspunktet.

Langs ledningen skal ledningseier anskaffe rett til å hugge skog som kan være en risiko for ledningen. Ledningseier skal også ha rett til å nekte oppføring av nye bygninger inntil ledningen. Disse rettighetsbeltene vil normal strekke seg 10 m til siden fra ytterfasene på ledningen (se figur 6).

De nye kraftlinjene båndlegger dermed et belte med 29 meters bredde langs hele ledningen. Totalt båndlagt areal for de nye 132 kV linjene blir da ca. 0,24 km².



Figur 6. Rettighetsbelter langs omsøkt 132 kV kraftlinje.

2.5 Transport

Vindturbinene vil normalt ankomme fra produsenten til et kaianlegg i rimelig nærhet av vindparken. Havneanlegg i Kristiansandsområdet er i utgangspunktet det mest aktuelle.

Transporten videre vil deretter kunne foretas ved hjelp av spesialkjøretøyer på det eksisterende riksveinettet i Aust- og Vest-Agder frem til adkomstveien til vindparken.

Øvrig utstyr som skal benyttes i parken (mobilkraner m.v.) vil også kunne fraktes frem til området via riksveinettet.

Det kan foreligge behov for enkelte oppgraderinger og justeringer av plattformer i forbindelse med jernbanetransport. Det kan også foreligge behov for justering av veitraseer, veibredde, svingradius i eksisterende svinger m.v. enkelte steder i riksveinettet samt på fylkes- og kommuneveinettet for at turbinutstyret skal kunne transporteres. Tiltakshaver vil utføre nærmere undersøkelser i forbindelse med detaljprosjekteringen av vindkraftverket.

3 Overordnet metodikk

Utredningsprogrammet, fastsatt av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) den 10. september 2013, har gitt retningslinjene for den konsekvensutredningen som nå foreligger. Utredningsprogrammet er i sin helhet gjengitt bakerst i denne rapporten (Vedlegg 1).

3.1 Datagrunnlag/-kvalitet

Under hvert tema/fagområde er det gitt en kort beskrivelse av hvilke datakilder som ligger til grunn for områdebeskrivelsen og verdivurderingen. Det er også gjort en vurdering av hvor godt dette datagrunnlaget er. Desto bedre datagrunnlaget/-kvaliteten er, desto mindre usikkerhet er det knyttet til omfangs- og konsekvensvurderingene. Datagrunnlaget blir klassifisert i fire grupper:

Tabell 1. Klassifisering av datakvalitet.

Klasse	Beskrivelse
1	Svært godt datagrunnlag
2	Godt datagrunnlag
3	Middels godt datagrunnlag
4	Mindre tilfredsstillende datagrunnlag

3.2 Vurdering av verdier og konsekvenser

Denne konsekvensutredningen er basert på en "standardisert" og systematisk tre-trinns prosedyre for å gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger mer objektive, lettere å forstå og lettere å etterprøve (Statens Vegvesen 2006).

Det første steget i konsekvensvurderingene er å beskrive og vurdere området sine karaktertrekk og verdier innenfor de ulike temaene/fagområdene. Verdien blir fastsatt langs en skala som spenner fra *liten verdi* til *stor verdi* (se eksemplet under). Verdikriteriene som er benyttet i denne utredningen er angitt innledningsvis under hvert tema/fagområde.

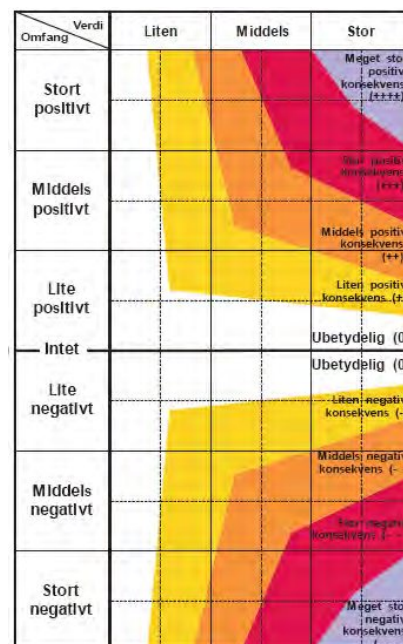
Verdivurdering		
<i>Liten</i>	<i>Middels</i>	<i>Stor</i>
-----	-----	-----
	▲	

Trinn 2 består i å beskrive og vurdere utbyggingens omfang/virkning. Tiltakets omfang/virkning blir vurdert både i tid og rom og ut fra sannsynligheten for at virkningen skal oppstå. Omfanget blir vurdert både for den kortsiktige anleggsfasen og den langsiktige driftsfasen, og langs en skala fra *stort negativt omfang* til *stort positivt omfang* (se eksemplet under). Omfangskriteriene som er benyttet i denne utredningen er angitt innledningsvis under hvert tema/fagområde.

Fase	Omfang/virkning				
	Stort neg.	Middels neg.	Lite / intet	Middels pos.	Stort pos.
Anleggsfasen					
Driftsfasen					

Det tredje og siste trinnet i konsekvensvurderingene består i å kombinere verdien av området og utbyggingens omfang/virkning for å få den samlede konsekvensvurderingen. Denne sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra *svært stor negativ konsekvens* til *svært stor positiv konsekvens* (se figuren til høyre). De ulike konsekvenskategoriene er illustrert ved å benytte symbolene "+" og "-".

Hovedpoenget med å strukturere vurderingen av konsekvenser på denne måten, er få fram en nyansert og presis presentasjon av konsekvensene av et tiltak. Dette vil også gi en rangering av konsekvensene etter deres viktighet. En slik rangering kan på samme tid fungere som en prioriteringsliste for hvor man bør sette inn ressursene i forhold til avbøtende tiltak og overvåkning.



Figur 7. Konsekvensvifte (Statens vegvesen, 2006).

3.3 Tiltakets influensområde

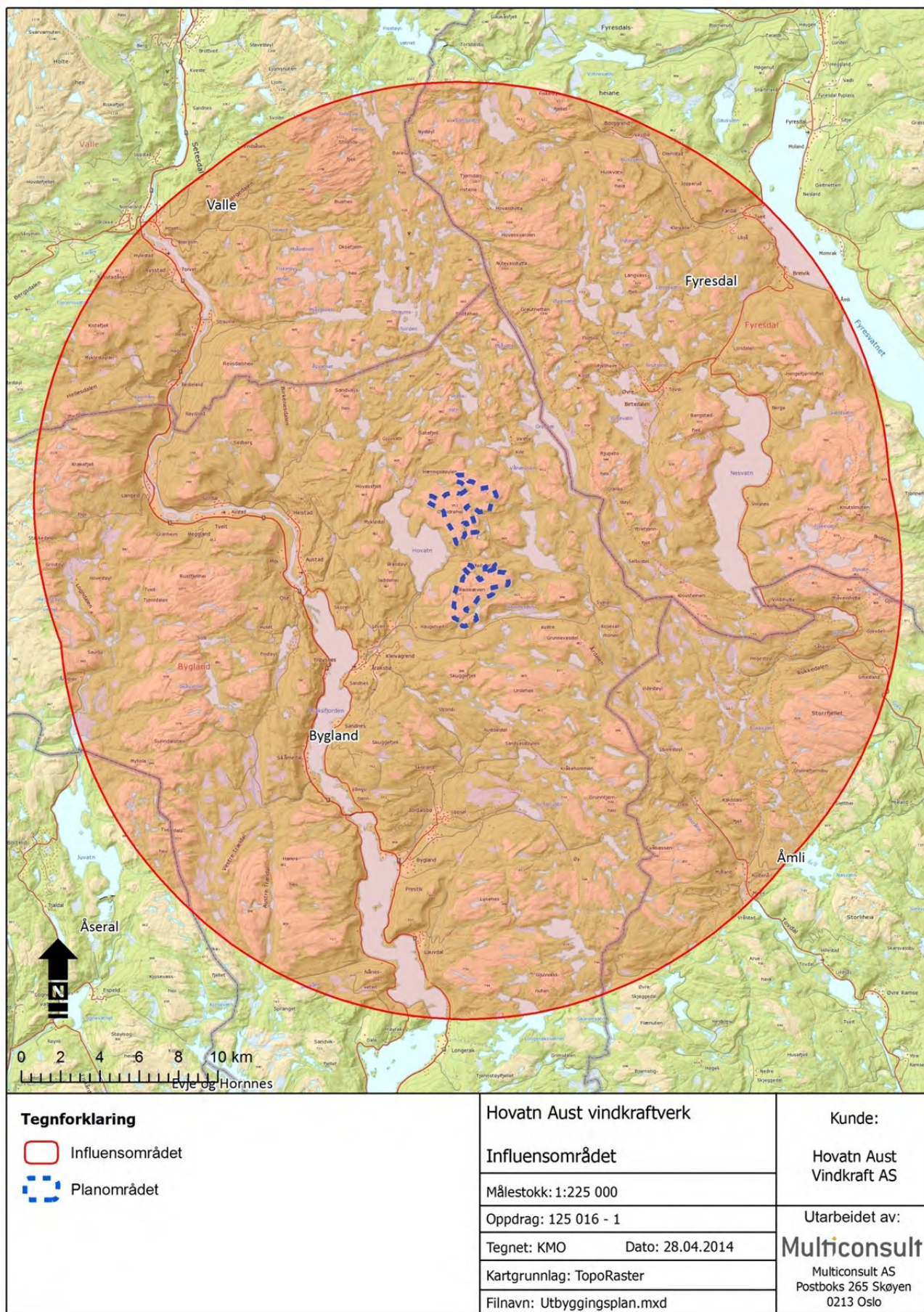
Influensområdet omfatter tiltaksområdet og en sone rundt dette området der man kan forvente enten visuelle effekter, støy eller skyggekast ved en eventuell utbygging. Denne sonen inkluderer bl.a. områder som berøres av fjernvirkningen av vindturbinene og kraftlinjen.

Størrelsen på influensområdet vil avhenge av synligheten til tiltaket, som igjen er avhengig av en rekke faktorer:

- Terrengform og landskapsrom
- Standpunkt og avstand
- Lysforhold, årstider og vær
- Bakgrunn – kontrast eller silhuettvirkning
- Fargesetting
- Vegetasjon

I denne rapporten er grensen for influensområdet satt til 20 km fra vindkraftverket. Er avstanden større enn 20 km vurderes den visuelle virkningen som såpass liten at det ikke har vesentlig betydning for landskapsbildet eller øvrige interesser.

Influensområdet er vist i figur 8.



Figur 8. Oversikt over prosjektets plan- og influensområde.

4 Landskap



4.1 KU-programmet

Det fastsatte utredningsprogrammet fra NVE, datert 18. juni 2012, sier følgende om temaet som behandles i dette kapitlet:

Landskap

- *Landskapet og landskapsverdiene i planområdet og tilgrensende områder skal beskrives, og tiltakets virkninger for landskapsverdiene skal vurderes.*
- *Tiltakets visuelle virkninger for omkringliggende landskap skal beskrives og vurderes.*
- *Det skal utarbeides et teoretisk synlighetskart som viser vindkraftverkets synlighet inntil 20km fra planområdet.*
- *Vindkraftverket skal visualiseres fra representative steder; eksempelvis fra bebyggelse, verdifulle kulturminner/kulturmiljø, vernede objekter eller områder, viktige reiselivsattraksjoner og friluftslivsområder som blir berørt av tiltaket. Visualiseringene skal også omfatte adkomst- og internveier, oppstillingsplasser, bygg og nettilknytning (med tilhørende ryddegate), der dette vurderes som hensiktsmessig. Fotostandpunktene og sikretning skal vises på et oversiktskart.*
- *Visuelle virkninger knyttet til lysmerking av vindturbiner skal vurderes kort.*

Fremgangsmåte:

Landskapet skal beskrives i henhold til "Nasjonalt referansesystem for landskap" (www.skogoglandskap.no). Beskrivelsen skal ha en detaljeringsgrad tilsvarende underregionnivå eller mer detaljert.

Ved hjelp av fotorealistiske visualiseringer skal tiltakets visuelle virkninger synliggjøres fra nær avstand (opp til ca. 2-3 km) og midlere avstand (fra ca. 3-10 km). Fotostandpunktene skal velges ut av fagutreder i samråd med berørt kommune. NVE ber også om at tiltakshaver vurderer forslag til fotostandpunkt i høringsuttalelsene i samråd med fagutreder og berørt kommune.

NVE anbefaler at det, til bruk i presentasjoner av tiltaket, lages todimensjonale videoanimasjoner som viser vindturbinene i bevegelse. Visualiseringene bør utarbeides med utgangspunkt i veilederne 5/2007 "Visualisering av planlagte vindkraftverk" Veilederen er tilgjengelige på NVEs nettsted (www.nve.no).

4.2 Avgrensing mot andre fagtema

4.2.1 Kulturminner og kulturmiljø

Kulturminner og kulturmiljøer inngår i tema landskap i den grad de representerer vesentlige forhold som inngår i landskapskarakteren, som nøkkelelementer eller strukturer og sammenhenger som preger landskapet. Kulturmiljøer og kulturminner over og under bakken fra alle perioder behandles ellers under tema *Kulturminner og kulturmiljø*.

4.2.2 Biologisk mangfold

Naturtyper, individer og bestander av plante- og dyrearter omfattes av tema landskap kun i den grad de utgjør en vesentlig del av landskapskarakteren, eksempelvis yrende fugleliv i et fuglefjell. Betydningen av biologisk mangfold i et vitenskapelig og økologisk perspektiv behandles under tema *Flora, fauna, INON og verneinteresser*.

4.2.3 Friluftsliv

Friluftsliv kan inngå i tema landskap i den grad det utgjør en vesentlig del av landskapskarakteren, eksempelvis gjennom utstrakt tilrettelegging eller spor etter intensiv bruk. Verdi- og konsekvensvurderingen for tema landskap skal imidlertid være uavhengig av bruksintensitet eller tilrettelegging/tilgjengelighet, da dette dekkes gjennom friluftslivs-utredningen.

4.2.4 Reiseliv

Reiseliv inngår i tema landskap i den grad det utgjør en vesentlig del av landskapskarakteren, eksempelvis gjennom infrastruktur og fasiliteter. Verdi- og konsekvensvurderingen for tema landskap skal imidlertid være uavhengig av bruksintensitet eller grad av utbygging/tilrettelegging for reiseliv. Dette dekkes gjennom utredningstema reiseliv.

4.3 Begreper og definisjoner

4.3.1 Landskap

Begrepet *landskap* er i denne rapporten uløselig knyttet til et konkret geografisk område, selv om alle egenskaper og betydninger ikke nødvendigvis vil være av fysisk karakter. Videre legges definisjonen i Den europeiske landskapskonvensjonen til grunn. Her blir begrepet landskap definert på følgende måte:

Landskap betyr et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkning fra og samspill mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer¹ (Nordens landskap, 2003)

I tråd med denne definisjonen omfatter landskap alle typer områder fra villmarkspregete områder, åpent hav og kyst, til jordbrukslandskap med inn- og utmark, skogsbygder, tettsteder og urbane miljøer.

Landskapet kan være viktig identitetsskaper eller ramme for opplevelser. Det er mange ulike interesser og brukergrupper knyttet til et landskap, og like mange ulike måter å oppleve landskapet. Landskapet påvirkes både av menneskelig aktivitet og av naturprosesser, og er i stadig endring. Landskapet har en egenkvalitet og det er viktig å beskrive kvalitetene i og verdiene av et landskap for å kunne forvalte det som en ressurs. I tillegg kan landskap stå overfor trusler som forringer kvalitetene dersom ingenting gjøres aktivt for å motvirke dette.

¹http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/tema/planlegging_plan-_og_bygningsloven/landskapskonvensjonen/om-konvensjonen.html?id=426182

I denne rapporten redegjøres det for landskapet som blir påvirket av utbyggingen av Hovatn Aust vindkraftverk. Kvalitetene i landskapet, trusler og dets sårbarhet og tåleevne for inngrep vurderes og beskrives.

4.3.2 Landskapsbilde

Begrepet landskapsbilde favner landskapets visuelle dimensjon og understreker betydningen av denne i folks opplevelse av landskapet og i vårt forhold til landskapskvalitet (Nordens landskap, 2003).

Landskapsbildet brukes i denne sammenhengen som en betegnelse på de visuelle og estetiske kvalitetene i landskapet. Begrepet omfatter både det åpne natur- og landbrukslandskapet og det mer bebygde landskapet.

Landskapsbildet dannes av de ulike mønstrene i landskapet med landformen/ terrengformen som ramme. Innholdet i bildet dannes av de ulike landskapselementene som vegetasjon, bebyggelse, elver og vann. Sammen danner disse mønstrene visuelle kvaliteter som synliggjøres i form av vertikale skiller, landemerker, knutepunkter, områder, skala, åpenhet, tetthet og retninger. Kombinasjon og samspill mellom mønster og enkeltelementer avgjør den visuelle og landskapsestetiske kvaliteten på området. (Statens vegvesen, 2006)

Hensikten med denne fagrapporten er å oppsummere områdets verdier og kvaliteter knyttet til landskap/landskapsbilde. Samtidig vil det planlagte prosjektets virkning på disse kvalitetene bli belyst, og det er redegjort for aktuelle tiltak som bør iverksettes for å avbøte eventuelle skader og ulemper. Denne informasjonen vil bidra til at hensynet til landskapskvalitetene innarbeides i den videre prosessen, og at man i størst mulig grad velger løsninger som tar vare på områdets kvaliteter for ettertiden.

4.3.3 Landskapskarakter

Landskapskarakter er definert på følgende måte:

Landskapskarakterer er et uttrykk for samspillet mellom et områdes naturgrunnlag, arealbruk, historiske og kulturelle innhold, og romlige og andre sansbare forhold som særpreger området og adskiller det fra omkringliggende landskap.

Fastsetting av landskapskarakter bygger på en helhetlig tolkning av landskapet slik det forstås og oppfattes, jfr. Den europeiske landskapskonvensjonen.

4.3.4 Tiltaksområdet

Tiltaksområdet omfatter alle områder som blir direkte påvirket av den planlagte utbyggingen med tilhørende aktiviteter. Dette inkluderer selve vindkraftverket, adkomstveg, kraftlinjetrase og ellers andre områder som blir fysisk påvirket.

4.3.5 Utredningsområdet

Utredningsområdet er det området som skal utredes. I forbindelse med et vindkraftverk vil utredningsområdet for landskap omfatte både planområdet for vindkraftverket med tilhørende infrastruktur, og omkringliggende områder hvor det forventes at landskapet blir påvirket av vindkraftverket i vesentlig grad. Utredningsområdet har i vindkraftsammenheng ofte en utstrekning på 10 kilometer fra det planlagte vindkraftverket.

4.3.6 Influensområdet

Tiltaket vil også kunne ha en visuell påvirkning på områder som ligger mer enn 10 km fra vindturbinene. Det visuelle influensområdet regnes som ut til 20 km fra vindkraftverket. For den ytre sonen (10-20 km) er det kun gjort en beregning av teoretisk synlighet.

4.4 Vindkraftverks synlighet

I NVEs veileder "Visualisering av planlagte vindkraftverk" står det at erfaringer fra norske vindkraftverk viser at synligheten avtar med økende avstand. I veilederen er det oppsummert noen generelle erfaringer om avstandens betydning for opplevelsen av et vindkraftverk, med forbehold om at dette kan variere fra sted til sted. Disse erfaringene kan oppsummeres i følgende inndelinger i forhold til avstand:

De nærmeste 3-400 meter: "Man må løfte blikket for å fange hele synet av en vindturbin. Men så sant det ikke er tåke, har sikten lite betydning for opplevelsen av turbinene i nærsone. Detaljeringer ved turbinenes utforming og farge kan oppfattes."

Vindkraftens nærområde, opptil ca. 2-3 kilometer: "Her kan man tydelig oppfatte turbinenes store dimensjoner sammenlignet med de eksisterende landskapselementer. Turbinene kan være et dominerende element i landskapet."

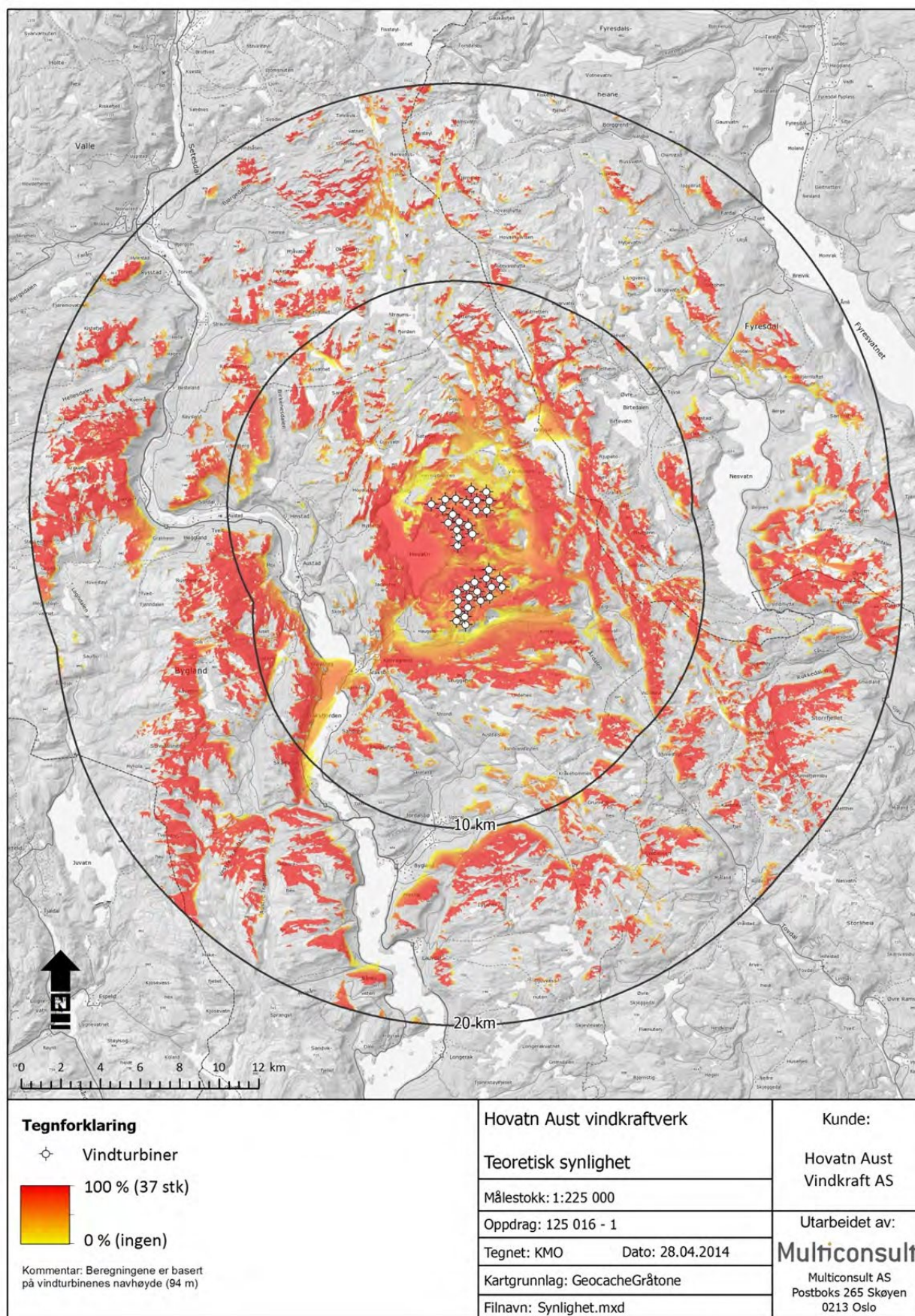
Midlere avstand, fra ca. 2-3 km til ca. 10-12 km: "Her vil siktforholdene spille en viktig rolle. Også her vil turbinenes utforming oppfattes, men detaljer sløres. Størrelsen på turbinene oppfattes ikke alltid klart, fordi det er vanskelig å vurdere avstanden til dem. Terrengform og vegetasjon vil påvirke det visuelle inntrykket, og mange steder skjule turbinene helt eller delvis. Men erfaring fra Hitra og Smøla viser at vindturbinene oppfattes som tydelige landskapselementer og setter sitt preg på opplevelsen av landskapet på om lag 10-12 kilometers avstand, selv der terrengform og vegetasjon bidrar til å dempe det visuelle inntrykket."

Lang avstand, over ca 10-12 km: "Turbinenes synlighet er helt avhengig av værforholdene. Det er særlig når det er store fargekontraster at vindturbinene kan være godt synlig på avstander over 15-20 kilometer. Grått vær vil ofte føre til at turbinene forsvinner mot himmelen, mens sikten i klarvær ofte vil sløres av en dis. På lange avstander vil jordkrummingen påvirke synligheten."

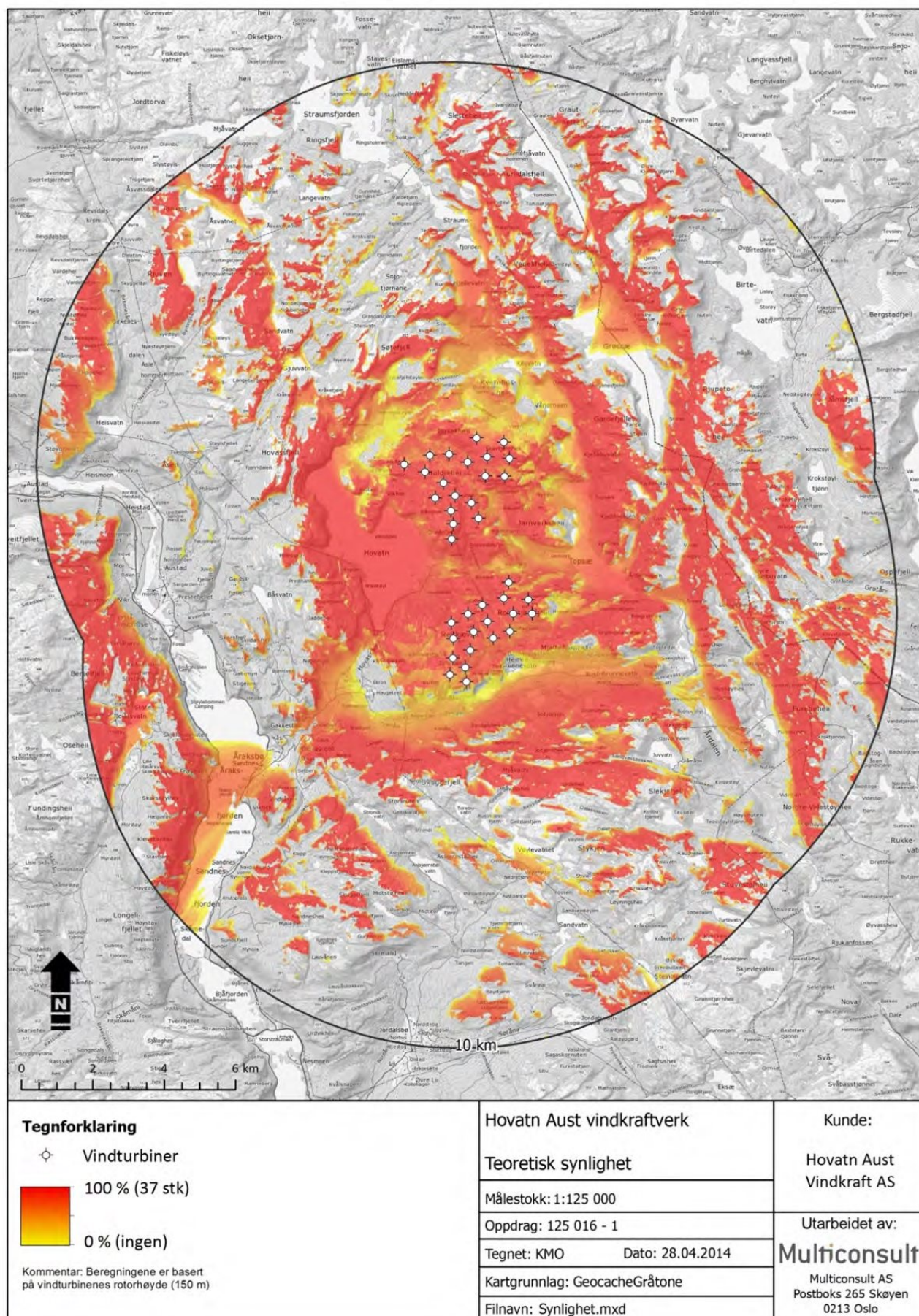
På 25 kilometers avstand vil synligheten til et vertikalt objekt i et flatt terreng reduseres med ca. 40 meter på grunn av krummingene i jordens overflate. Erfaringer fra vindkraftverkene på Hitra og Smøla viser at det er mulig å oppfatte vindturbinene på avstander opp til ca. 30 – 40 kilometer fra vindkraftverket ved spesielle siktforhold. Synligheten på så lange avstander opptrer imidlertid kun ved spesielt klare siktforhold og når betrakteren leter spesielt etter vindturbinene med blikket."

I denne utredningen er den visuelle influenssonen satt til 20 km, og inndelt i de kategoriene som er omtalt ovenfor.

Vi viser for øvrig til figur 9 og 10 som viser teoretisk synlighet innenfor influensområdet. Det må påpekes at synlighetsberegningene kun tar hensyn til topografiske forhold, og at det ikke er tatt hensyn til skjermende vegetasjon og avstand. I beregningene skilles det heller ikke på om hele vindturbinen er synlig, eller kun en liten del av rotorbladene. Til tross for dette gir synlighetskartene er god oversikt over hvilke områder som blir visuelt berørt, og hvilke som ikke blir det, ved en utbygging av Hovatn Aust vindkraftverk.



Figur 9. Oversikt over tiltakets teoretiske synlighet innenfor influensområdet (20 km). Synlighetsberegningene er gjort på bakgrunn av topografiske forhold, og ikke tar hensyn til sikthindre som bygninger, vegetasjon, osv.



Figur 10. Oversikt over tiltakets teoretiske synlighet innenfor utredningsområdet (10 km).

4.5 Vindturbinenes påvirkning på landskapskarakteren

Et vindkraftverk må nødvendigvis plasseres på åpne, vindfulle steder, og blir med det liggende eksponert i forhold til omgivelsene. Hvordan man oppfatter et vindkraftverk avhenger av ulike faktorer som er vist i tabellen under. Disse faktorene spiller inn når det videre skal fastsettes hvilken påvirkning utbyggingen av Hovatn Aust vindkraftverk vil ha på landskapskarakteren.

Tabell 2. Hvordan man oppfatter vindkraftverket er avhengig av disse faktorene.

Mennesket	- Ulike interesser og brukere knyttet til landskap - Ulik opplevelse av tiltaket, innstilling til vindkraft og turbinenes visuelle uttrykk
Vindkraftverket	- Vindturbinenes konstruksjon, form, proporsjoner, farge, størrelse og høyde - Størrelse vindkraftverk, antall vindturbiner og innbyrdes avstand - Oppstilling, geometrisk mønster, komposisjon, visuell forankring - Bevegelse, samvirkning, lyssetting, skyggekast, refleks
Landskapet	- Avstand, høyde over havet - Standpunkt, del av synsfelt, bakgrunn, forgrunn - Vær, sikt, lysforhold - Kumulativ effekt andre vindkraftverk, attraksjon, landskapsbildets helhet

Tiltaket vil ha mer eller mindre innvirkning på landskapsbildet for store områder og ulike landskapskarakterer.

For å vurdere påvirkning på landskapskarakter og konsekvenser av tiltaket er det tatt utgangspunkt i en rekke visualiseringer fra ulike ståsteder.

4.6 Metode

4.6.1 Datagrunnlag og -kvalitet

Denne utredningen er basert på følgende informasjon:

- Beskrivelse av de tekniske planene og oversiktskart.
- Befaring av linjetraseen i juni 2014.
- Norsk institutt for Skog og Landskap (tidl. NIJOS) – beskrivelse av landskapsregion 12 Dal – og fjellbygder i Telemark og Agder og 14 Fjellslogen i Sør-Norge.
- Naturbase – informasjon om kulturlandskap, friluftsområder, naturvernområder o.l.
- Kartdata:
 - Digitalt kartgrunnlag (N50)
 - NIJOS inndeling i Landskapsregioner og underregioner
 - Norge i bilder og Norge i 3D, samt ortofoto på nett/Google earth
- Visualiseringer /fotomontasjer gjort i Windpro og Photoshop.

Datagrunnlaget vurderes som godt (2) til svært godt (1).

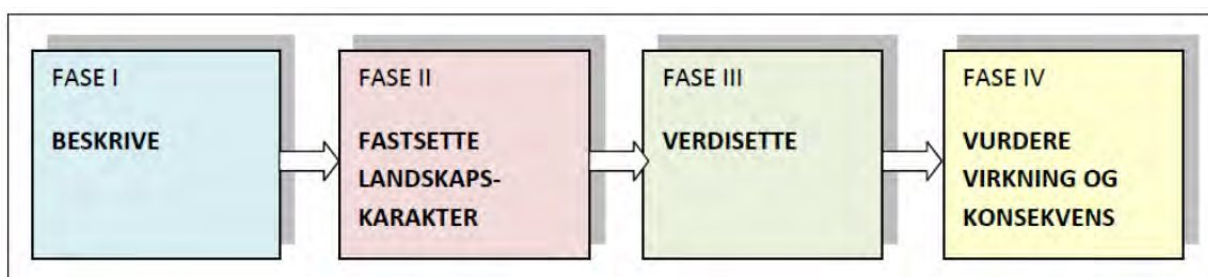
4.6.2 Verdi og konsekvensvurderinger

Denne konsekvensutredningen er gjennomført ved hjelp av en metode i fire faser, der vurderingene som gjøres underveis i prosessen begrunnes og forklares slik at konklusjonene i konsekvensutredningen blir mest mulig etterprøvbare (Clemetsen og Simensen, 2010). Metoden

bygger på rapporten "*Landskapsanalyse – Fremgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi*", utgitt av Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren (nettversjon februar 2010²).

Metodens fire faser:

- I Innhente kunnskap og beskrive området
- II Fastsette landskapskarakter
- III Verdisette
- IV Vurdere tiltakets virkning og konsekvens



Figur 11. Faseinndeling.

Beskrivelse av landskapet (Fase I)

Beskrivelsen av landskapet er basert på kunnskap tilegnet gjennom innsamling av dokumentert materiale (litteratur, kart, m.m.), befarings i felt og kontakt med aktuelle informanter.

For å systematisere kunnskapsinnhenting, er det utarbeidet lister knyttet til fem registreringstema:

- Landformer og vann
- Vegetasjon
- Arealbruk og bebyggelse
- Kulturhistorie og kulturelle referanser
- Romlig-visuelle forhold

Alle potensielle delområder befares og dokumenteres med foto.

Endelig inndeling og avgrensning av delområder gjøres på bakgrunn av:

- Romlighet (skala og detaljeringsgrad må korrespondere med vindkraftprosjektet)
- Det planlagte tiltakets synlighet
- Områder med ulik landskapskarakter
- Lokal gjenkjenning av avgrensning og navnsetting

Fastsetting av landskapskarakter (Fase II)

Fastsetting av landskapskarakter er i første rekke knyttet til det enkelte delområde. Landskapets karakter beskrives også for utredningsområdet samlet, men da med fokus på helheter og

²<http://www.riksantikvaren.no/Norsk/Tema/Landskap/Landskapsanalyse/>
<http://www.dirnat.no/content/2602/Landskapsanalyse>

sammenhenger som utgjør de fremtredende kjennetegn for området.

Karaktersettingen oppnås ved systematisk bruk av registreringstemaene, presentert i kapittel to. Den endelige landskapskarakteren fastsettes ved en kort beskrivelse, jf. sjekklisten nedenfor.

Tabell 3. Sjekkliste for beskrivelse av landskapskarakter

Sjekkliste for beskrivelse av landskapskarakter		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann		
Vegetasjon		
Arealbruk og bebyggelse		
Kulturhistorie og kulturelle referanser		
Romlig-visuelle forhold		
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser		
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk		
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport		
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger		
Funksjonelle sammenhenger		
Historiske sammenhenger		
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer		
Menneskeskapte nøkkelementer		
Landskapskarakter		

Fastsetting av verdi (Fase III)

Hovedprinsippet i fremgangsmåten bygger på at det er *landskapskarakteren* som skal verdisettes. Det vil si at hvert enkelt delområde gis verdi.

Verdikriterier

For å tydeliggjøre hvordan de enkelte verdikriteriene er vurdert, foretas verdisettingen langs en skala fra én til fem stjerner, der fem stjerner representerer høyest vektning (se tabell 4). Vektleggingen begrunnes i siste kolonne i tabellen. I tabellens siste rad gjøres en vurdering av endelig verdi for delområdet.

Tabell 4. Skjema til bruk ved vurdering av verdi for det enkelte delområde

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon						
Tidsdybde og kontinuitet						
Helhet og sammenheng						
Brudd og kontrast						
Tilstand og hevd						
Lesbarhet						
Tilhørighet og identitet						
Samlet verdi med begrunnelse						

Verdisetting av delområder

Basert på vurderingen av hvert enkelt verdikriterium, gjøres en vurdering av *endelig verdi for delområdet*. Vurderingen baseres på faglig skjønn hvor det skjeles til det som har størst betydning for landskapskarakteren. I den grad det er mulig, tas det hensyn til delområdets verdier i en større geografisk sammenheng³. Fordi det i dag ikke finnes noen landsdekkende kartlegging av nasjonale og regionale landskapsverdier, er det viktig at også dette gis en god begrunnelse.

Følgende verdikategorier skal benyttes ved den endelige verdivurderingen av delområder, der verdien varierer fra *svært stor* til *landskap med få verdier*:

Tabell 5. Verdikategorier

Svært stor verdi (*****)	Landskap av nasjonal betydning.
Stor verdi (****)	Landskap med verdi over gjennomsnittet i regional sammenheng.
Middels verdi (***)	Landskap som er vanlig forekommende i regional sammenheng, og/eller med verdi over gjennomsnittet i lokal sammenheng.
Vanlig forekommende landskap (**)	Landskap som er vanlig forekommende i lokal sammenheng.
Landskap med få verdier (*)	Landskap med få verdier både i regional og lokal sammenheng.

Verdisetting av utredningsområdet

Ved den samlede vurderingen tas det hensyn til regionale og nasjonale landskapsverdier.

I forbindelse med en landskapsanalyse for vindkraftverk, bør følgende forhold vies særlig oppmerksomhet:

- Møtet mellom større sammenhengende områder med enhetlig landform og landskapskarakter (kystlandskap, ytre fjordbygder, indre fjordbygder, lågfjell, skog- og innlandsbygder, osv.)
- Større sammenhengende områder uten preg av tekniske inngrep, som større fjellområder, områder som strekker seg fra fjord til fjell og ubrutte skogsområder.

³ Med "større geografisk sammenheng" forstås en større landskapsmessig utstrekning av samme hovedtype landskap. Klassifiseringen og beskrivelsene av landskapsregioner etter "Nasjonalt referansesystem for landskap" (Puschmann 2005) vil være et viktig kunnskapsgrunnlag for å vurdere delområdet i regional sammenheng.

- Landemerker.
- Intakte kulturlandskap, som stølsdaler/setertrakter, lynghei, gammel kulturmark og jordbruksdrift.
- Kulturmiljøer, som fiskevær, bygningsmiljø, setergrender, tidstypiske by- og tettstedsmiljø.
- Tradisjonelle ferdselsruter, som hoveddalfører, skipsleia, kystriksveien, pilegrimsleden.

”Nasjonalt referansesystem for landskap” (Puschmann 2005) er et landsdekkende datagrunnlag som beskriver landskap på et regionalt nivå ut fra et sammenlignbart kunnskapsgrunnlag for hele landet. Referansesystemets inndeling i landskapsregioner med tilhørende beskrivelser er en nyttig kilde til bakgrunnskunnskap ved vurderingen av landskap i regional sammenheng.

Vurdering av virkning og konsekvens (Fase IV)

Fastsettelse av det planlagte vindkraftverkets konsekvenser for landskap utføres i to trinn. Det gjøres først en vurdering av i hvilken grad landskapskarakteren til det enkelte delområdet vil bli påvirket av vindkraftverket. Deretter fastsettes konsekvensene av tiltaket ved å sammenstille områdenes verdi med vurderingene av påvirkning på landskapskarakteren. Konsekvensen er gradert i en femdelt skala fra *svært store negative konsekvenser* til *ubetydelige negative konsekvenser*.

Påvirkning på landskapskarakter

”Påvirkning på landskapskarakter”⁴ er et uttrykk for hvor omfattende endringer det aktuelle tiltaket vil medføre for landskapskarakteren til det enkelte delområdet.

For å synliggjøre påvirkningen kan følgende dataverktøy være aktuelle:

- Teoretiske synlighetskart (se figur 9 og 10)
- Fotorealistiske visualiseringer
- Dataperspektiv/trådmodeller
- Todimensjonale animasjoner
- Tredimensjonale terrengmodeller

Råd om bruk av disse verktøyene er gitt i NVE-veileder 5/2007: *Visualisering av planlagte vindkraftverk*.

Påvirkningen graderes med støtte i kriteriene i tabellen under.

Tabell 6. Kriterier for vurdering av tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren	Kriterier
Svært stor negativ	Tiltaket vil medføre en omfattende negativ endring i landskapets karakter.
Stor negativ	Tiltaket vil merkbart endre landskapets karakter i negativ retning.
Middels stor negativ	Tiltaket vil endre landskapets karakter i negativ retning.
Begrenset negativ	Tiltaket vil til en viss grad påvirke landskapets karakter i negativ retning.
Ubetydelig negativ	Tiltaket vil i liten grad påvirke landskapets karakter.

⁴ I enkelte andre veiledere, som Statens vegvesen sin håndbok 140 ”Konsekvensutredninger”, brukes ”tiltakets omfang” som et mål på i hvilken grad de aktuelle verdiene blir berørt av tiltaket.

Konsekvensvurderinger for det enkelte delområdet

Konsekvensgrad innebærer en samlet vurdering av verdi av hvert delområde, sett opp mot den påvirkningen det planlagte tiltaket har på landskapet. Konsekvensene fastsettes ved å benytte tabellen nedenfor.

Tabell 7. Klassifisering av konsekvenser

Verdi	Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren				
	Svært stor negativ påvirkning	Stor negativ påvirkning	Middels negativ påvirkning	Begrenset negativ påvirkning	Ubetydelig negativ/evt. positiv påvirkning
Svært stor verdi	Svært store negative konsekvenser ----	Svært store negative konsekvenser ----	Store negative konsekvenser ---	Middels negative konsekvenser --	Små negative konsekvenser -
Stor verdi	Store negative konsekvenser ---	Store negative konsekvenser ---	Middels negative konsekvenser --	Små negative konsekvenser -	Ubetydelige negative konsekvenser 0
Middels verdi	Store negative konsekvenser ---	Middels negative konsekvenser --	Middels negative konsekvenser --	Små negative konsekvenser -	Ubetydelige negative konsekvenser 0
Vanlig forekommende landskap	Middels negative konsekvenser --	Små negative konsekvenser -	Små negative konsekvenser -	Små negative konsekvenser -	Ubetydelige negative konsekvenser 0
Landskap med få verdier	Små negative konsekvenser -	Ubetydelige negative konsekvenser 0	Ubetydelige negative konsekvenser 0	Ubetydelige negative konsekvenser 0	Ubetydelige negative konsekvenser 0

Samlet konsekvensvurdering

Følgende forhold bør tillegges vekt ved sammenstillingen av konsekvenser:

- Hvordan tiltaket vil påvirke helhet og sammenheng i landskapet
- Planområdet og vindkraftverkets nærområder bør tillegges større vekt enn områder lenger unna.
- Antall områder som peker seg ut med store eller svært store negative konsekvenser bør få betydning for den samlede konsekvensgraden.
- Områder av nasjonal verdi bør vektlegges ved sammenstillingen av konsekvenser.

I samlet konsekvensvurdering inkluderes kunnskap fra den samlede beskrivelsen av landskapskarakter ved utredningsområdet (kapittel 3).

En oppsummering av konsekvenser for de ulike delområdene presenteres som del av den samlede konsekvensvurderingen, eksempelvis i tabells form (se tabell 8).

Tabell 8. Oppsett for oppsummering av konsekvenser for landskap

Delområde	Verdi	Påvirkning på landskapskarakteren	Konsekvenser for landskap
Samlet vurdering			

4.7 Områdebeskrivelse og verdivurdering

4.7.1 Planstatus

Planområdet til Hovatn Aust vindkraftverk ligger i hovedsak i LNF-område (LNF utan føresegn) i kommuneplanens arealdel for Bygland kommune for 2011-2022. Under retningslinjer for LNF-områder står det i planen at «Nye bygg i LNF område skal ha størrelse og utforming som passer til byggeskikken i området». Deler av området går inn i LNF-område med verna vassdrag i verneplan for vassdrag. Ellers ligger planområdene nært opp mot fritidsbustadsområder og LNF-område med kraftlinje. Vi viser for øvrig til kapittel 6.2.

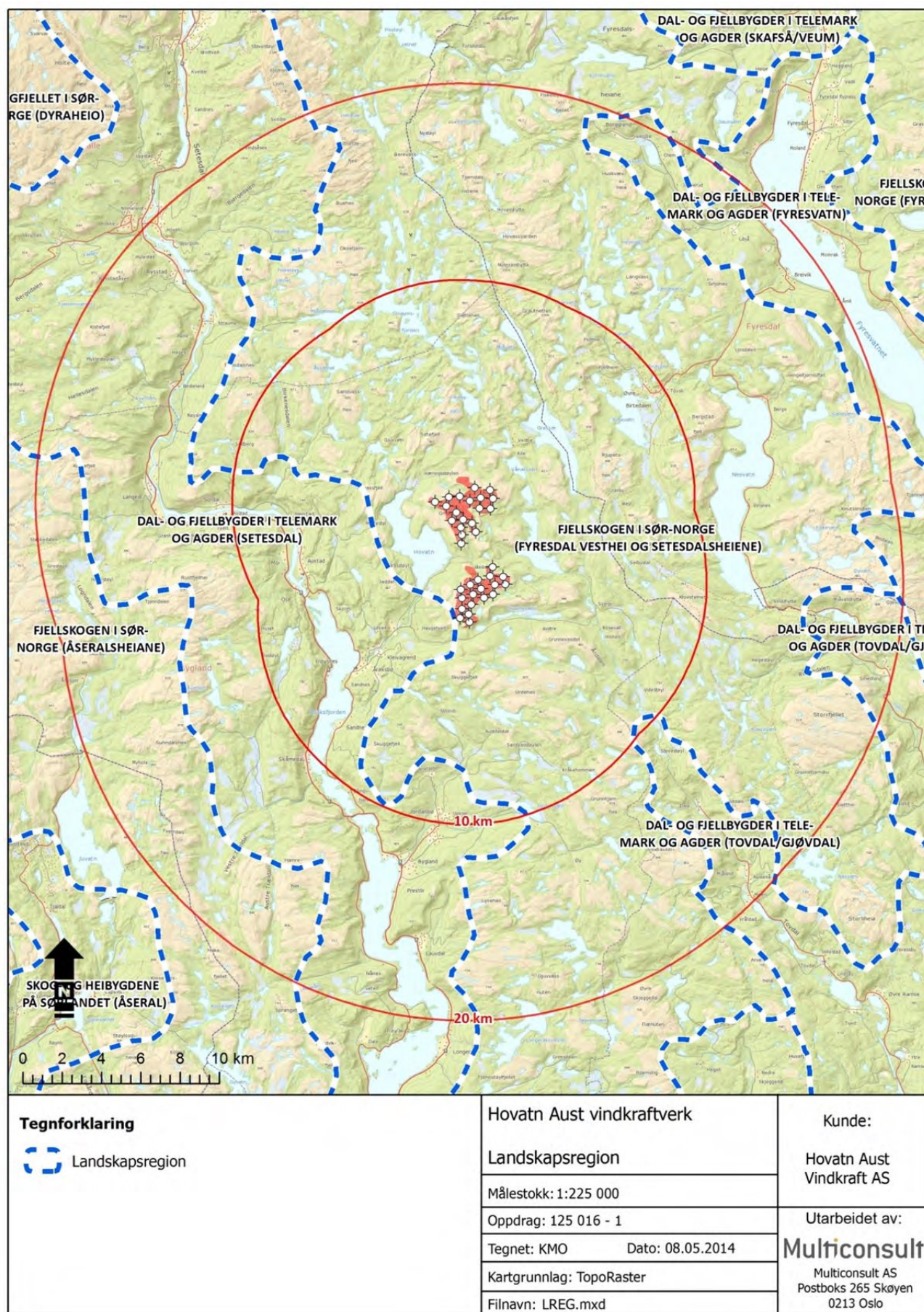
4.7.2 Landskapets hovedkarakter

Beskrivelsen av de overordnede trekkene i landskapet skal gi grunnlag for å vurdere hvordan tiltaket vil framstå, og i hvilken grad det er mulig å tilpasse et tiltak til landskapet. Innenfor influensområdet på 20 km berøres to landskapsregioner: Fjellskogen i Sør-Norge og Dal – og fjellbygder i Telemark og Agder. Under landskapsregionen Fjellskogen i Sør-Norge finner vi to underregioner, Fjellskogen i Sør-Norge (Fyresdal Vesthei og Setesdalsheiene) og Fjellskogen i Sør-Norge (Åseralheiane). Under landskapsregionen Dal – og fjellbygder i Telemark og Agder finner vi tre underregioner, Setesdal, Tovdal/Gjøvdal og Fyresvatn. Se kart på neste side (Figur 12) for en oversikt over landskapsregioner og underregioner.

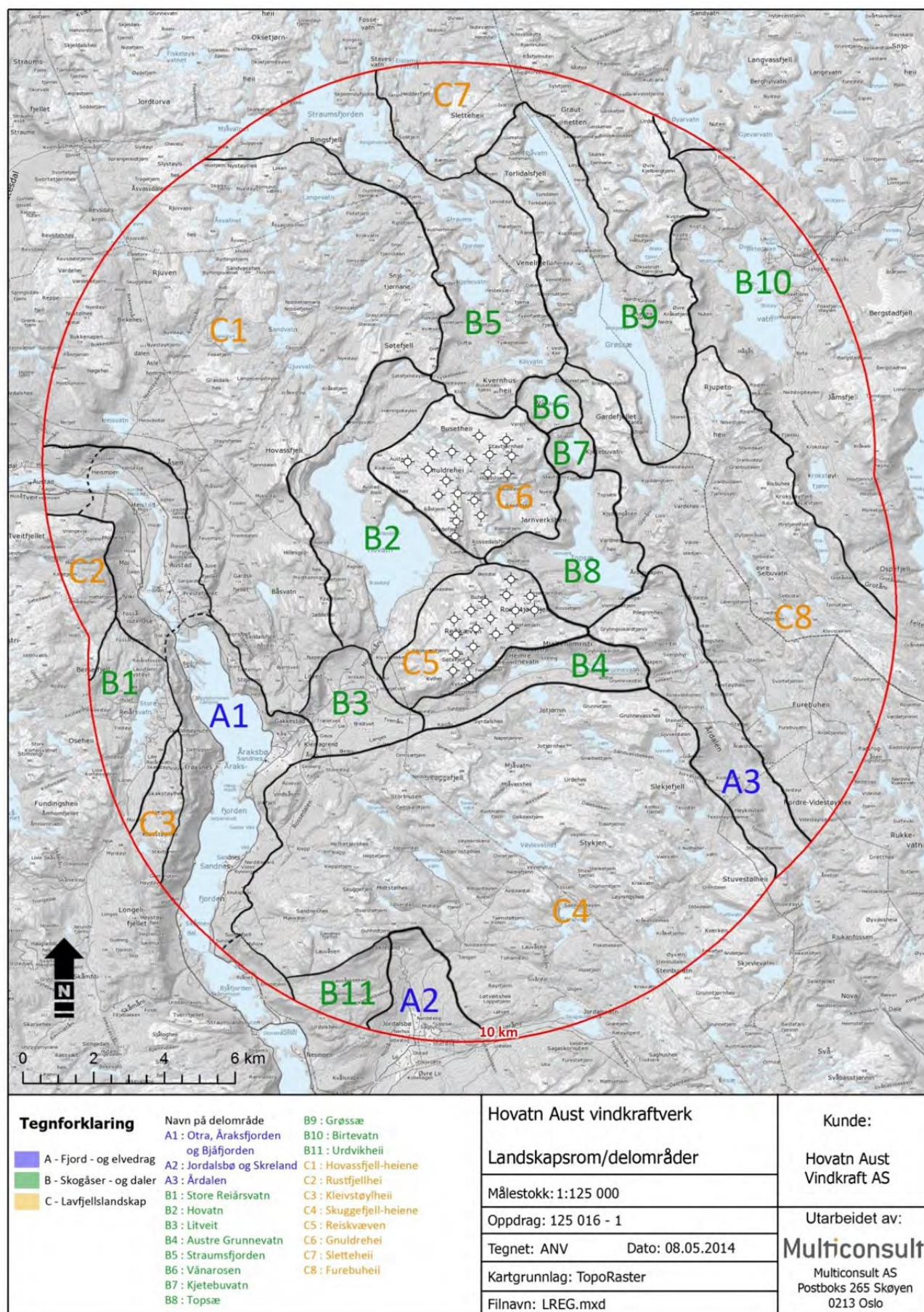
Landskapsregion 12 Dal – og fjellbygder i Telemark og Agder

Landskapsregionen har store variasjoner i landformkombinasjoner. Regionen fremstår uoversiktlig og har ofte få gjenkjennbare akser. Dalførene i Agder har store strukturer i grunnfjellet. Underregionen 12.1 Setesdal består av storkupert hei med innslag av småkupert vidde. Rundt underregion 12.2 Tovdal/Gjøvdal sees større og mindre åser. Underregion 12.3 Fyresvatn er omgitt av både småkupert vidde og større åser.

Dalførene i Agder preges ofte av elveavsetninger i dalbunnen og blokkrike morenelier i svinger i dalsidene. Innenfor underregion 12.1 Setesdal preges områdene rundt Byglandsfjorden av breelavsetning, elveavsetning, skredmateriale og bart fjell med stedvis tynt dekke. Langs dragene, blant annet innover Åraksbø og Bygland tettsteder, finnes også tykk og tynn morene. Opp mot fjelltoppene, hvor landskapsregion 12 Dal – og fjellbygder i Telemark og Agder møter Region 14 Fjellskogen i Sør-Norge, dominerer bart fjell med stedvis tynt dekke med innslag av tynn morene og torv og myr.



Figur 12. Landskapsregioner. Kilde: Norsk institutt for Skog og Landskap.



Figur 13. Inndeling i delområder/landskapsrom.

Underregion 12.2 *Tovdal/Gjøvdal* er dominert av bart fjell med stedvis tynt dekke men har også mye tynn morene og innslag av elveavsetning og torv og myr. Delen av underregion 12.3 *Fyresvatn* som er innenfor influensområdet består av en variasjon av bart fjell med stedvis tynt dekke, tykk morene og tynn morene, samt innslag av elveavsetning, breelvavsetning og torv og myr.

Landskapsregion 12 Dal – og fjellbygder i Telemark og Agder

Landskapsregionen har store variasjoner i landformkombinasjoner. Regionen fremstår uoversiktlig og har ofte få gjenkjennbare akser. Dalførene i Agder har store strukturer i grunnfjellet. Underregionen 12.1 *Setesdal* består av storkupert hei med innslag av småkupert vidde. Rundt underregion 12.2 *Tovdal/Gjøvdal* sees større og mindre åser. Underregion 12.3 *Fyresvatn* er omgitt av både småkupert vidde og større åser.

Dalførene i Agder preges ofte av elveavsetninger i dalbunnen og blokkrike morenelier i svinger i dalsidene. Innenfor underregion 12.1 *Setesdal* preges områdene rundt Byglandsfjorden av breelvavsetning, elveavsetning, skredmateriale og bart fjell med stedvis tynt dekke. Langs dragene, blant annet innover Åraksbø og Bygland tettsteder, finnes også tykk og tynn morene. Opp mot fjelltoppene, hvor landskapsregion 12 Dal – og fjellbygder i Telemark og Agder møter Region 14 Fjellskogen i Sør-Norge, dominerer bart fjell med stedvis tynt dekke med innslag av tynn morene og torv og myr. Underregion 12.2 *Tovdal/Gjøvdal* er dominert av bart fjell med stedvis tynt dekke men har også mye tynn morene og innslag av elveavsetning og torv og myr. Delen av underregion 12.3 *Fyresvatn* som er innenfor influensområdet består av en variasjon av bart fjell med stedvis tynt dekke, tykk morene og tynn morene, samt innslag av elveavsetning, breelvavsetning og torv og myr.

Regionen består av store elver og innsjøer. I underregion 12.1 *Setesdal* dominerer den langstrakte og smale Byglandsfjorden landskapet innenfor influensområdet til vindkraftverket. Delen av underregion 12.2 *Tovdal/Gjøvdal* som er innenfor influensområdet består av et større elvedrag, Storåna, som renner videre i Tovdalselva utenfor influensområdet. Underregion 12.3 *Fyresvatn* er dominert av *Fyresvatn*, som er en langstrakt og smal innsjø. Kun en liten del av innsjøen er innenfor influensområdet. Et kjennetegn for regionens vassdrag er mange kulturminner fra fløtningstida, med sluseanlegg som det mest særegne. Det er flere kulturminner i influensområdet som viser til tidligere bosetning. Blant annet bosetningsområder, kullfremstillingsanlegg, gravfelt og jernvinneanlegg. Vi viser for øvrig til kapittel 5 for mer informasjon om kulturminner og kulturmiljøer i influensområdet.

Hele regionen er dominert av bartrær, hvorav det er mest er granskog. Det er også innslag av områder med blandingsskog og partier med løvskog. Opp mot der landskapsregion 12 Dal – og fjellbygder i Telemark og Agder møter landskapsregion 14 Fjellskogen i Sør-Norge, nås tregrensa.

Jordbruksmark er hovedsakelig holdt til innsjøer og elvedrag og er totalt 2% av landskapsregionens totalareal. Landskapsregionen er et nasjonalt kjerneområde for artsrike slåtteenger.

Landskapsregionen består av spredt bebyggelse. Det er flere SEFRAK-bygninger (bygninger fra før 1900) og også mange fredete bygg. De fleste nye boligområder finnes i dalbunnene, spesielt lagt til de sørvendte sidene. De fleste kommunesentrene er preget av offentlige kontorer, næringsbygg og nyere boligfelt. Landskapsregionen har også flere hyttefelt.

Landskapsregion 14 Fjellskogen i Sør-Norge

Regionene består i hovedsak av fjellskogsområder. Influensområdet for vindkraftverket er småkupert og har innslag av lavere daldrag grunnet oppsprekninger. Underregionene 14.1 *Åseralheiane* og 14.2 *Fyresdal vesthei og Setesdalsheiene* er innenfor influensområdet. Landskapsregionens former og småformer varierer stort. Dermed varierer også løsmassene. Innenfor influensområdet dominerer

bart fjell med stedvis tynt dekke med innslag av tynn og tykk morene samt noen torv – og myrområder og noen få områder med elve– eller breelvavsetninger.

Landskapsregionen har flere landformer som er formet av is og vann, blant annet rullesteinåser, deltaer og juv. Store og små vannspeil preger landskapsrommene i forskjellig grad. Bekker og elver av varierende størrelse binder sammen vannene. Større vann i regionen er påvirket av vannkraftutbygging. Dette gjelder også for underregion 14.1 *Åseralheiane* hvor Hovatn ligger. Hovatn er magasin til vannkraftverket Hovatn kraftverk og reguleres 17 meter. Når magasinet er tappet ned mot LRV blir den golde strandsonen synlig og påvirker landskapsbildet.

Vegetasjonen innenfor landskapsregion 14 varierer veldig grunnet den store utbredelsen av regionen. Hovedsakelig dominerer fjellbjørkeskog og noen steder spredt og lav granskog. Som skrevet tidligere er det også innslag av myrer i regionen.

Det er ikke mye fast bosetting i landskapsregion 14. Fra gammelt av har det vært mye seterdrift i regionen, men i dag er det få setre som fortsatt drives. I Agder tok slåtteseterdriften slutt på 1960-tallet, noe som har bidratt til gjengroing.

Regionen brukes i friluftslivutøving og turisme. De siste 50 årene har det vært mye hyttebygging i regionen.

Grunnet stor utbygging av vannkraft i regionen er deler av regionen preget av tekniske inngrep. Skogsbilveier og gjennomfartsveier preger også regionen.

4.7.3 Delområder

Basert på blant annet landskapsform og landskapsrom, synlighet og de mest fremtredende trekkene i landskapet samt grad av menneskelig aktivitet i form av blant annet bebyggelse er influensområdet delt inn i fire forskjellige delområder. Disse er:

A. *Fjord – og elvedrag*

B. *Skogåser – og daler*

C. *Lavfjellslandskap*

Alle de forskjellige delområdekategoriene ligger innenfor begge landskapsregionene i området (12 – *Dal – og fjellbygdene i Telemark og Agder* og 14 – *Fjellskogen i Sør-Norge*).

Forklaring av de forskjellige delområdene:

A. *Fjord – og elvedrag*

Delområdene i kategorien *Fjord – og elvedrag* ligger for det meste innenfor landskapsregion 12 – *Dal – og fjellbygdene i Telemark og Agder*, med noen delområder som går over i landskapsregion 14 – *Fjellskogen i Sør-Norge*. De dominerende landskapselementene i disse delområdene er fjordene og elvene. Delområdene er ofte avgrenset av brattere vegger langs vassdragene. Disse delområdene inneholder variert bebyggelse, både helårs- og fritidsbebyggelse. Det er ofte preg av jordbruk langs dalsidene i områdene. Tettheten på bebyggelse varierer, men det er hovedsakelig langs disse dragene vi finner hovedvekten av fast bosetning i influensområdet. Det er også sentrumsstruktur i noen av disse delområdene, med spisesteder og handlemuligheter. Det går ofte større veier gjennom områdene. Delområdene ligger i hovedsak under skoggrensen.

B. *Skogåser – og daler*

Landskapsformene i delområdene innenfor *Skogåser – og daler* varierer fra småkuperte områder til dallandskap. Store vann er dominerende i flere av delområdene, men det er også innslag av mindre

tjern. Bebyggelsen i disse delområdene er dominert av fritidsboliger, men i delområdene som møter delområde A *Fjord – og elvedrag* er det også fast bosetning av varierende tetthet. Delområdene innenfor *Skogåser – og daler* blir brukt til friluftsliv og rekreasjon. Områdene ligger i hovedsak under skoggrensen.

C. Lavfjellslandskap

Delområdene innenfor *Lavfjellslandskap* brer seg over store områder med varierende småkupert terreng. Områdene har flere mellomstore og mindre vassdrag og småvann (tjern og dammer). Delområdene består av en blanding av snaumark og skogområder. Områder av delområdetype C som grenser til delområdetype B – *Skogåser – og daler* er også attraktive frilufts – og rekreasjonsområder. Delområdene kan ha innslag av bebyggelse, men ikke av betydelig mengde (slik som delområde type A – *Fjord – og elvedrag* og B – *Skogåser – og daler*).

De ulike delområdene er vist i Figur 13.

4.7.4 Delområde innenfor kategori A *Fjord – og elvedrag*

I kategori A *Fjord – og elvedrag* er det delt i 3 delområder.

Landskapskarakter; A1 Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet er avgrenset av fjellsider av varierende bratthet som danner et landskapsrom sammen med elven Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden som danner gulvet i rommet.	Stor
Vegetasjon	I delområdets fjellsider er vegetasjonen dominert av barskog med innslag av løvskog og noen områder som ikke er tresatt. Langs Otrass elvebredder i dalbunnen dominerer også barskogområder. Her er det også innslag av spredte jordbruksområder med fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite. Åraksbø har også flotte intakte slåtteenger.	Stor
Arealbruk og bebyggelse	Det ligger spredte gårdsområder med jordbruk langs dalbunnen. Hovedtyngden av jordbruksområder finner vi i Åraksbø og Austad. Det er også spredtbygde bolighus og boligområder i delområdet. Av næringsvirksomhet finnes bensinstasjon, kafe og gjesteeheim. Hovedveien Fv. 9 slynger seg i skjæringspunktet mellom dalbunnen og fjellsidene på vestsiden av fjorden/elven. På østsiden av fjorden/elven går det en mindre vei. Det går en kraftlinje fra sør til nord, først langs dalbunnens sørlige elvebredde til den krysser Otra ved Fossli som ligger helt nord i Åraksfjorden. Deretter forsetter den videre langs vestsiden av elven.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er flere kulturminner i delområdet som viser til bosetning langt tilbake i tid (jernalder og middelalder). Det er flere ruiner og SEFRAX-bygninger (bygninger fra før 1900) i området, hvorav mange av disse er meldepliktige ved riving/ombygging. Det er også noen fredete bygninger i delområdet, hovedtyngden av disse i Åraksbø. Her finner vi blant annet et stabbur/loft som er Aust-Agders eldste bygning (se Figur 17).	Middels - stor
Romlig-visuelle forhold	Terrengformasjonene og dalens buktninger bryter dalføret i mange mindre landskapsrom. Se stiplet linje på delområdekartet (Figur 13) for inndeling i landskapsrom. Fjordene og elva preger landskapsrommene.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Det har forekommet steinskred samt isnedfall langs veiene på østsiden og vestsiden av fjord/elv.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske,	Det ser ut til at flere av gårdene i området fortsatt er i drift. Slåtteengene er et positivt tegn på dette. Østsiden av Åraksfjorden er beiteområde for sau	Middels

annen utmarksbruk	og lam for Sandnes – Åraksbø sankelag. Blir det tilbakegang i jordbruket kan dette føre til endringer i landskapet, som blant annet gjengroing. Dette kan igjen føre til endringer av landskapskarakteren i området.	
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Lite bygge- og anleggsvirksomhet.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Daldraget langs fjorden er delt inn i flere landskapsrom grunnet slyngingen av fjorden/elven og dermed retningsendringer.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Sammenhengen mellom ressursgrunnlaget og bruksmønsteret er synlig i området.	Middels
Historiske sammenhenger	Spor etter kontinuerlig jordbruksdrift fra jernalder og fram til i dag.	Middels
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Vikene som dannes langs fjorden er idylliske der de ligger med nærhet til fjorden.	Stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Jordbruksområdene med de artsrike slåtteeengene gir et fargerikt og lysere innslag til den ellers mørke barskogen som preger området.	Stor
Landskapskarakter		
Området har spesielt gode visuelle kvaliteter. Det storslagne landskapsrommet med Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden som nøkkelement og som gulv i landskapsrommet utgjør et fint landskapsbilde. Gårdsbrukene og de artsrike slåtteeengene bidrar til et ytterligere sammensatt landskapsbilde.		



Figur 14. Åraksfjorden, sett fra innerst i nord, ved Fossli. Bratte fjellsider kan sees rundt fjorden. I høyre bildekant er Reiårsfossen.



Figur 15. Det er hovedsakelig barskog i delområdet, men med innslag av løvskog.



Figur 16. Åraksbø.



Figur 17. Stabburet/loftet i høyre bildekant er Aust-Agders eldste bygning og ligger i Åraksbø.

Landskapskarakter; A2 Jordalsbø og Skreland		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet er del av et forlenget landskapsrom som strekker seg fra Byglandsfjorden, sørvest for delområdet. Ellers er det avgrenset av slake vegger på alle kanter, mens jordbruksområder danner gulvet i rommet. Elvene Nordåni og Søråni renner gjennom området fra nordøst til vest og fra sørøst til vest.	Stor
Vegetasjon	Vegetasjonen i delområdet består hovedsakelig av barskog, men har innslag av noen få løvskogsområder. Disse ligger i tilknytning til jordbruksområdene i dalbunnen. Jordbruksområdene er dominert av fulldyrka jord, men har også store områder med innmarksbeite samt noen få områder med overflatedyrka jord.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Det ligger gårdsområder med jordbruk i dalbunnen, som er samlet i to hovedområder: Jordalsbø og Skreland. Det går en mindre vei fra Bygland ved Byglandsfjorden og inn i delområdet. Denne stopper imidlertid ved Jordalsbø og går her videre i skogsbilveier. Det går en kraftlinje gjennom området fra sør til nord. Denne møter en øst-vestgående kraftlinje rett sør for 10 km – synlighetsgrensen.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Arkeologiske kulturminner tilbake til jernalder viser til bosetning i delområdet allerede da. Det er flere ruiner og SEFRAK-bygninger (bygninger fra før 1900) i området, hvorav mange av disse er meldepliktige ved riving/ombygging. Les mer om kulturminner i rapport om temaet.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Delområdet er ikke sterkt avgrenset av bratte fjellsider, slik som delområde A1, men mer åpent og oversiktlig. Dette bidrar til at landskapet byr på et vidt utsyn.	Stor

Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser i delområdet er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Blir det tilbakegang i jordbruket kan dette føre til endringer i landskapet, som blant annet gjengroing. Dette kan igjen føre til endringer av landskapskarakteren i området. Området brukes i dag av Bygland sankelag som beite for sau og lam.	Liten - middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite bygge – og anleggsvirksomhet i delområdet.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Delområdets oversiktlige og åpne utsyn gir området særpreg.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Sammenhengen mellom ressursgrunnlaget og bruksmønsteret er synlig i området.	Middels
Historiske sammenhenger	Gravminner og flere eldre bygninger gir mulighet for å oppleve historiske sammenhenger i delområdet.	Middels
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Ingen naturskapte nøkkelement.	Liten
Menneskeskapte nøkkelementer	Gårdsbrukene i dalbunnen gir en åpenhet og oversikt i området.	Middels
Landskapskarakter		
Området har visuelle kvaliteter som er typiske for regionen. Gårdene med jordbruksområder gir åpenhet og oversikt i området. Gravminner og flere eldre bygninger gir mulighet for å oppleve historiske sammenhenger i delområdet.		

Landskapskarakter; A3 Årdalen		
Kommuner: Bygland og Åmli		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Årdalen er en langstrakt elvedal som er innrammet av fjellsider av variert bratthet på øst – og vestsiden av elven Storåni. Det er områder langs elva med flate åpne partier, men elven renner også gjennom områder av klassisk v-dalform.	Stor
Vegetasjon	Delområdet har variert og frodig vegetasjon. Barskog dominerer, som ellers i influensområdet, men det er også både blandingsskogsområder, løvskogsområder og områder som ikke er tresatt i Årdalen.	Stor
Arealbruk og bebyggelse	Delområdet er lite utbygget. Lengst nord, opp mot Grunnevatn og Topsæ finner vi inngrep i form av veier. Ellers er det noen støler i området med både intakte bygg og ruiner.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Langs elvens buktinger ligger det flere stølsområder, der noen bygninger fortsatt er intakte, mens andre er blitt til ruiner. Flere av tuftene er fredete bygninger fra førreformatorisk tid.	Stor
Romlig-visuelle forhold	Elvens buktinger sammen med vegetasjon skaper små åpne rom, hvor stølene er lokalisert, i det større landskapsrommet som er rammet inn av fjellområdene rundt.	Middels
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk,	Vil stølsområdene ikke skjøttes og tas vare på kan dette bidra til gjengroing	Middels

tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	som igjen kan endre landskapskarakteren i delområdet.	
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er ikke bygge – og anleggsvirksomhet i delområdet.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Den varierte formasjonen på dalen skaper små landskapsrom langs elven.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Området fremstår som en overgangssone mellom to lavfjellsområder.	Middels
Historiske sammenhenger	Spor etter tidligere stølsdrift.	Stor
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Idylliske landskapsrom langs elvens buktende drag.	Stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Stølsområdene som er lokalisert til åpnere områder langs elven.	Stor
Landskapskarakter		
Delområdet har spesielle visuelle kvaliteter som åpne idylliske områder med støler, buktende elv og varierende bratthet på avgrensede fjellsider. Vegetasjonen er frodig og variert. Delområdet har få menneskelige inngrep.		

4.7.5 Delområde innenfor kategori B Skogåser – og daler

Innenfor delområde kategori B er det 10 delområder.

Landskapskarakter; B1 Store Reiårsvatn		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Store Reiårsvatn er et sentralt hovedelement i delområdet. Vannet rammes inn av lave åser på alle kanter. I nordenden av vannet er det flatere og åpnere, noe som gir utsyn utover fjellområdene på andre siden av Åraksfjorden.	Stor
Vegetasjon	Barskog dominerer i delområdet, men det er også større partier med blandingskog og et større område med løvskog. I sørenden av vannet, hvor elven Lonin starter er det åpnere myrområder.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Delområdet er dominert av fritidsbebyggelse og adkomstveier til disse.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	På den vestre siden av vannet ligger Fisstøyl med SEFRAK-bygninger (bygninger fra 1900). Her er det både bygg som er meldepliktige ved riving/ombygging og ruiner/bygninger som er fjernet.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Delområdet er rammet inn av lave åser men åpnere mot nord, hvor man har utsyn mot fjellområdene i bakkant.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Tidligere stølsdrift.	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet	Hytteområdet i området ser ut til å være i videre utvikling.	Middels

Transport		
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Den romlige sammenhengen blir delvis brutt i nordenden av delområdet, hvor delområdet får utsyn over større lavfjellsområder på andre siden av Otra.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Området er en overgangssone mellom større lavfjellsområder og lavere elvedaler.	Middels
Historiske sammenhenger	Spor etter tidligere stølsdrift.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Store Reiårsvatn.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelelementer.	Liten
Landskapskarakter		
Delområdet har visuelle kvaliteter som er typiske for landskapet i regionen. Store Reiårsvatn danner gulvet i landskapsrommet og området rundt er dominert av tett skog med åpnere områder med fritidsbebyggelse og adkomstveier til disse. Fra de høyere kollene i området kan man få et relativt vidt utsyn innover heiene i nord.		

Landskapskarakter; B2 Hovatn		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Hovatn er et stort landskapsrom der vannet Hovatn danner gulvet i landskapsrommet. På alle kanter er vannet rammet inn av åser i varierende høyde. I sørenden av vannet er det åpnere og man kan se utover dalen ned mot Åraksfjorden.	Stor
Vegetasjon	Delområdet er dominert av barskogområder og løvskogområder, men har også innslag av områder med blandingsskog. Områder som ikke er tresatt finner man oppover mot åsene.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Det ligger flere fritidsbygninger i delområdet. De fleste av hyttene er godt integrert i landskapet. Store kraftlinjer går langs områdets sørvestre side. Hovatn er reguleringsmagasin til Hovatn kraftverk og har en reguleringsone på 17 meter. I sørenden av vannet ligger dam Hovatn/Hovassdammen. Det går gruveier inn til hyttene i området.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det ligger støler både på østsiden av vannet og på vestsiden av vannet. Disse er SEFRAK-bygninger, de fleste er ruiner/fjernede bygninger, men det er også intakte bygg med meldeplikt ved riving. Det er også registrert flere kulturminner fra forhistorisk tid her, disse ligger hovedsakelig i nordenden av vannet.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Generelt byr landskapet her på et vidt utsyn. I sørenden av vannet har man utsyn utover	Middels
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Tidligere stølsdrift.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite bygge- og anleggsvirksomhet i området, men det er planlagt nytt hyttefelt med ca. 90 hytte nord ved Hovatn.	Stor

Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Delområdet ligger innrammet av lavfjellslandskap på østre og vestre side, mens det er mer åpent ned mot Åraksfjorden i sørenden av vannet.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Hovatn ligger som et nedsenket område og som en overgangssone mellom lavfjellsområder i øst og vest og skiller seg ut fra disse.	Middels
Historiske sammenhenger	Spor etter tidligere stølsdrift. Flere registrerte kulturminner.	Middels
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Hovatn utgjør det naturskapte nøkkelementet i dette delområdet. Men vannet er regulert, noe som drar ned verdien av vannet.	Stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelementer.	Liten
Landskapskarakter		
Delområdet har visuelle kvaliteter som er typiske for landskapet i regionen. Hovatn danner gulvet i landskapsrommet. Variert skog brer seg rundt vannet og oppover åsene. Fritidsbebyggelsen her er for det meste godt integrert i landskapet. De store inngrepene i form av regulert vassdrag, dam og kraftlinjer forringer kvalitetene i området.		



Figur 18. Vannkraftutbygging ved Hovatn. Hytter i bakgrunnen. Kraftlinje krysser området langs den sørvestre siden av Hovatn.



Figur 19. Store kraftlinjer langs den sørvestre siden av Hovatn.



Figur 20. Hytteområdet i nord ved Hovatn.

Landskapskarakter; B3 Litveit		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet er en jordbruksdal beliggende mellom Åraksbø og Hovatn.	Middels-stor
Vegetasjon	Vegetasjonen i delområdet er dominert av barskog, men har også partier med blandingsskog og små områder med løvskog.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Store deler av delområdet er gårdsområder med jordbruksarealer. Her er størstedelen av jordbruket fulldyrket jord, med det er også større områder med innmarksbeite samt noen få små områder med overflatedyrka jord.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Flere av byggene på gårdene er SEFRAK-bygninger, hvorav mange av disse er meldepliktig ved riving/ombygging.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Landskapsrommet oppleves best fra gårdene i dalsidene.	Middels
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Jordbrukslandskapet med dyrket mark preger landskapet. Blir det imidlertid tilbakegang i jordbruket kan dette føre til endringer i landskapet, som blant annet gjengroing. Dette kan igjen føre til endringer av landskapskarakteren i området. Området brukes i dag av Bygland sankelag som beite for sau og lam.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Dette dalføret oppleves, sammen med delområde B4 Austre Grunnevatn, som en overgang mellom fjordlandskapet ved Åraksfjorden og lavfjellslandskapet rundt.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Gjennom jordbruksområdene sees sammenhengen mellom ressursgrunnlaget og bruksmønstre.	Middels
Historiske sammenhenger	Den kontinuerlige driften i jordbruket, med bygninger fra før 1900, viser til historiske sammenhenger.	Middels
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Ingen naturskapte nøkkelementer.	Liten
Menneskeskapte nøkkelementer	Gårdsbrukene som ligger i dalsidene blir åpne lysere områder innimellom tett skog (som hovedsakelig er av mørke bartrær).	Middels
Landskapskarakter		
Delområdet har visuelle kvaliteter som er typiske for landskapet i regionen. Det er en dal preget av jordbruk. Jordbruksområdene er innrammet av tett skog, hovedsakelig barskog – og blandingsskog. De fremstår derfor som åpne og lysere områder. Delområdet kan oppleves som en overgang mellom fjordlandskapet ved Åraksfjorden og lavfjellslandskapet rundt.		



Figur 21. Store jordbruksområder og bar – og blandingsskog i Litveit.

Landskapskarakter; B4 Austre Grunnevatn		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Austre Grunnevatn og Heimre Grunnevatn, to langstrakte vann strekker seg gjennom delområdet fra vest til øst. Helt vest i delområdet ligger Vætingstjørn, et mindre vann av rundere form. På nordsiden av vannene avgrenses delområdet av brattere fjellsider, mens på sørsiden er fjellsidene mindre bratte.	Stor
Vegetasjon	I dette delområdet er det omtrent like mye barskog, løvskog og blandingsskog. Løvskog på nordsiden av vannene, barskog på sørsiden og blandingsskog på begge sidene.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Det ligger et gårdsbruk med fulldyrka jord og innmarksbeite. En vei går gjennom delområdet fra vest til øst langs vannenes sørlige side. Langs vannenes og veiens sørlige side ligger det noen fritidsboliger.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Ved Heimre Grunnevatn ligger Grunnevasstøyl med SEFRAK-registrerte bygninger. EN av disse brukes i dag som fritidsbolig. Austre Grunnevasstøyl ligger i østenden av Austre Grunnevatn. Her er det flere SEFRAK-registrerte bygg. I nærheten av alle de tre vannene ligger det flere ruiner/fjernede bygg som er SEFRAK-registrerte.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Landskapsrommet oppleves som et stort, langstrakt og oversiktlig rom. Den romlige opplevelsen oppleves best fra veien som går gjennom delområdet.	Middels
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Lite jordbruksdrift, kun et gårdsområde i delområdet. Det ligger flere tidligere stølsområder her. Området brukes i dag av Bygland sankelag som beite for sau og lam.	Middels
Bygge- og	Det er lite bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten

anleggsvirksomhet Transport		
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Dette dalføret oppleves, sammen med delområde B3 Litveit, som en overgang mellom fjordlandskapet ved Åraksfjorden og lavfjellslandskapet rundt.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Veien som går gjennom delområdet skaper sammenheng mellom bebygde områder og mer uberørte områder innover fjellene.	Middels
Historiske sammenhenger	Den kontinuerlige driften i jordbruket, med bygninger fra før 1900, viser til historiske sammenhenger. Stølsområdene viser også til tidligere bruk av området i forbindelse med jordbruk.	Middels
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	De tre vannene utgjør de naturskapte dominerende nøkkelelementene i delområdet.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelelementer.	Liten
Landskapskarakter		
Delområdet har visuelle kvaliteter som er typiske for landskapet i regionen. Det domineres av Austre Grunnevatn og Heimre Grunnevatn, to langstrakte vann som strekker seg gjennom delområdet fra vest til øst. En vei går gjennom delområdet fra vest til øst langs vannenes sørlige side, ellers er området ikke mye utbygget. Det er en del SEFRAK-registrerte bygninger her. Det er fra veien den romlige opplevelsen av landskapsrommet oppleves best.		

Landskapskarakter; B5 Straumsfjorden		
Kommuner: Bygland og Valle		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet består hovedsakelig av Straumsfjorden, et stort og langstrakt vann med flere vik, skjær og sund. Vannet er avgrenset på alle sider av fjell/åsvegger av varierende bratthet. Det er også spesielle geologiske formasjoner her.	Stor
Vegetasjon	Vegetasjonen rundt Straumsfjorden består for det meste av løv – og blandingsskog med innslag av barskogområder. Det er også områder som ikke er tresatt. Helt nord i delområdet starter et større myrområde.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Det er lite bebyggelse ved Straumsfjorden. Noen fritidsboliger ligger spredt. Helt i sørenden av Straumsfjorden, der vannet møter Hjellevatn/Jeddevatn ligger en gammel tømmerfløtingsdam: Straumsfjordstemmen.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Straumstemmen er et teknisk kulturminne fra 1934 og er i god stand. Det er også flere automatisk fredete kulturminner tilbake til blant annet fiske og jakt i steinalderen i delområdet. Det er også stølsområder her.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Det langstrakte landskapsrommet dannet av Straumsfjorden deles inn i mindre landskapsrom av sund og vik og byr derfor både på både lange og korte synsakser.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Det ligger tidligere stølsområder i delområdet. Delområdet er brukt til fiske og er et populært kano – og kajakkområde.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten

Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Store sammenhengende skogsområder fra Straumsfjorden og oppover fjellsidene uten avbrytelse av mye inngrep.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Flere båter og kanoer i området viser til sammenheng mellom ressursgrunnlag og bruksmønster.	Middels
Historiske sammenhenger	Funn av spor etter fiske og jakt helt tilbake til steinalderen viser at stedet langt tilbake i tid har vært brukt som ressurs for dette.	Middels
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Straumsfjorden utgjør det naturskapte nøkkelementet i delområdet.	Stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Det tekniske kulturminnet Straumsfjordstemmen er et imponerende og godt vedlikeholdt byggverk.	Middels - stor
Landskapskarakter		
Delområdet har spesielt gode visuelle kvaliteter. Det langstrakte landskapsrommet dannet av Straumsfjorden deles inn i mindre landskapsrom av sund og vik og byr derfor både på både lange og korte synsakser. Det er lite bebyggelse og andre menneskeskapte inngrep i området. Straumstemmen er et teknisk kulturminne fra 1934 og er i god stand. Det er også flere automatisk fredete kulturminner tilbake til blant annet fiske og jakt i steinalderen i delområdet. Det er også stølsområder her. Delområdet er brukt til fiske og er et populært kano – og kajakkområde.		



Figur 22. Mjåvatn og Straumsfjorden er brukt til blant annet kano – og kajakkpadling. Bildet viser Mjåvatn.



Figur 23. Straumsfjordstemmen.



Figur 24. Spesielle geologiske formasjoner i Straumsfjorden.

Landskapskarakter; B6 Vånarosen		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet består Vånarosen, et mindre vann som er avgrenset på alle sider av fjell/åsvegger av varierende bratthet.	Stor
Vegetasjon	Barskog dominerer i delområdet, med innslag av løvskog – og blandingsskogområder. Det er også myrområder i delområdet. Disse ligger ved nordsiden av vannet.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Delområdet fremstår som urørt grunnet at det ikke er inngrep her. Det går sti langs toppen på vestsiden.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er ikke registrerte kulturminner i delområdet, kun en SEFRAK-bygning hvor bygningsstatus er revet/brent. Denne bygningen er registrert helt nord, på grensen mellom dette delområdet og delområde B5 Straumsfjorden.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Landskapsrommet er åpent og oversiktlig, med vannet Vånarosen som gulv. Det rammes inn av fjell/åser på alle sider.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Den registrerte SEFRAK-bygningen er et tuft etter sag-kvern som opprinnelig ble brukt til behandling av tømmer. Dette viser til at området tidligere ble brukt i forbindelse med tømmerfløting.	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er ikke bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten

Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Delområdet fremstår som et eget og avgrenset landskapsrom. Sikten blir derfor begrenset.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Sammenhengen mellom ressursgrunnlaget og bruksmønsteret er kun synlig gjennom en SEFRAK-bygning.	Liten
Historiske sammenhenger	Lite registrerte spor etter tidligere bruk av området, utenom funn av en SEFRAK-bygning. Dette gir relativt liten mulighet til å oppleve historiske sammenhenger.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Vannet Vånarosen.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelelement	Liten
Landskapskarakter		
Delområdet har spesielle visuelle kvaliteter. Det fremstår som urørt fordi det ikke er inngrep her. Landskapsrommet er åpent og oversiktlig, med begrenset sikt. Vannet Vånarosen danner gulvet i landskapsrommet.		

Landskapskarakter; B7 Kjetebuvatn		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet består av Kjetebuvatn som er avgrenset på alle sider av fjell/åsvegger av varierende bratthet.	Stor
Vegetasjon	Barskog dominerer i delområdet. Det er små innslag av løv – og blandingsskog. Her er det også områder som ikke er tresatt, samt myrområde i sørvestlig ende av vannet.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Det er ikke inngrep av vesentlig grad i delområdet. Det går sti langs toppen på vestsiden.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er registrert to SEFRAK-bygninger på den nordvestlige siden av vannet. Området der heter Stretet og de to bygningene er en hytte (som har bygningsstatus «tatt i bruk») og en høybu (som opprinnelig ble brukt til lagring av stråfor men som har «ingen funksjon» som nåværende funksjon, men har bygningsstatus «tatt i bruk»).	Middels
Romlig-visuelle forhold	Landskapsrommet er åpent og oversiktlig, med Kjetebuvatn som danner gulv. Det rammes inn av fjell/åser på alle sider.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	De to SEFRAK-bygningene er bygninger fra før år 1900. Høybuen er tidsfestet til 1800-1824, noe som viser at området har vært brukt tilbake i tid. Begge byggene har meldeplikt ved riving/ombygging.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er ikke bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Delområdet fremstår som et eget og avgrenset landskapsrom med en noe begrenset sikt. Avgrensningen i sør består av slakere åser, noe som bidrar til at sikten	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Sammenhengen mellom ressursgrunnlaget og bruksmønsteret er kun synlig gjennom SEFRAK-registrerte bygningen høybu.	Liten

Historiske sammenhenger	Få historiske spor etter tidligere bruk av området gir relativt liten mulighet til å oppleve historiske sammenhenger.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Kjetebuvatn.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelelement.	Liten
Landskapskarakter		
Delområdet har spesielle visuelle kvaliteter. Det er ikke inngrep av vesentlig grad her. Landskapsrommet er åpent og oversiktlig og rammes inn av fjell/åser på alle sider. Kjetebuvatn danner gulvet i landskapsrommet.		

Landskapskarakter; B8 Topsæ		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Vannet Topsæ danner gulv i det langstrakte landskapsrommet avgrenset av fjellsider med varierende bratthet.	Stor
Vegetasjon	Vegetasjonen i delområdet består av store partier med barskog, hovedsakelig på østsiden av vannet, og store partier med blandingsskog på sørvestsiden av vannet. Det er også innslag av større løvskogsområder. Opp mot toppene som avgrenser delområdet er det områder som ikke er tresatt og noen myrområder på østsiden, der delområdet møter Delområde C8 – Furebuheii.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Utover SEFRAK-registrerte bygg er det ikke bebyggelse i området.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er registrert 29 kulturminner fra forhistorisk tid rundt Topsæ. Det er også registrert flere SEFRAK-bygninger rundt hele Topsæ. Alle disse bygningene er tilknyttet enten stølsområder eller tømmerfløting.	Middels – Stor
Romlig-visuelle forhold	Delområdet fremstår som et eget og avgrenset landskapsrom. Men på grunn av vannets form med flere små vikar samt terrengformene rundt, deles området opp i mindre rom.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	De registrerte kulturminnene rundt Topsæ har et stort spenn i tid, og viser bruk av området til forskjellig formål langt tilbake i tid.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Fra vannet og oppover åsene er det relativt ubrutte sammenhengende skogsområder som glir over i mindre vegetasjonsrike områder på toppene.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Sammenhengen mellom ressursgrunnlaget og bruksmønsteret er synlig i området gjennom SEFRAK-bygningene som fortsatt er synlige.	Middels
Historiske sammenhenger	Det er spor etter bruk av området helt tilbake til steinalderen.	Middels
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Vannet Topsæ med sin varierende form.	Stor

Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelement.	Liten
Landskapskarakter		
Delområdet har spesielle visuelle kvaliteter. Delområdet fremstår som et eget og avgrenset landskapsrom. Men på grunn av vannets form med flere små vikar samt terrengformene rundt, deles området opp i mindre rom. Utover SEFRAK-registrerte bygg er det ikke bebyggelse i området. Det er registrert 29 kulturminner fra forhistorisk tid rundt Tøpsæ, som viser bruk av området til forskjellig formål langt tilbake i tid.		

Landskapskarakter; B9 Grøssæ		
Kommuner: Bygland og Fyresdal		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Vannet Grøssæ sammen med det lange og smale Mjåvatn danner gulv i et stort landskapsrom. De to små vannene Bostjørn og Venelittjørn som ligger mellom Grøssæ og Mjåvatn er sammen med elvene med på å danne en viss sammenheng mellom de to vannene til tross for høydeforskjellene dem i mellom.	Stor
Vegetasjon	Rundt Mjåvatn er det løv – og blandingsskog som dominerer. Her er det også store områder som ikke er tresatt. Nedover mot og rundt Grøssæ er det også løv – og blandingsskog som dominerer, men her er det også innslag av barskogområder. Det er også områder som ikke er tresatt her, samt flere myrområder.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Det er lite bebyggelse i området, bebyggelsen som er der er rester etter tidligere stølsområder. Det går noen turstier i området.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er gjort funn av kulturminner helt tilbake til steinalderen.	Middels
Romlig-visuelle forhold	De to langstrakte vannene Grøssæ og Mjåvatn dominerer delområdet. Landskapsrommet er forholdsvis oversiktlig.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Ved hjelp av funn av kulturminner og nyere tids kulturminner som fortsatt er synlige, kan man se at området har vært i bruk langt tilbake i tid.	
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Delområdet oppleves som et stort landskapsrom som splitter de omkringliggende heiområdene i sør og nord.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Sammenhengen mellom ressursgrunnlaget og bruksmønsteret er synlig i området gjennom SEFRAK-bygningene som fortsatt er synlige.	Middels
Historiske sammenhenger	Det er spor etter bruk av området helt tilbake til steinalderen.	Middels
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	De to store vannene Mjåvatn og Grøssæ er naturskapte nøkkelementer i delområdet.	Stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelement.	Liten

Landskapskarakter
Delområdet har spesielle visuelle kvaliteter. De to langstrakte vannene Grøssæ og Mjåvatn dominerer delområdet. Landskapsrommet er forholdsvis oversiktlig. Delområdet oppleves som et stort landskapsrom som splitter de omkringliggende heiområdene i sør og nord. Det er lite bebyggelse i området, bebyggelsen som er der er rester etter tidligere stølsområder.

Landskapskarakter; B10 Birtevatn		
Kommuner: Fyresdal		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet Birtevatn består av et forholdsvis langstrakt daldrag som strekker seg fra Birtevatn i nord ned mot Krokstøyltjønn i sør. Mellom de to vannene renner den meanderende bekken Fjalebubekken. Delområdet er rammet inn av fjellsider med varierende bratthet, brattest mot vest.	Stor
Vegetasjon	Vegetasjonen i delområdet er dominert av barskog. Det er noen små felt med løvskog og noen større felt med blandingsskog. Det er også flere større myrområder i delområdet samt noen områder som ikke er tresatt.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Delområdet er dominert av fritidsbebyggelse med tilhørende veier. Disse ligger hovedsakelig på nord – og østsiden av Birtevatn. Rv 401 går fra Fyresvatnet og innover til Birtedalen. Langs veien, nært opp mot Birtedalen og Birtevatn ligger gårdsbruk med fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite. Ved enden av Rv 401 går det småveier videre innover dalen nord – og vestover. Langs disse veiene ligger det også jordbruksområder. Her er hovedvekten på innmarksbeite og noen få områder med full – og overflatedyrka jord. Langs bekken Fjalebuvatn mellom Birtevatn og Krokstøyltjønn ligger en seter med innmarksbeite.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er gjort funn av automatisk fredete kulturminner helt tilbake til steinalderen. Flere av byggene som tilhører gårdsområdene er SEFRAK-bygninger. I tillegg er det også stølsområder flere steder i delområdet, hovedsakelig i tilknytning til vannene. Det er en fredet bygning i delområdet.	Stor
Romlig-visuelle forhold	Birtevatn er et vann med flere små viker og sund som deler opp vannet i mindre landskapsrom.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Ved hjelp av funn av kulturminner og nyere tids kulturminner som fortsatt er synlige, kan man se at området har vært i brukt til blant annet bosted og gårds – og jordbruk langt tilbake i tid.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Selv om Birtevatn har flere viker og sund fremstår delområdet likevel som oversiktlig og sammenhengende.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Sammenhengen mellom ressursgrunnlaget og bruksmønsteret er synlig i området gjennom kontinuerlig jordbruk og SEFRAK-bygningene som fortsatt er synlige.	Middels
Historiske sammenhenger	Det er spor etter bruk av området helt tilbake til steinalderen.	Middels
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Birtevatn, Krokstøyltjønn og Fjalebubekken som går mellom de to vannene er naturskapte nøkkelelementer i delområdet.	Stor

Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelement.	Liten
Landskapskarakter		
Delområdet har visuelle kvaliteter som er typiske for landskapet i regionen. Det består av et forholdsvis langstrakt daldrag som strekker seg fra Birtevatn i nord ned mot Krokstøyltjønn i sør. Birtevatn har flere små vikar og sund som deler opp vannet i mindre landskapsrom. Området ellers er dominert av fritidsbebyggelse og adkomstveier til disse. Disse er ikke så godt integrert i landskapet. Det er også noen gårdsområder her og Rv 401 går inn i området fra nordøst. Det er gjort funn av automatisk fredete kulturminner helt tilbake til steinalderen. Flere av byggene som tilhører gårdsområdene er SEFRAK-bygninger.		

Landskapskarakter; B11 Urdvikheii		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet består av Urdvikheii, et lite heiområde beliggende mellom A1 – Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorde, A2 – Jordalsbø og Skreland og C4 – Skuggefjell-heiene. Det består av en dalside med små smale nedsenk i øst-vestgående retning.	Stor
Vegetasjon	Vegetasjonen i området er dominert av barskog. Det er også noen av de høyeste områdene som ikke er tresatt.	Stor
Arealbruk og bebyggelse	Det er ikke bebyggelse i delområdet, men det går en lokal vei innover dalsiden til Skjeldalsbekken. Derfra går det flere skogsbilveier videre innover i området.	Middels - stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er ikke registrert funn av automatisk fredete kulturminner i delområdet.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Den tette barskogen bidrar til at det blir relativt lite utsyn nedover mot dalen.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Aktive naturprosesser er lite synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Området er brukt til beite for sau og lam og blir benyttet av Bygland sankelag.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Få geografiske og romlige sammenhenger.	Liten
Funksjonelle sammenhenger	Lite spor etter tidligere bruk av området.	Liten
Historiske sammenhenger	Lite spor etter kulturminner gir liten mulighet til å oppleve historiske sammenhenger.	Liten
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Ingen naturskapte nøkkelement.	Liten
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelement.	Liten

Landskapskarakter
Delområdet har visuelle kvaliteter som er typiske for landskapet i regionen. Det er et lite heiområde bestående av en dalside med små smale nedsenk i øst-vestgående retning. Den tette barskogen bidrar til at det blir relativt lite utsyn nedover mot dalen.

4.7.6 Delområde innenfor kategori C Lavfjellslandskap

I delområdekategori C finner vi 8 delområder innenfor influensområdet.

Landskapskarakter; C1 Hovassfjell-heiene		
Kommuner: Bygland og Valle		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet strekker seg over et stort område og består av et stor – og småkupert landskap. Det er flere mellomstore og mindre vann i området.	Stor
Vegetasjon	De høyeste områdene i delområdet består av snaumark med frisk vegetasjon eller sammenhengende vegetasjon som er tørr til middels frisk. De tresatte områdene er dominert av barskog med innslag av løv – og blandingsskogområder. Det er også noen mindre myrområder i delområdet.	Stor
Arealbruk og bebyggelse	Delområdet er lite bebygd. Det går en vei inn til Fiskeløys og Sandvatn. En kraftlinje går over området fra øst til nordvest. Den møter flere kraftlinjer i et punkt ved Tverrholmen/Støylsfjellet, på delområdets vestsider, omtrent midt i. Det ligger en del stølsområder i området.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Stølsområdene består av SEFRAK-bygninger i alle tre kategorier (ruin eller fjernet bygning, annen SEFRAK-bygning og meldepliktig ved riving/ombygging). I nærheten av stølsområdene og vannene i delområdet er det gjort funn av kulturminner, som viser at området har vært brukt langt tilbake i tid.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Det kupert landskapet gjør at det dannes flere små landskapsrom. Når man er på toppene kan man ha relativt god utsikt, men nedi dalene kan landskapet framstå noe uoversiktlig grunnet alle småformasjonene.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Grunnet at landskapet her er lite utbygd, fremstår det som et relativt stabilt landskap.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Hovassfjell-heiene er ikke benyttet som beiteområdet.	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Grunnet lite inngrep i store deler av delområdet fremstår det som et ubrutt landskap.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Spor etter tradisjonell stølsdrift viser til bruk av området tidligere.	Middels
Historiske sammenhenger	Området er ikke rikt på kulturminner, men funnene viser at tidligere bruk av området hovedsakelig var i tilknytning til vannene.	Liten
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Variasjon mellom vide synsaker på toppene av kuperingene og mer uoversiktlig i bunn av kuperingene, samt variasjon mellom vegetasjonsdekte og lite vegetasjonsdekte områder bidrar til at delområdet har et sammensatt landskapsbilde.	Stor

Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelement.	Liten
Landskapskarakter		
Delområdet er rik på variasjon i både varierte formasjoner, vann og vegetasjon. Det strekker seg over et stort område og er lite bebygd. Store deler av delområdet fremstår som et ubrudd og sammenhengende landskap. Området er ikke rikt på kulturminner.		

Landskapskarakter; C2 Rustfjellhei		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet befinner seg i vestlig ytterkant av 10 km-synlighetsgrensen for vindkraftverket. Det er del av et større lavfjellslandskap som strekker seg innover Rustfjellhei. Delområdet består av høye avrunda topper som avgrenses av delområdet A1 – Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden og de bratte fjellsidene her. De avrunda toppene brytes av øst-vestgående forsenkninger. Delområdet har flere mindre vann og småvann.	Stor
Vegetasjon	Delområdet består hovedsakelig av skog, som er dominert av barskog, men som har innslag av blandingsskogsområder. På de høyeste toppene er det snaumark med frisk vegetasjon og sammenhengende vegetasjon som er tørr til middels frisk. Det er også områder med bart fjell her. I tilknytning til flere av småvannene ligger det myrområder.	Middels - stor
Arealbruk og bebyggelse	Delområdet er lite utbygd. Fra Moi som ligger nede ved Otra går det en turvei oppover dalen og delvis inn i delområdet. Det er også mulig å komme inn i delområdet fra vestsiden, via vei som går opp langs fjellsiden fra Fotedalen.	Middels - stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det ligger noen SEFRAX-bygninger (hovedsakelig ruiner og en støylsbu) i delområdet. Det er ikke registrerte funn av arkeologiske kulturminner her.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Delområdet fremstår som et stort heiområde som brytes delvis opp av de øst-vestgående forsenkningene. På toppene og ut mot avgrensningen mot delområde A1 – Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden har man lange synsaker.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Grunnet at landskapet her er lite utbygd, fremstår det som et relativt stabilt landskap.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Delområdet fremstår som relativt urørt. Området er imidlertid brukt av Rustfjell sankelag som beiteområde for sau og lam.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er ikke bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	De bratte avgrensningene mot delområde A1 – Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden bidrar til at delen av dette lavfjellsheiområdet som er innenfor delområdet kan fremstå som et høyt platå.	Middels – stor
Funksjonelle sammenhenger	Lite spor igjen av tradisjonell stølsdrift i dag.	Liten
Historiske sammenhenger	Få spor av historisk bruk gir liten mulighet til å oppleve historiske sammenhenger i delområdet.	Liten
Nøkkelementer		
Naturskapte	Vidt utsyn fra toppene og den sterke avgrensningen mot nord og øst	Stor

nøkkelelementer	sammen med variasjonen mellom nakne bergkoller, vegetasjon og vann gir et sammensatt landskapsbilde.	
Menneskeskapte nøkkelelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelelement.	Liten
Landskapskarakter		
Vidt utsyn fra toppene og den sterke avgrensningen mot nord og øst sammen med variasjonen mellom nakne bergkoller, vegetasjon og vann gir et sammensatt landskapsbilde i delområdet. Det fremstår som relativt urørt. Området er imidlertid brukt av Rustfjell sankelag som beiteområde for sau og lam.		

Landskapskarakter; C3 Kleivstøylheii		
Kommuner:		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet befinner seg i sørvestlig ytterkant av 10 km-synlighetsgrensen for vindkraftverket. Det er del av et større lavfjellslandskap som strekker seg sørover mot Longelifjellet og Høystøylheii. Delområdet består av et lavfjellsheiområde med avrundede topper som avgrenses av bratte fjellsider mot Åraksfjorden i øst. De avrundede store kuperingene blir brutt opp av noen øst-vestgående forsenkninger. Det er få vann i området, kun Stavtjønn som ligger helt sør i delområdet og noen småvann som ligger spredt.	Stor
Vegetasjon	Delområdet består av en variasjon mellom barskog og blandingsskog samt noen innslag løvskog. De høyeste toppene består av snaumark med frisk vegetasjon. Nær toppen av Geiteryggen ligger et større myrområde.	Middels – stor
Arealbruk og bebyggelse	Delområdet er lite bebygd. Det går en vei fra hyttefeltet ved Store Reiårsvatn i vest inn mot Geiteryggen. Ved Stavtjønn ligger noen nyere bygninger (ikke SEFRAK-registrert).	Middels – stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er registrert SEFRAK-bygninger i delområdet. De fleste av disse er ruiner, men det er også bygninger med status annen SEFRAK-bygning og meldepliktig ved riving/ombygging. Det er ikke registrerte funn av arkeologiske kulturminner i delområdet.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Lavfjellsheiområdet fremstår som oversiktlig og med lange synsakser fra toppene innover lavfjellsheiområdene i alle synsretninger.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Landskapet fremstår som relativt stabilt.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Grunnet lite bebyggelse fremstår delområdet som relativt urørt.	Middels – stor
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	De bratte avgrensningene mot delområde A1 – Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden bidrar til at delområdet, i likhet med delområde C2 - Rustfjellheii kan fremstå som et høyt platå.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Lite spor igjen av tradisjonell stølsdrift i dag.	Liten
Historiske sammenhenger	Få spor etter historisk bruk av området gir liten mulighet til å oppleve historiske sammenhenger i delområdet.	Liten
Nøkkelelementer		

Naturskapte nøkkelementer	Vidt utsyn fra toppene og den sterke avgrensningen mot øst gir sammen med variasjon i vegetasjon et variert og sammensatt landskapsbilde.	Stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelement.	Liten
Landskapskarakter		
Vidt utsyn fra toppene og den sterke avgrensningen mot øst gir sammen med variasjon i vegetasjon et variert og sammensatt landskapsbilde. Lavfjellsheiområdet fremstår som oversiktlig. Grunnet lite bebyggelse fremstår delområdet som relativt urørt.		

Landskapskarakter; C4 Skuggefjell-heiene		
Kommuner: Bygland og Åmli		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Delområdet er et lavfjellsområde med kuperinger av variert bratthet. Det er både store vann og flere mindre vann i delområdet.	Stor
Vegetasjon	Det er for det mest dominasjon av barskog i delområdet. Men det er innslag av mindre områder med blandingsskog og løvskog. De høyeste områdene består av snaumark med frisk vegetasjon og sammenhengende vegetasjon som er tørr til middels frisk. Det er også store sammenhengende myrområder i delområdet.	Middels- stor
Arealbruk og bebyggelse	Det går en kraftlinje gjennom delområdet fra sørøst til nordvest. Ved Tangen, sørvest i delområdet er en pumpe tilknyttet vannkraftverk lenger nede i dalen mot Jordalsbø. En dam, Nordstemmen, ligger i elven som går fra Asbjørnstølvatn. I området ved Tangen noe bebyggelse. Det går også veier fra Jordalsbø via Tangen og inn til stølsområder og større vann lenger nord.	Middels - stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er registrert flere SEFRAK-bygninger i delområdet, innenfor alle de tre kategoriene. Det er lite funn av arkeologiske kulturminner i delområdet.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Det kuperede landskapet med kuperinger av varierende bratthet og høyde gjør at det dannes flere små landskapsrom. Når man er på toppene kan man ha relativt god utsikt, men nedi dalene kan landskapet framstå noe uoversiktlig grunnet alle småformasjonene.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Delområdet fremstår som et relativt stabilt lavfjellsområde.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Delområdet er brukt til beiteområde for sau og er delt mellom Sandnes-Åraksbø sankelag og Bygland sankelag.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er lite bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Grunnet relativt få større inngrep i store deler av delområdet fremstår store deler av området som et ubrutt område med store naturpregede områder.	Middels - stor
Funksjonelle sammenhenger	Spor etter tradisjonell stølsdrift i dag er få.	Liten
Historiske sammenhenger	Få spor etter historisk bruk av området gir liten mulighet til å oppleve historiske sammenhenger i delområdet.	Liten
Nøkkelementer		

Naturskapte nøkkelementer	Det varierte landskapet med flere småvann, større vann, varierte kuperinger og variasjon av synsakser gir et variert landskapsbilde.	Stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelement.	Liten
Landskapskarakter		
Det kuperte landskapet med kuperinger av varierende bratthet og høyde gjør at det dannes flere små landskapsrom. Når man er på toppene kan man ha relativt god utsikt, men nedi dalene kan landskapet framstå noe uoversiktlig grunnet alle småformasjonene. Grunnet relativt få større inngrep i store deler av delområdet fremstår store deler av området som et ubrukt område med store naturpregede områder.		

Landskapskarakter; C5 Reiskæven		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Reiskæven er en små kupert lavfjellshei. Torbjørnstjørn ligger sør i området. Ellers er området preget av utallige småvann.	Stor
Vegetasjon	Størstedelen av heiområdet består av snaumark med risk vegetasjon og sammenhengende vegetasjon som er tørr til middels frisk. Det er også områder med bart fjell her og innslag av tresatte områder.	Stor
Arealbruk og bebyggelse	Delområdet har ikke bebyggelse og fremstår som urørt.	Middels – stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er ikke registrerte arkeologiske kulturminner eller SEFRAK-registrerte bygninger i delområdet.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Delområdet er en småkupert lavfjellshei med liten variasjon i høyde mellom kuperingene noe som gjør området relativt åpent og oversiktlig.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Området fremstår som urørt og som et stabilt landskap.	Middels – stor
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Reiskævenområdet er brukt som beiteområdet for sau av Sandnes-Åraksbø sankelag.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er ikke bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Delområdet fremstår som et eget lavfjellsplatå mellom lavere daldrag.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Det er ikke spor etter tradisjonell stølsdrift i området.	Liten
Historiske sammenhenger	Siden det ikke er registrerte funn av historisk bruk av området gir dette liten mulighet til å oppleve historiske sammenhenger i delområdet.	Liten
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	De mange småvannene gir delområdet særpreg.	Stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelement.	Liten
Landskapskarakter		

Delområdet er en småkupert lavfjellshei som er preget av utallige småvann. Størstedelen av heiområdet består av snaumark med risk vegetasjon og sammenhengende vegetasjon som er tørr til middels frisk. Det er også områder med bart fjell her og innslag av tresatte områder. Delområdet har ikke bebyggelse og fremstår som urørt.



Figur 25. Reiskæven.

Landskapskarakter; C6 Gnuldrehei		
Kommuner: Bygland		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Gnuldrehei er i likhet med delområde C5 – Reiskæven en småkupert lavfjellshei. Denne heien består også av utallige småvann, enda flere enn Reiskæven.	Stor
Vegetasjon	Vegetasjonen i delområdet består hovedsakelig av snaumark, hvor størstedelen er frisk vegetasjon og med noen områder med sammenhengende vegetasjon som er tørr til middels frisk. Det er større myrområder i delområdet. Det er også områder med bart fjell her og noen større sammenhengende løvskogsområder.	Stor
Arealbruk og bebyggelse	Delområdet har lite bebyggelse og fremstår som relativt urørt.	Middels – stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er et stølsområde, Raudestøl, i tilknytning til Raudetjønn som ligger sør i delområdet. Her er det SEFRAK-registrerte bygninger hvorav et av byggene (en høybu) er meldepliktig ved riving/ombygging. Litt lenger øst, ved en liten bekk som renner ned til Topsæ, er det registrert en SEFRAK-bygning med status ruin eller fjernet bygning. Her er det også noen bygninger som ikke er SEFRAK-registrert. Det er ikke registrerte arkeologiske kulturminner i delområdet.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Delområdet er som delområde C5 – Reiskæven, en småkupert lavfjellshei med liten variasjon i høyde mellom kuperingene noe som gjør området	Stor

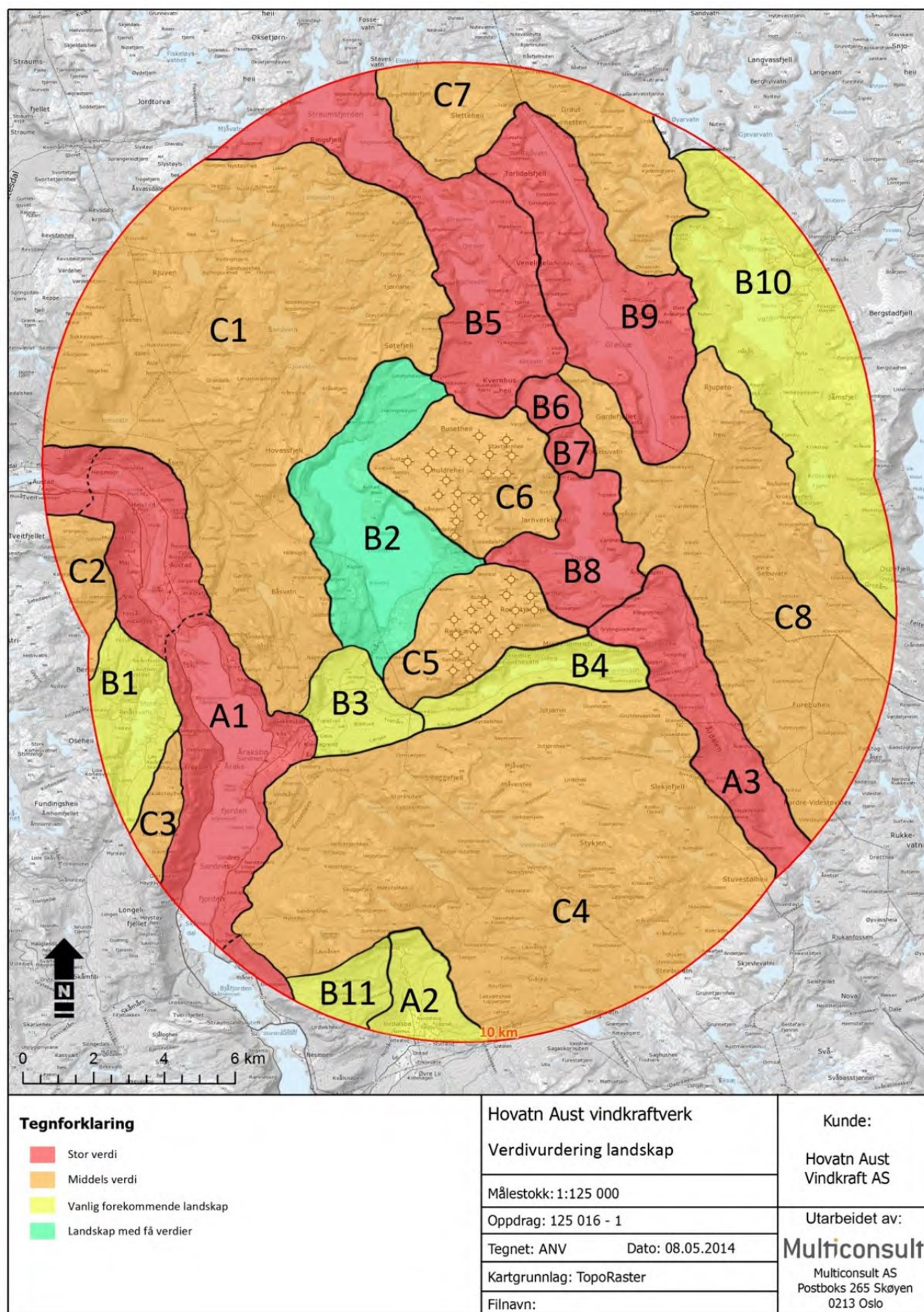
	relativt åpent og oversiktlig.	
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Området fremstår som urørt og som et stabilt landskap.	Middels – stor
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	En liten del av delområdet i sør er brukt som beiteområde for sau og lam av Sandnes-Åraksbø sankelag.	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er ikke bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Delområdet fremstår som et eget lavfjellsplatå mellom lavere daldrag.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Det er få spor etter tradisjonell stølsdrift i dag.	Liten
Historiske sammenhenger	Få spor etter historisk bruk av området gir liten mulighet til å oppleve historiske sammenhenger i delområdet.	Liten
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	De mange småvannene gir delområdet særpreg.	Stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelement.	Liten
Landskapskarakter		
Delområdet er en småkupert lavfjellshei som er preget av utallige småvann. Vegetasjonen i delområdet består hovedsakelig av snaumark, hvor størstedelen er frisk vegetasjon og med noen områder med sammenhengende vegetasjon som er tørr til middels frisk. Det er større myrområder i delområdet. Det er også områder med bart fjell her og noen større sammenhengende løvskogsområder. Delområdet har lite bebyggelse og fremstår som relativt urørt.		



Figur 26. Gnuldrehei.

Landskapskarakter; C7 Sletteheii		
Kommuner: Bygland, Valle og Fyresdal		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Sletteheii er del av et større sammenhengende lavfjellsområde som strekker seg nordover. Det er et kupert landskap, med varierende høyde på kuperingene. Landskapet domineres av kuperingene og større og mindre vann.	Stor
Vegetasjon	Vegetasjonen i området består av snaumark med hovedsakelig frisk vegetasjon i de høyeste områdene, noe ikke-tresatte områder og løv – og blandingsskog i de lavereliggende områdene.	Middels – stor
Arealbruk og bebyggelse	Det er ikke bebyggelse og andre menneskeskapte inngrep i delområdet.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er ikke registrert arkeologiske kulturminner eller SEFRAX-bygninger i delområdet.	Liten
Romlig-visuelle forhold	På de høyeste områdene i dette delområdet har man vidt utsyn innover fjellandskapet i alle retninger.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Det er få aktive naturprosesser i delområdet og landskapet fremstår som relativt stabilt.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Området er ikke brukt som beiteområde.	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er ikke bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Delområdet er del av et større sammenhengende lavfjellsområde som er lite preget av brudd.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Det er ikke registrerte spor etter tradisjonell stølsdrift.	Liten
Historiske sammenhenger	Det er ikke registrerte arkeologiske kulturminner i området, så muligheten til å oppleve historiske sammenhenger i delområdet er få.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Ingen naturskapte nøkkelelement.	Liten
Menneskeskapte nøkkelelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelelement.	Liten
Landskapskarakter		
Sletteheii er del av et større sammenhengende lavfjellsområde som strekker seg nordover. Det er et kupert landskap, med varierende høyde på kuperingene. Landskapet domineres av kuperingene og større og mindre vann. På de høyeste områdene i dette delområdet har man vidt utsyn innover fjellandskapet i alle retninger. Det er ikke bebyggelse og andre menneskeskapte inngrep i delområdet.		

Landskapskarakter; C8 Furebuheii		
Kommuner: Bygland, Fyresdal og Åmli		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning (stor - liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Innenfor delområde C8 – Furebuheii er landskapet småkupert og har en variasjon mellom større vann og mindre vann i varierende former.	Stor
Vegetasjon	Området domineres av barskog, men det er også større områder med blandingsskog. På de høyeste toppene er det snaumark med hovedsakelig frisk vegetasjon og sammenhengende vegetasjon som er tørr til middels frisk. Det er også større myrområder her samt områder med bart fjell.	Middels – stor
Arealbruk og bebyggelse	Området er lite utbygd, noe som gir området preg av urørthet. Det er noen fritidsboliger i området, blant annet DNT-hytten Granbustøyl.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er registrert noen stølsområder med SEFRAK-bygninger. Det er ikke registrert mye funn av arkeologiske kulturminner i delområdet.	Middels – liten
Romlig-visuelle forhold	I de høyeste områdene i delområdet har man vidt utsyn og lange synsakser, mens i de lavereliggende områdene dannes det mindre landskapsrom.	Middels – stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Landskapet fremstår som relativt stabilt.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Området har tidligere vært i bruk som stølsområde. Området er ikke i bruk som beiteområde av sankelag i dag. Det er merka turstier i området.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Det er ikke bygge- og anleggsvirksomhet i området.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Det store sammenhengende lavfjellsområde er lite preget av brudd.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Spor etter tradisjonell stølsdrift viser til bruk av området tidligere.	Middels – liten
Historiske sammenhenger	Få spor etter historisk bruk av området gir liten mulighet til å oppleve historiske sammenhenger i delområdet.	Liten
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	De varierte geologiske formasjonene samt de forskjellige vegetasjonstypene gir området særpreg.	Stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelementer.	Liten
Landskapskarakter		
Landskapet i delområdet er småkupert og har en variasjon mellom større vann og mindre vann i varierende former. I de høyeste områdene i delområdet har man vidt utsyn og lange synsakser, mens i de lavereliggende områdene dannes det mindre landskapsrom. De varierte geologiske formasjonene samt de forskjellige vegetasjonstypene gir området særpreg. Området er lite utbygd, noe som gir området preg av urørthet. Det er noen fritidsboliger i området, blant annet DNT-hytten Granbustøyl. Det er også merka turstier i området.		



Figur 27. Verdikart for utredningsområdet.

4.7.7 Verdivurdering

A1 – Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden

Verdisetting – A1 Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				X		Det store landskapsrommet med Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden som nøkkelement er spektakulære i seg selv. Til dette kommer variasjon mellom bare fjellvegger skogkledde dalsider og spredte gårdsbruk. Flere av gårdene har artsrike slåtteenger.
Tidsdybde og kontinuitet				X		Området fremstår som det må ha gjort fra langt tilbake i tid, med gårdsbruk spredt langs elve – og fjordbreddene og i dalsidene som de mest visuelle menneskeskapte elementene. Kulturhistorien er synlig gjennom flere eldre og fredete bygninger.
Helhet og sammenheng				X		Landskapsområdet oppleves som helhetlig med en klar sammenheng mellom ressursgrunnlag og bruksmønster som er synlig gjennom jordbruk.
Brudd og kontrast				X		Terrengformasjonene og dalens buktninger bryter dalføret i mange mindre landskapsrom. Se stiplet linje på delområdekartet (Figur 13) for inndeling i landskapsrom. Fjordene og elva preger landskapsrommene.
Tilstand og hevd			X			Det ser ut til at flere av gårdene i området fortsatt er i drift. Slåtteengene er et positivt tegn på dette. Østsiden av Åraksfjorden er beiteområde for sau og lam for Sandnes – Åraksbø sankelag. Blir det tilbakegang i jordbruket kan dette føre til endringer i landskapet, som blant annet gjengroing. Dette kan igjen føre til endringer av landskapskarakteren i området.
Lesbarhet				X		Prosesser knyttet mot naturprosesser og kulturpåvirkning er lette å oppfatte.
Tilhørighet og identitet				X		Delområdet med sin store variasjon oppleves som et landemerke i seg selv.
Samlet verdi: Stor verdi (***) Begrunnelse: Området utmerker seg ved et storslagent landskap med variert struktur og flere rom langs fjord – og elvedraget. Det naturskapte landskapsrommet sammen med en godt bevart kulturhistorie gjennom blant annet eldre bygninger og artsrike slåtteenger og variasjon mellom brattere fjellsider og dalområder med bebyggelse gir et spesielt godt totalinntrykk som er over gjennomsnittet i lokal sammenheng.						

A2 - Jordalsbø og Skreland

Verdisetting – A2 Jordalsbø og Skreland						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon		X				Delområdet er del av et forlenget landskapsrom som strekker seg fra Byglandsfjorden, sørvest for

						delområdet. Det ligger gårdsområder med jordbruk i dalbunnen.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Området har hatt kontinuerlig bosetningsiden jernalderen.
Helhet og sammenheng			X			Sammenheng mellom ressursgrunnlag og bruk er synlig gjennom jordbruk.
Brudd og kontrast		X				Det skapes brudd ved kraftlinjen som krysser delområdet fra sør til nord. Jordbruksområdene brytes opp av veinett og skogsområder.
Tilstand og hevd		X				Aktiv jordbruksdrift er et gjennomgående trekk i landskapet.
Lesbarhet		X				Sammenheng mellom ressursgrunnlag og bruk er således lettfattelige.
Tilhørighet og identitet		X				Med gårdsbruk med røtter tilbake til Jernalder vil disse fremstå som geografiske kjennetegn.
Samlet verdi: Vanlig forekommende landskap (**)						
Begrunnelse: Landskapet er hovedsakelig en vanlig forekommende jordbruksdal med innslag av skogsområder.						

A3 – Årdalen

Verdisetting – A3 Årdalen						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				X		Årdalen er en langstrakt elvedal som er innrammet av fjellsider av variert bratthet på øst – og vestsiden av elven og er spektakulær i seg selv. Vegetasjonen er variert og frodig og langs elvens buktinger er idylliske gamle sølsområder som skaper små og åpne rom.
Tidsdybde og kontinuitet				X		Kulturhistorien er synlig gjennom stølsområdene, hvor flere av tuftene er fredete bygninger fra førreformatorisk tid.
Helhet og sammenheng				X		Landskapsområdet oppleves som helhetlig, idyllisk og delvis uberørt.
Brudd og kontrast				X		De varierte formasjonene på dalen skaper små landskapsrom langs elven.
Tilstand og hevd			X			Vil stølsområdene ikke skjøttes og tas vare på kan dette bidra til gjengroing som igjen kan endre landskapskarakteren i delområdet.
Lesbarhet				X		Prosesser knyttet mot naturprosesser og kulturpåvirkning er lette å oppfatte.
Tilhørighet og identitet				X		Delområdet med sin store variasjon oppleves som et landemerke i seg selv.
Samlet verdi: Stor verdi (***)						
Begrunnelse: Området utmerker seg ved et landskap med mye variasjon og idylliske mindre landskapsrom langs elven. Delområdet gir et totalinntrykk som er over gjennomsnittet i lokal sammenheng.						

B1 – Store Reiårsvatn og B10 – Birtevatn

Delområdene omtales under ett grunnet likhet i type landskap og bruk, samt at begge har samlet verdi som vanlig forekommende landskap.

Verdisetting – B1 Store Reiårsvatn og B10 Birtevatn						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon		X				Delområdene består begge av større vann som naturskapte landskapselement. I tilknytning til begge vannene, Store Reiårsvatn og Birtevatn, er det store hytteområder.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Begge delområdene har spor etter tidligere stølsdrift. Birtevatn har flere kulturminner og SEFRAX-registrerte bygninger, samt jordbruksområder i dag.
Helhet og sammenheng			X			Sammenheng mellom ressursgrunnlag og bruk er synlig gjennom jordbruk ved Birtevatn.
Brudd og kontrast		X				Begge områdene er overgangssoner mellom større lavfjellsområder. Store Reiårsvatn er i tillegg en overgangssone ned mot lavere elvedalsområde.
Tilstand og hevd		X				Store Reiårsvatn har hytteområde som er bedre integrert i landskapet enn hytteområdet ved Birtevatn.
Lesbarhet		X				Sammenheng mellom ressursgrunnlag og bruk er lettfattelige.
Tilhørighet og identitet		X				Med gårdsbruk med røtter tilbake til jernalder vil disse fremstå som geografiske kjennetegn.
Samlet verdi: Vanlig forekommende landskap (**) Begrunnelse: Landskapet er hovedsakelig et vanlig forekommende fritidsbebygd område med et stort vann som hoved naturskapte nøkkelement.						

B2 – Hovatn

Verdisetting – B2 Hovatn						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon		X				Delområdet er et stort landskapsrom som er rammet inn av høyere åser. Det er flere fritidsboliger i området, hvor de fleste av hyttene er godt integrerte i landskapet.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Det er flere støler med SEFRAX-registrerte bygg i delområdet.
Helhet og sammenheng	X					Området oppleves som et delvis helhetlig område grunnet klare avgrensninger mot andre delområder. Store inngrep bryter opp helheten og det er hovedsakelig området lengst sør som drar helheten i delområdet ned.
Brudd og kontrast	X					Inngrep i form av kraftlinje og en sterk regulering av vannet samt dam i sørenden av vannet skaper brudd i et ellers godt integrert hyttelandskap.
Tilstand og hevd		X				Hytteområdene i sør og nord ser ut til å være velholdte og i bruk. Stølsområdene på øst- og vestsiden av vannet i nord er fine innslag og bidrar til et idyllisk preg. Likevel trekker de tyngre inngrepene tilstanden i området ned.

Lesbarhet		X				Landskapets utvikling er lett å forstå.
Tilhørighet og identitet			X			Delområdet har store hytteområder og fremstår derfor som et område som det er tilhørighet til.
Samlet verdi: Landskap med få verdier (*) Begrunnelse: Området er i dag et hytteområde med flere hytter, og har derfor bruksverdi. Inngrepene i form av dam, store kraftledninger og bruk av Hovatn til magasin trekker verdien ned fra «vanlig forekommende landskap» til «landskap med få verdier». Grunnet støls-område og mer urørt preg i nordenden av Hovatn, har denne større verdi enn den sørlige enden. Likevel får delområdet totalt kategorien «landskap med få verdier».						

B3 – Litveit og B4 – Austre Grunnevatn

Delområdene omtales under ett grunnet nærhet og sammenheng dem i mellom, samt at begge to har samlet verdi som vanlig forekommende landskap.

Verdisetting – B3 Litveit og B4 Austre Grunnevatn						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Delområdene er begge dalområder. Delområde B3 – Litveit er dominert av jordbruk, mens vannene Austre Grunnevatn og Heimre Grunnevatn dominerer delområde B4 – Austre Grunnevatn. Det er variert vegetasjon i delområdene.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Den kontinuerlige driften i jordbruket, med bygninger fra før 1900, viser til historiske sammenhenger. Stølsområdene viser også til tidligere bruk av området i forbindelse med jordbruk.
Helhet og sammenheng		X				Sammenhengen mellom ressursgrunnlaget og bruksmønster er synlig gjennom jordbruk og tidligere stølsbruk. Veinettet gir mulighet for å komme seg innover til lavfjellsområdene.
Brudd og kontrast		X				Brudd fremstår i form av veinettet i som går gjennom begge delområdene.
Tilstand og hevd		X				Store deler av landskapet i delområdene er stabilt. Blir det imidlertid tilbakegang i jordbruket, spesielt i delområde B3 – Litveit, kan dette føre til endringer i landskapet, som blant annet gjengroing. Dette kan igjen føre til endringer av landskapskarakteren i området.
Lesbarhet		X				Områdene fremstår vekselvis som skoglandskap med få inngrep og jordbrukslandskap der forholdene ligger til rette for dette. Sammenheng mellom ressursgrunnlaget og bruk er således lettfattelige.
Tilhørighet og identitet			X			Med gårdsbruk med røtter langt tilbake i tid fremstår disse som geografiske kjennetegn som kan knytte identitet til landskapet her.
Samlet verdi: Vanlig forekommende landskap (**) Begrunnelse: Områdene er vanlig forekommende gårds – og gjennomfartsområder uten de største verdiene. De to dalførene oppleves som en delvis sammenhengende overgang mellom fjordlandskapet ved Åraksfjorden og lavfjellslandskapet rundt.						

B5 – Straumsfjorden, B6 – Vånarosen, B7 – Kjetebuvatn, B8 – Tøpsæ og B9 – Grøssæ

Delområdene omtales under ett grunnet likhet i type landskap og bruk, samt at alle fem er del av Tovdalsvassdraget og har samlet verdi som landskap med stor verdi.

Verdisetting – B5 Straumsfjorden, B6 – Vånarosen, B7 Kjetebuvatn, B8 Tøpsæ og B9 Grøssæ						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				X		Delområdene består alle av større vann med klare avgrensninger av landskapsrommet. De fremstår som urørte og har større sammenhengende områder uten inngrep fra vannkant oppover ås – og fjellsidene.
Tidsdybde og kontinuitet				X		Det er gjort funn av flere fredete kulturminner i de fleste av delområdene. Det tekniske kulturminnet Straumsfjordstemmen i delområde B5 - Straumsfjorden er et imponerende og godt vedlikeholdt byggverk.
Helhet og sammenheng				X		Landskapet delområdene oppleves som helhetlig og sammenhengende.
Brudd og kontrast				X		Det er få brudd i landskapet. I de større delområdene med langstrakte vann med varierende form kan det grunnet viker oppstå flere mindre rom.
Tilstand og hevd				X		Delområdene fremstår som stabile landskap.
Lesbarhet				X		De kulturhistoriske sporene gjør prosessene knyttet mot ressursbruken av områdene lettere å lese. Delområdene uten mye kulturminner er oversiktlige landskapsrom som fremstår som urørte.
Tilhørighet og identitet				X		Delområdene er populære kajakkområder, spesielt gjelder dette for Straumsfjorden.
Samlet verdi: Stor verdi (****) Begrunnelse: Delområdene har store sammenhengende naturområder med opplevelse av urørthet og utmerker seg som et sammensatt landskapsbilde. Sammen med den rike kulturhistorien og bruken av områdene til fiske og kajakk gir dette et spesielt godt totalinntrykk som er over gjennomsnittet i regional sammenheng.						

B11 – Urdvikheii

Verdisetting – B11 Urdvikheii						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon	X					Delområdet er et ubebygde lite heiområdet og består hovedsakelig av barskog og ikke tresatte områder og fremstår derfor som lite variert.
Tidsdybde og kontinuitet	X					Det er ikke registrert funn av automatisk fredete kulturminner i delområdet.
Helhet og sammenheng		X				Delområdet fremstår som et overgangsområde fra elvedal til lavfjellsområder, hvor tett skog dominerer.
Brudd og kontrast		X				Delområdet har brudd i form av vei og skogsbilveier. Området kan også framstå som et overgangsområde som kan oppfattes som et brudd sett i en større sammenheng med delområdene rundt.

Tilstand og hevd		X				Området fremstår som et stabilt landskap uten mye variasjon.
Lesbarhet		X				Uten mye variasjon og brudd i form av veier er landskapet lett å lese.
Tilhørighet og identitet		X				Området er et vanlig forekommende landskap uten funn av tidligere bruk, og oppfattes derfor som et landskap som har lite grunnlag til å gi noen stor tilhørighet til landskap.
Samlet verdi: Vanlig forekommende landskap (**) Begrunnelse: Vanlig forekommende heiområde uten mye variasjon som kan fremstå som et overgangsområde fra elvedal til lavfjellsområder, hvor tett skog dominerer. Det er ikke registrert funn av automatisk fredete kulturminner i delområdet.						

C1 – Hovassfjell-heiene, C2 – Rustfjellhei, C3 – Kleivstøylhei, C4 – Skuggefjell-heiene, C7 – Sletteheii og C8 – Furebuheii

Delområdene omtales under ett grunnet likhet i type landskap og bruk, samt at alle fire har samlet verdi som landskap med middels verdi.

Verdisetting – C1 Hovassfjell-heiene, C4 Skuggefjell-heiene, C7 Sletteheii og C8 Furebuheii						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				X		Delområdene strekker seg over store områder og består både av små – og storkupert landskap med stor forekomst av mellomstore og mindre vann. Synsaksene er lange på toppene og vegetasjonen er variert.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Det er flere registrerte SEFRAK-bygninger, hovedsakelig stølsområder, i de fleste av delområdene. I tillegg er det gjort funn av kulturminner, spesielt i tilknytning til stølsområdene og vannene i delområdet, som viser til bruk av områdene langt tilbake i tid.
Helhet og sammenheng				X		Delområdene fremstår som helhetlige naturområder uten flere tyngre inngrep.
Brudd og kontrast			X			Landskapet har få brudd. Kraftlinjer i C1 – Hovassfjell-heiene og C4 – Skuggefjell-heiene er de største tyngre inngrepene som skaper brudd i landskapet.
Tilstand og hevd				X		Lavfjellslandskapet er i stor grad et stabilt landskap. De høyeste toppene med snaumark og uten mye vegetasjon fremstår som de mest stabile områdene som mest sannsynlig vil forandres lite over tid.
Lesbarhet			X			Områdene fremstår som lavfjellslandskap med kulturhistoriske spor som gjør prosessene knyttet mot ressursbruken lettere å lese.
Tilhørighet og identitet			X			I området C8 – Furebuheii er det merke turløyper samt en DNT hytte. Det antas at også de andre delområdene har betydning som regionale friluftsområder.
Samlet verdi: Middels verdi (***) Begrunnelse: Delområdene har stor grad av urørthet. Variert vegetasjon, flere vann av forskjellige former og størrelser samt det kupert landskapet med forholdsvis lange synsaksler gir områdene stor grad av mangfold.						

C5 – Reiskæven og C6 – Gnuldrehei

Delområdene omtales under ett grunnet likhet i type landskap og bruk, samt at begge har samlet verdi som landskap med middels verdi.

Verdisetting – C5 Reiskæven og C6 Gnuldrehei						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Delområdene er to lavfjellsområder med lavere dallandskap rundt. Landskapet er småkupert og er preget av utallige småvann. Det er lite bebyggelse i delområdene, noe som gjør at de fremstår som urørte.
Tidsdybde og kontinuitet		X				Det er få funn av kulturminner i delområdene. Det ligger et stølsområde, Raudestøl, i tilknytning til Raudetjønn i delområde C6 – Gnuldrehei.
Helhet og sammenheng			X			Delområdene fremstår som relativt inngrepsfrie helhetlige naturområder beliggende mellom lavere dalområder.
Brudd og kontrast				X		Det går en kraftlinje gjennom delområde C5 – Reiskævens vestlige side fra nord til sør. Ellers er områdene lite preget av brudd.
Tilstand og hevd			X			Lavfjellslandskapet er i stor grad et stabilt landskap.
Lesbarhet			X			Landskapet er åpent og oversiktlig uten mye inngrep, og er således lettfattelig.
Tilhørighet og identitet			X			Disse delområdene er lavfjellslandskap som ligger nært opp mot hytteområdene ved Hovatn og sees derfor på som viktige i lokal sammenheng.
Samlet verdi: Middels verdi (***)						
Begrunnelse: Delområdene har stor grad av urørthet. De mange småformene i landskapet og småvannene som dannes mellom dem gir området særpreget.						

4.8 Mulige konsekvenser

Konsekvensvurderingen i dette kapitlet er basert på områdebeskrivelsen og verdivurderingen for de ulike delområdene, samt fotomontasjer og synlighetskart.

Vi viser til vedlegg 1 for fotomontasjer i større format og høyere oppløsning enn de som er vist i påfølgende kapitler, samt til figur 8 og 9 (synlighetskart for influensområdet).

4.8.1 Konsekvenser for de ulike delområdene

Konsekvensvurdering; A1 – Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden
Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren
Deler av området A1 – Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden vil bli visuelt berørt av tiltaket gjennom eksponeringen av vindturbiner. Dette gjelder spesielt Åraksbø og østsiden av Åraksfjorden fra Frøysnes og sørover. Øvrige områder innenfor dette delområdet ligger skjermet til, og blir ikke visuelt berørt av vindkraftverket. Med utgangspunkt i synlighetskartet er det gjort visualiseringer fra aktuelle ståsteder. Som kan sees av visualiseringen sett fra Åraksbø under (figur 28), er noen av vindturbinene synlige fra bygda i ca. halv høyde. Vegetasjonens betydning kan gjøre seg gjeldende ved redusert eller ingen eksponering av vindkraftverket der tettere høyvokst vegetasjon sperrer i synsretningen. Eksponeringen er stor i bakkant av større åpne landskapsrom der mellomliggende åsdrag ikke hindrer eksponeringen, eksempelvis fra Frøysnes, som kan sees på visualiseringen under (figur 29). Vindturbinene

med sin enkle form sees her i full høyde.

Delområdet vil ligge i midlere avstand fra planområdet. Siktforholdene vil spille en viktig rolle for synligheten til vindturbinene. Turbinene vil som oftest bli oppfattet som tydelige landskapselement og vil, der de er synlige, sette sitt preg på landskapet. Likeledes vil sporadisk synlighet sette preg på en reise gjennom landskapet.

Konsekvensvurdering

Delområde A1 – Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden er vurdert å ha stor verdi. Tiltaket vil ha middels negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha middels negative konsekvenser (--) for landskapet i delområdet.



Figur 28. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra Åraksbø (fotomontasje).



Figur 29. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra Frøysnes (fotomontasje).

Konsekvensvurdering; A2 – Jordalsbø og Skreland
Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren
Synlighetsberegningene viser at delområdet A2 - <i>Jordalsbø og Skreland</i> ikke vil bli visuelt berørt av tiltaket. Dalen ligger skjermet til av fjellsider i denne retningen. Det er derfor ikke laget visualiseringer fra dette delområdet.
Konsekvensvurdering
Delområde A2 – Jordalsbø og Skreland er vurdert å ha stor verdi. Tiltaket vil ha ubetydelig negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.
Tiltaket er vurdert til å ha ubetydelige negative konsekvenser (0) for landskapet i delområdet.

Konsekvensvurdering; A3 – Årdalen
Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren
Delområdet A3 – <i>Årdalen</i> vil kunne bli visuelt berørt av tiltaket gjennom eksponeringen av vindturbiner. Ifølge synlighetsvurderinger er tiltaket kun svakt synlig fra østsiden av elvedalen, der mellomliggende åsdrag ikke hindrer eksponeringen. Vegetasjonens betydning vil antageligvis her gjøre seg her gjeldende ved redusert eller ingen eksponering av vindkraftverket der tettere høyvokst vegetasjon sperrer i synsretningen. Synligheten blir større desto høyere opp i dalsidene man kommer, og i overgangen til delområde C8 – Furebuheii er synligheten større.
Delområdet vil også ligge i midlere avstand fra planområdet. Siktforholdene vil spille en viktig rolle for synligheten til vindturbinene. Det er ikke laget visualiseringer fra dette delområdet.
Konsekvensvurdering
Delområde A3 – Årdalen er vurdert å ha stor verdi. Tiltaket vil ha middels negativ påvirkning på

landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha middels negative konsekvenser (--) for landskapet i delområdet.

Konsekvensvurdering; B1 – Store Reiårsvatn

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Delområdet B1 – Store Reiårsvatn vil bli visuelt berørt av tiltaket gjennom eksponeringen av vindturbiner. Ifølge synlighetsvurderinger vil tiltaket kunne være synlig fra delområdets østlige og vestlige åsside. Vegetasjonen i delområdet vil gjøre seg gjeldende ved redusert eller ingen eksponering av vindkraftverket der tettere høyvokst vegetasjon sperrer i synsretningen (noe som gjelder de fleste steder).

Delområdet vil ligge i midlere avstand fra planområdet. Siktforholdene vil spille en viktig rolle for synligheten til vindturbinene. Turbinene vil som oftest bli oppfattet som tydelige landskapselement og vil, der de er synlige, sette sitt preg på landskapet (se figur 30). Likeledes vil sporadisk synlighet sette preg på en reise gjennom landskapet.

Konsekvensvurdering

Delområde B1 – Store Reiårsvatn er vurdert å være et vanlig forekommende landskap. Tiltaket vil ha liten negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha små negative konsekvenser (-) for landskapet i delområdet.



Figur 30. Hovvatn Aust vindkraftverk sett fra sørsiden av Store Reiårsvatn (fotomontasje). Bildet er tatt fra toppen av en bjørk (5-6 m over bakken), siden vannet er omkranset av tett skog. Vindkraftverket vil ikke være synlig fra hyttefeltet på nordsida av vannet grunnet topografiske forhold og tett vegetasjon (skog).

Konsekvensvurdering; B2 – Hovvatn

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Delområdet B2 – Hovvatn vil bli visuelt berørt av tiltaket gjennom eksponeringen av vindturbiner og direkte påvirket av tiltaket i form av adkomstveier. Synligheten er stor for store deler av delområdet. Delområdet vil ligge i vindkraftverkets nærområde. Siktforholdene vil spille en viss rolle for synligheten til vindturbinene, men vil ikke være avgjørende, da vindturbinene er såpass nært.

Som kan sees av visualiseringen under (figur 31), som viser vindkraftverket sett fra hytteområdet i sør, vil vindturbinene her bli godt synlig i hel høyde. Her er det allerede flere større inngrep som påvirker landskapskarakteren. Fra hytteområdet i nord (figur 32) vil kun noen få turbiner være synlige fra dette ståstedet. Her fremstår delområdet mer uberørt enn i sørlig ende.

Konsekvensvurdering

Delområde B2 – Hovvatn er vurdert til å være et landskap med få verdier. Dette gjelder henholdsvis for den

sørligste delen av delområdet. Den nordligste delen av delområdet heller mer mot kategorien vanlig forekommende landskap. Tiltaket vil grunnet ulik sammensetning i landskapsbildet ha begrenset negativ påvirkning på landskapskarakteren sør i delområdet og middels negativ påvirkning på landskapskarakteren nord i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha ubetydelige negative konsekvenser (0) for området lengst sør og små negative konsekvenser (-) for området nord i delområdet.



Figur 31. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra hyttefeltet i sørenden av Hovatn (fotomontasje).



Figur 32. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra nordenden av Hovatn (fotomontasje).

Konsekvensvurdering; B3 – Litveit og B4 Austre Grunnevatn
Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren
Delområde B3 – Litveit og B4 – Austre Grunnevatn vil bli visuelt berørt av tiltaket gjennom eksponeringen av vindturbiner. Eksponeringen er høyest desto høyere opp i dalsidene man kommer. Med utgangspunkt i synlighetskartet er det gjort visualisering fra Litveit. Som kan sees av visualiseringen (figur 33), er flere vindturbiner synlige fra dette gårdsområdet i ca. halv høyde. Det går en kraftlinje gjennom området her, men vindkraftverket vil likevel sette et ytterligere negativt preg på området. Eksponeringen er stor i bakkant av større åpne landskapsrom der mellomliggende åsdrag ikke hindrer eksponeringen. Dette vil mest sannsynlig være gjeldende for sørsiden av daldraget gjennom delområde B4 – Austre Grunnevatn. Delområdene vil ligge i vindkraftverkets nærområde. Siktforholdene vil spille en viss rolle for synligheten til vindturbinene, men vil ikke være avgjørende, da vindturbinene er såpass nært. Turbinene vil som oftest bli oppfattet som tydelige landskapselement og vil, der de er synlige, sette sitt preg på landskapet.
Konsekvensvurdering
Delområde B3 – Litveit og B4 – Austre Grunnevatn er vurdert å være vanlig forekommende landskap. Tiltaket vil ha stor negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet. Tiltaket er vurdert til å ha små negative konsekvenser (-) for landskapet i delområdet.



Figur 33. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra kulturlandskapet ved Litveit (fotomontasje).

Konsekvensvurdering; B5 – Straumsfjorden, B6 – Vånarosen, B7 – Kjetebuvatn, B8 – Topsæ og B9 - Grøssæ
Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren
Delområdene B5 – Straumsfjorden, B6 – Vånarosen, B7 – Kjetebuvatn, B8 – Topsæ og B9 - Grøssæ vil bli visuelt berørt av tiltaket gjennom eksponeringen av vindturbiner i varierende grad. Med utgangspunkt i synlighetskartet er det laget visualisering sett fra Straumsstemmen, det tekniske kulturminnet i sørenden av Straumsfjorden, som ligger i delområde B5 - Straumsfjorden. Som kan sees av visualiseringen (figur 34), er flere vindturbiner synlige fra dette gårdsområdet i varierende høyde. Dette er et område som ikke preges av større tyngre inngrep. Dammen her (Straumsstemmen) er godt integrert i landskapet og fint vedlikeholdt. Vindturbinene vil ha negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet. I delområde B5 – Straumsfjordens nordvestlige del vil vindkraftverket være lite synlig, kun fra de høyeste

toppene. Ellers vil det kunne være synlig hovedsakelig fra de høyeste områdene som ligger på grensen mellom dette delområdet og delområde B9 – Grøssæ samt i siktlinjen fra Straumsstemmen og sørover mot vindkraftverket. I delområdet B9 – Grøssæ vil vindkraftverket, i følge synlighetsvurderingene, være synlig hovedsakelig i sørlig ende, og da mer synlig desto høyere opp mot lavfjellsområdene man kommer. Men her vil også vindkraftverket kunne være synlig sett fra båt/kajakk i vannet. Delområdene B6 – Vånarosen og B7 – Kjetebuvatn vil begge bli sterkt eksponert. Her vil deler av vindkraftverket være synlig fra båt på vannene og bli mer synlig desto høyere opp i de østlige fjellsidene man kommer. I delområde 8 – Topsæ vil vindkraftverket ifølge synlighetsvurderinger være sterkt synlig så å si over hele området. Størstedelen av vannflaten vil ha full synlighet av vindturbiner. Det er et lite område på vestsiden av vannet, i dalsiden opp mot Jarnverksheii, som vindkraftverket vil være lite synlig fra.

Delområdene vil ligge både i vindkraftverkets nærområde og i midlere avstand til vindkraftverket. Siktforholdene vil spille en rolle for synligheten til vindturbinene, og vil spesielt på lang avstand spille en viktig rolle.

Konsekvensvurdering

Delområdene B5 – Straumfjorden, B6 – Vånarosen, B7 – Kjetebuvatn, B8 – Topsæ og B9 - Grøssæ er vurdert til å ha stor verdi grunnet stort mangfold, urørthet og bruk av området til blant annet kajakk. Tiltaket vil ha stor negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdene.

Tiltaket er vurdert til å ha store negative konsekvenser (---) for landskapet i delområdene.



Figur 34. Hovatn Aust vindkraftverk sett fra Straumfjordstemmen i Straumfjorden (fotomontasje).

Konsekvensvurdering; B10 - Birtevatn

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Delområdet B10 – Birtevatn vil bli lite visuelt berørt av tiltaket. Ifølge synlighetsvurderinger vil tiltaket kun være synlig fra delområdets sørøstlige helling opp mot Jåmsfjell.

Delområdet vil ligge i midlere avstand fra planområdet. Siktforholdene vil spille en rolle for hvor synlig vindkraftverket vil bli fra Jåmsfjell. Det er ikke laget visualiseringer fra dette delområdet.

Konsekvensvurdering
Delområde B10 – Birtevatn er vurdert å være et vanlig forekommende landskap. Tiltaket vil ha ubetydelig negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.
Tiltaket er vurdert til å ha ubetydelige konsekvenser (0) for landskapet i delområdet.

Konsekvensvurdering; B11 - Urdvikheii
Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren
Delområdet <i>B11 – Urdvikheii</i> vil ligge i midlere avstand fra planområdet. Det vil ifølge synlighetsvurderinger ikke bli visuelt berørt av tiltaket grunnet at det ligger skjermet med høyere lavfjellsområder i bakkant. Visualiseringer sett fra dette området er derfor ikke laget.
Konsekvensvurdering
Delområde B11 – Urdvikheii er vurdert å være et vanlig forekommende landskap. Tiltaket vil ha ubetydelig negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.
Tiltaket er vurdert til å ha ubetydelige konsekvenser (0) for landskapet i delområdet.

Konsekvensvurdering; C1 – Hovassfjell-heiene, C4 – Skuggefjell-heiene, C7 – Sletteheii og C8 - Furebuheii
Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren
Delområdene <i>C1 – Hovassfjell-heiene, C4 – Skuggefjell-heiene, C7 – Sletteheii og C8 - Furebuheii</i> vil bli visuelt berørt av tiltaket gjennom eksponeringen av vindturbiner. Med utgangspunkt i synlighetsvurderinger vil synligheten i delområdene variere fra ingen synlige turbiner i de lavestliggende områdene til 100 % synlighet i de høyestliggende områdene. Vegetasjonen i de nedsenkede områdene kan her også gjøre seg gjeldende ved redusert eller ingen eksponering av vindkraftverket, der tettere høyvokst vegetasjon sperrer i synsretningen. Disse delområdene bærer preg av urørthet og få nyere inngrep. Et vindkraftverk vil derfor påvirke landskapskarakteren negativt.
Delområdene vil hovedsakelig ligge i midlere avstand fra planområdet, med unntak av ytterkantene av delområdene C1, C4 og C8 i henholdsvis øst (C1), nord (C4) og vest (C8), som vil ligge i vindkraftverkets nærområde. Siktforholdene vil spille en viktig rolle for synligheten til vindturbinene. Turbinene vil som oftest bli oppfattet som tydelige landskapselement og vil, der de er synlige, sette sitt preg på landskapet. Likeledes vil sporadisk synlighet sette preg på en reise gjennom landskapet. Det er ikke laget visualiseringer fra disse områdene.
Konsekvensvurdering
Delområdene C1 – Hovassfjell-heiene, C4 – Skuggefjell-heiene, C7 – Sletteheii og C8 - Furebuheii er vurdert å ha middels verdi. Tiltaket vil ha middels negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.
Tiltaket er vurdert til å ha middels negative konsekvenser (--) for landskapet i delområdet.

Konsekvensvurdering; C2 – Rustfjellhei og C3 – Kleivstøylhei
Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren
Delområdene <i>C2 – Rustfjellhei og C3 – Kleivstøylhei</i> vil bli visuelt berørt av tiltaket gjennom eksponeringen av vindturbiner. Med utgangspunkt i synlighetsvurderinger vil synligheten i delområdene variere fra ingen synlige turbiner i de vestvendte liene innenfor delområdene til 100 % synlighet i de høyestliggende og østvendte områdene. Det er ingen skjermende vegetasjon i disse områdene. Disse delområdene bærer preg av urørthet og få nyere inngrep. Et vindkraftverk vil derfor påvirke landskapskarakteren negativt.
Delområdene vil hovedsakelig ligge i midlere avstand fra planområdet (9,5-10 km). Siktforholdene vil spille en viktig rolle for synligheten til vindturbinene. Turbinene vil som oftest bli oppfattet som tydelige landskapselement og vil, der de er synlige, sette sitt preg på landskapet. Det er ikke laget visualiseringer fra disse områdene.

Konsekvensvurdering
Delområdene <i>C2 – Rustfjellhei</i> og <i>C3 – Kleivstøylhei</i> er vurdert å ha middels verdi. Tiltaket vil ha liten negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.
Tiltaket er vurdert til å ha små til middels negative konsekvenser (--) for landskapet i delområdet.

Konsekvensvurdering; C5 – Reiskæven og C6 – Gnuldrehei
Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren
Stort sett hele tiltaksområdet for vindkraftverket ligger innenfor delområdene <i>C5 – Reiskæven</i> og <i>C6 – Gnuldrehei</i> . Delområdene vil derfor bli direkte påvirket av tiltaket i form av adkomstveier, kraftledning og transformatorstasjon i tillegg til vindturbinene. I det åpne småkuperte landskapet vil vindturbinene bli godt synlige, både som monumentale installasjoner på nært hold og som en mengde installasjoner i et bredt perspektiv.
Internveinettet vil være omfattende og vil medføre betydelige inngrep i det småkuperte terrenget i delområdene. Dette sammen med arealkrevende inngrep ved turbinenes fundament og opplevelsen av vindturbinene både som monumentale installasjoner på kloss hold og som med stor utbredelse på lengre hold, vil medføre en negativ endring i områdets karakter. Det er ikke laget visualiseringer fra disse områdene.
Konsekvensvurdering
Delområde <i>C5 – Reiskæven</i> og <i>C6 – Gnuldrehei</i> er vurdert til å ha middels verdi. Tiltaket vil ha stor negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.
Tiltaket er vurdert til å ha middels negative konsekvenser (--) for landskapet i delområdet.

4.8.2 Samlet konsekvensvurdering

Hovatn Aust vindkraftverk – samlet konsekvens
Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren
Vindkraftverket vil ha begrenset synlighet i lavereliggende områder bortsett fra områder i bakkant av større åpne landskapsrom der mellomliggende åsdrag ikke hindrer eksponeringen, eksempelvis fra Frøysnes. Synligheten fra dalene er i stor grad begrenset grunnet topografi og utbredt vegetasjon i form av skog. I høyere områder, både i lavfjellsområdene og ved vassdrag som ligger høyt over havet vil vindturbinene være mer synlige. Turbinene vil her være monumentale på nært hold og i åpent landskapet vil vindturbinene kunne være synlige i hele synsfeltet. Generelt vil vindkraftverket ved de større åpne landskapsrommene, ved de større vannene og de større åpne jordbruksområdene der mellomliggende åsdrag ikke hindrer sikten, være synlig i en utstrakt del av synsfeltet til hele synsfeltet. Dette vil ofte være i en midlere avstand til vindkraftverket og siktforhold vil derfor spille en viktig rolle for synligheten. Til dette må det sies at vindturbinene på denne avstanden vil oppfattes som tydelige landskapselement som vil prege opplevelsen av landskapet der de er synlige.
Konsekvensvurdering
Hovatn Aust vindkraftverk vil samlet sett endre landskapets karakter i middels negativ retning. Deler av landskapet i utredningsområdet har en verdi over snittet i regional sammenheng. Tiltaket vurderes derfor til å ha middels negative konsekvenser (--).
Landskapsvirkningene i de ulike delområdene er oppsummert i tabell under.

Tabellen på neste side oppsummerer omfang/virkning og samlet konsekvensvurdering for de ulike delområdene.

Tabell 9. Oppsummering av konsekvenser for landskapskarakter for de ulike alternativene for vindkraftverket.

Delområde	Verdi	Påvirkning på landskapskarakteren	Konsekvenser for landskap
A1 – Otra, Åraksfjorden og Bjåfjorden	Stor ****	Middels negativ påvirkning	Middels negative konsekvenser (--)
A2 – Jordalsbø og Skreland	Stor ****	Ubetydelig negativ påvirkning	Ubetydelige negative konsekvenser (0)
A3 - Årdalen	Stor ****	Middels negativ påvirkning	Middels negative konsekvenser (--)
B1 – Store Reiårsvatn	Vanlig forekommende landskap **	Liten negativ påvirkning	Små negative konsekvenser (-)
B2 - Hovatn	Landskap med få verdier til vanlig forekommende landskap *(*)	Ubetydelig negativ påvirkning til middels negativ påvirkning	Ubetydelige til små negative konsekvenser (0/-)
B3 – Litveit og B4 – Austre Grunnevatn	Vanlig forekommende landskap **	Stor negativ påvirkning	Små negative konsekvenser (-)
B5 – Straumsfjorden, B6 – Vånarosen, B7 – Kjetebuvatn, B8 – Topsæ og B9 - Grøssæ	Stor ****	Stor negativ påvirkning	Store negative konsekvenser (---)
B10 - Birtevatn	Vanlig forekommende landskap **	Ubetydelig negativ påvirkning	Ubetydelige negative konsekvenser (0)
B11 - Urdvikheii	Vanlig forekommende landskap **	Ubetydelig negativ påvirkning	Ubetydelige negative konsekvenser (0)
C1 - Hovassfjell-heiene, C4 – Skuggefjell-heiene, C7 – Sletteheii og C8 - Furebuheii	Middels ***	Middels negativ påvirkning	Middels negative konsekvenser (--)
C2 – Rustfjellhei og C3 – Kleivstøylhei	Middels ***	Liten negativ påvirkning	Små til middels negative konsekvenser (-/--)
C5 – Reiskæven og C6 – Gnuldrehei	Middels ***	Stor negativ påvirkning	Middels negative konsekvenser (--)
Samlet vurdering			Middels negative konsekvenser (--)

4.9 Mulige avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak blir normalt gjennomført for å unngå eller redusere negative konsekvenser men tiltak kan også iverksettes for å forsterke mulige positive konsekvenser. I det følgende beskrives mulige tiltak som har som formål å minimere prosjektets negative, eller fremme de positive, konsekvensene for landskapsbildet i influensområdet.

4.9.1 Generelle tiltak

Et vindkraftverk har romlige dimensjoner som gjør at det ikke lar seg skjule, og det bør heller ikke være noe mål. Målet bør være å få vindturbinene til å på best mulig måte bli en naturlig del av landskapsbildet, og ikke framstå som forstyrrende fremmedelementer. For å oppnå det bør en etterstrebe visuell ro, både i geometrisk utforming, bevegelse og farge. I tillegg bør omgivelsene få hovedfokus i landskapsbildet, og den visuelle utstrekningen av vindkraftverket begrenses.

Generelle avbøtende tiltak er i første rekke landskapspleietiltak for å tilpasse terrenginngrep lokalt, slik at skjemmende trekk ved inngrepet i størst mulig grad underordnes terrengegenskapene forøvrig. I enkelte tilfeller vil det ikke være mulig å underordne, og det kan tvert i mot være viktig å fremheve inngrepet og heller tilstrebe en god visuell utforming.

Fargesetting av master og traverser

Traverser bør ha grå farge eller mat aluminium. Traversen vil bli mindre fremtredende der de sees i silhuett mot himmelen. I tillegg vil traversen på sikt harmonere bedre med mastenes farge som vil lysne til tross for at de har en mørk farge ved montering. Avstivelsesstag bør gis samme grå farge som traversen.

Isolatorer

Isolatorer av kompositt med gråbrun farge vil dempe synligheten av mastene. Begrenset vegetasjonsrydding i skoglandskap er det viktig å begrense vegetasjonsryddingen. Dette kan gjøres ved å beholde småvegetasjon, vegetasjon som beites, bartrær høyere enn 2 m og sette igjen vegetasjonsskjermer der kraftlinjen krysser veger, stier og åpne områder.

Veger

Nye veger på så langt som mulig gis en linjeføring som er tilpasset landskapet. Det bør tilstrebes å legge vegen på fylling framfor skjæring, da fyllinger i stor grad kan formes, revegeteres og tilpasses landskapet. Over tregrensen er det spesielt viktig med revegetering av fyllinger og jordskjæringer med valg av stedegne arter som raskt kan tilpasses eksisterende vegetasjon.

4.9.2 Spesifikke tiltak

Mer spesifikke tiltak kan iverksettes dersom den visuelle virkningen knyttet til enkeltturbiner oppleves som stor i for eksempel nærliggende bolig – og fritidsboligområder:

- Flytting og/eller fjerning av enkeltturbiner
- Kompenserende tiltak (Utplanting av / vern av vegetasjon som skjermer for innsyn)

4.9.3 Eksempel på forslag til tiltak og justering av konsekvensgrad

Tiltak i anleggsperioden
I anleggsfasen er det avgjørende å unngå terrengskader ved kjøring og transport. Ved en eventuell konsesjon fastsetter NVE vilkår om at det skal utarbeides en miljø- og transportplan. I denne planen, som skal godkjennes av NVE, legges det føringer for anleggsarbeidene i henhold til NVEs veiledning. Miljø- og

transportplanen sikrer at turbinleverandøren/entreprenøren innarbeider nødvendige miljøhensyn i arbeidet, herunder sikring av vegetasjon/naturmark i utbyggingsperioden, tilpasning av infrastruktur til landskapet, revegetering og istandsetting.

Reduksjon av planområdet og detaljplasseringer av turbiner

Hovatn Aust vindkraftverk ligger i et småkupert lavfjellslandskap med snaumark og områder med bart fjell. Det åpne landskapet i planområdet gjør at vindturbinene her blir svært dominerende og synlige i et bredt perspektiv. Utredningsområdet ellers er variert og preges av både daler og åser med mer eller mindre tett skogsvegetasjon og med og uten bebyggelse samt andre lavfjellsområder. Synligheten fra områdene med tett og høy vegetasjon kan bli mer begrenset og noen steder kun synlig fra utvalgte områder. Grunnet topografi og vegetasjon vil mindre endringer av planområdet og plassering av turbinpunkt ikke være avgjørende for de visuelle virkningene av vindkraftverket. Med økt navhøyde vil vindkraftverket bli synlig fra flere steder og vil kunne få vindkraftverket til å se mer ruvende ut.

Turbintype, detaljering og landskapstilpasning

Hovatn Aust vindkraftverk er planlagt i et småkupert lavfjellslandskap. I detaljplanleggingen bør det arbeides med hvordan veier, turbinoppstillingsplasser osv. kan tilpasses terrenget på en best mulig måte. Veiene vil gå opp fra hytteområdet ved Hovatn og forbi eldre stølsområder, så her er det viktig å tenke på linjeføring av veien for å unngå varige sår i landskapet.

Det går i dag en kraftlinje fra nord til sør i nærheten av det sørligste planområdet. Ellers er områdene lite berørt av andre tekniske inngrep og utbygging. Anleggene i tilknytning til vindkraftverket bør i form, materialbruk og dimensjoner ha lokal forankring.

Endring av konsekvensgrad

En gjennomføring av de foreslåtte avbøtende tiltakene anbefales og vil redusere den negative påvirkningen fra vindkraftverket, men dette vil ikke bli utslagsgivende for konsekvensgraden.

4.10 Oppfølgende undersøkelser

Det er ikke foreslått oppfølgende undersøkelser for dette området.

5 Kulturminner og kulturmiljø



5.1 Nasjonale, regionale og lokale mål og retningslinjer

Formålsparagrafen (§1) i Kulturminnelova av 9. juni 1978:

”Kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning. Det er et nasjonalt ansvar å ivareta disse ressurser som vitenskaplig kildemateriale og som varig grunnlag for nålevende og fremtidige generasjoners opplevelse, selvforståelse, trivsel og virksomhet”

Stortingsmelding nr. 16 (2004-2005) ”Leve med kulturminner” er retningsgivende for kulturminneforvaltningen i Norge. Utredningen inneholder vurderinger og formuleringer av verdigrunnlag, mål og strategier for en fornyet kulturminnepolitikk. Den gir også en rekke konkrete anbefalinger.

Kommunene står framfor store utfordringer innenfor miljø- og ressursforvaltning, også innenfor kulturminneverdiene som er en del av dette arbeidet. Kulturminne og kulturmiljø er en del av omgivelsene våre, en del av landskapet og bygningsmiljøet. De bidrar med kunnskap om tidligere tider, de gjør opplevelsene våre rikere, både fysisk og mentalt. Samtidig er de en ressurs vi ikke kan fornye, og som vi derfor må ta godt vare på og forvalte til det beste for kommende generasjoner. Kulturminne og kulturmiljø representerer vårt kollektive minne om tiden som har gått, og hvordan det var å være menneske før og hvordan samfunnet har vært organisert.

5.2 Kulturminneloven og forvaltning

Kulturminne som utredningstema omfatter fredete kulturminner (automatisk fredete, vedtaksfredete og forskriftsfredet), nyere tids kulturminne, krigsminner, samiske kulturminner, samt kulturmiljø i planområdet. Det er innhentet informasjon om kulturminner og kulturmiljø som kan komme i konflikt med utbyggingsplanene. Ved videre utforming av planen bør det tas hensyn til eventuelle konflikter med kulturminner og kulturmiljø.

Kulturminneloven definerer kulturminne som *”alle spor etter menneskelig aktivitet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til”*. Dette kan være boplasser, graver, dyrkingslag, fangstanlegg, jernvinneanlegg, kirker og kultsteder, samt rester av middelalderbyer.

Med kulturmiljø menes områder der ett eller flere kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng. En samlet vurdering av et område sin kulturhistorie, kulturminner og tidsdybde vil danne grunnlag for avgrensing av kulturmiljø. Begrepet kulturmiljø favner den sammenhengende inngår i. Denne sammenhengende er viktig for deres verdi som kulturminne. Det er en nær sammenheng mellom kulturmiljø og landskapstype.

Forvaltningen skiller mellom automatisk fredete kulturminner (også kalt fornminner) og etter-reformatoriske kulturminner. Fornminner er kulturminner eldre enn 1537 (reformasjonen), med unntak av stående bygninger og mynter (1659), og samiske kulturminner og kulturminner i vann og sjø (eldre enn 100 år). Automatisk fredning gjelder selve kulturminnet og en sikringssone på minst fem meter omkring det, inntil rette forvaltningsmyndighet har bestemt noe annet. Etter-reformatoriske kulturminner, fra tiden etter 1537, kan fredes etter vedtak. At et kulturminne er fredet betyr at det er underlagt kulturminneloven. Det finnes ulike paragrafer i loven til bruk for ulike typer kulturminner og kulturmiljø. Fredning blir vedtatt av staten ved Riksantikvaren, og gir kulturminnet et sterkt vern. Ved nyere fredningsvedtak vil det foreligge detaljerte fredningsbestemmelser.

Det er Aust-Agder fylkeskommune som er rette forvaltningsmyndighet i forhold som gjelder kulturminner (automatisk fredete / etter-reformatoriske) og kulturmiljø for det aktuelle planområdet. I dispensasjonssaker som gjelder kulturminneloven er Riksantikvaren rette myndighet.

Influensområdet er det området som tiltaket virker inn på, fra de direkte konsekvensene tiltaket har i form av fysiske inngrep innenfor planområdet til indirekte konsekvenser i form av visuell påvirkning. De direkte inngrepene har selvsagt størst konsekvens for kulturminne og kulturmiljø.

Det er påvist flere kulturminner innenfor planområdet, både automatisk fredete, nyere tids kulturminner uten vern, og kulturminner som er vernet gjennom plan- og bygningsloven.

5.3 Metode

5.3.1 KU-programmet

Det fastsatte utredningsprogrammet fra NVE, datert 18. juni 2012, sier følgende om temaet som behandles i dette kapitlet:

Kulturminner og kulturmiljø

Kjente automatisk fredete kulturminner/kulturmiljø, vedtaksfredete kulturminner og nyere tids kulturminner og kulturmiljøer innenfor planområdet og nærliggende områder skal beskrives og vises på kart. Kulturminnenes og kulturmiljøenes verdi skal vurderes og det skal utarbeides et verdikart. Potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner skal vurderes og delområder med størst potensial for funn skal vises på kart.

Direkte og visuelle virkninger av tiltaket for kulturminner og kulturmiljø skal beskrives og vurderes.

Det skal redegjøres kort for hvordan virkninger for kulturminner kan unngås ved plantilpasninger.

Fremgangsmåte:

Relevant dokumentasjon skal gjennomgås, og kulturminnemyndighetene skal kontaktes. Den regionale kulturminnemyndighet er fylkeskommunen, og for områder med samiske interesser er det Sametinget. For å få nødvendig kunnskap om automatisk fredete kulturminner skal det foretas befaringsperson med kulturminnefaglig kompetanse. Undersøkelser som innebærer inngrep i naturen kan kun foretas av fylkeskommunen, Sametinget, NIKU, de arkeologiske museene og sjøfartsmuseene innenfor deres gitte ansvarsområder. Riksantikvarens "Rettleiar: Kulturminne og

kulturmiljø i konsekvensutgreiingar" (2003) og NVEs veileder 3/2008 "Visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljø" kan benyttes i arbeidet med utredningen. Veileder er tilgjengelig på NVEs nettsted. Ved utarbeidelse av verdikart henvises det til Vegvesenets "Håndbok 140". Databasene "Askeladden" (askeladden.ra.no) - en oversikt over fredete kulturminner og kulturmiljøer, www.kulutrminnesok.no og SEFRAK i Matrikkelen - et landsdekkende register over eldre bygninger og andre kulturminner, kan benyttes i utredningsarbeidet.

5.4 Metode

5.4.1 Generelt

Konsekvensutredningen for fagtema kulturminne og kulturmiljø er utført i samsvar med NVE sin fastsettelse av konsekvensutredningsprogram. Utredningen omfatter en sammenfatning av de opplysninger det er offentlig tilgang på som gjelder kulturminner og kulturmiljø. Kartleggingen av kulturminner er basert på registreringer i Askeladden og bygningsregisteret SEFRAK. Det er i tillegg blitt brukt ulike skriftlige og muntlige kilder. Det har vært kontakt med kulturminneforvaltningen i Vest-Agder fylkeskommune. Det er foretatt synfaring av kjente kulturminner og kulturmiljø.

Metodikken som er valgt for utredningen av kulturminner og kulturmiljø er etter Håndbok 140 (Statens vegvesen), og oppfyller de krav som er satt i utredningsprogrammet. Metodikken medfører at man skal vurdere og grunngi den kulturhistoriske verdien til de ulike kulturminnene og kulturmiljøene de inngår i. Tiltaket sitt omfang på kulturminner og kulturmiljø skal vurderes og konsekvensene dette gir på kulturverdiene, skal utredes. Man skal synliggjøre både de kortsiktige (anleggsarbeid, riggområde, midlertidig massedeponi og lignende) og de varige konsekvensene av tiltaket. Eventuelle avbøtende tiltak skal legges fram. Med mindre slike tiltak ligg inne i investeringskostnadene, skal de ikke regnes med i konsekvensutredningen.

Kulturminne og kulturmiljø er ut fra dette beskrevet ut fra verdi, omfang og konsekvens.

Retningslinjer i Riksantikvarens veileder (rapport nr. 31-2003) om "Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar" har vært veiledende i vurderingene som er gjort. Kulturminnene er vurdert hver for seg i forhold til verdi, omfang og konsekvens. Det er utarbeidet temakart for kulturminne og kulturmiljø for hele planområdet. Potensialet for nye funn er vurdert og beskrevet med tekst.

Når det gjelder § 9 undersøkelser etter kulturminneloven skal disse bli utført etter at konsesjon er gitt, men før anleggsarbeidet starter.

5.4.2 Verdi- og omfangskriterier

I denne utredningen er verdi- og omfangskriteriene fra Statens vegvesens Håndbok 140 benyttet. Kulturminneloven gir en vid definisjon av hva som er kulturminne og kulturmiljø. Det betyr ikke at alle kulturminner eller kulturmiljø kan eller skal vernes. I forvaltningen av kulturminner blir det lagt vekt på at mangfoldet av kulturmiljø og kulturminner skal tas vare på, og at et representativt utvalg skal prioriteres for vern. Det skal legges vekt på kulturhistoriske sammenhenger framfor enkeltobjekt.

Grunnlaget for å verne kulturminner og kulturmiljø er at de har verdi som kilder til kunnskap, som grunnlag for opplevelse og som ressurs for bruk. Ved vurdering av kulturminnet sin kunnskapsverdi skal representativitet, sammenheng/miljø, autentisitet og fysisk tilstand vurderes. Mennesker opplever kulturminne og kulturmiljø på hver sin måte. Opplevelser henger blant annet sammen med kunnskap, holdninger og tilknytting til stedet. Kulturminnene er med på å vise kontinuitet og endring i det fysiske miljøet og gir stedet karakter.

Mange kulturminne og kulturmiljø er i daglig bruk, og har på denne måten verdi som bruksressurs i seg selv. I forbindelse med friluftsliv og turisme inngår kulturminnene som en del av opplevelsene, og kan på denne måten ha pedagogisk verdi. Kulturminnene er med andre ord en indirekte ressurs som kan gi grunnlag for næringsutvikling.

De ulike kriteriene knyttet til vurderingen av kunnskaps- og opplevelsverdier kan ofte overlappe hverandre. Hvilke kriterium som det blir lagt mest vekt på er derfor avhengig av de aktuelle kulturminnene og kulturmiljøene. Kunnskapsverdiene blir vektlagt ved vurderinger av nasjonale interesser. Verdivurderingen er holdt på et generelt nivå. Fornminner er automatisk fredete etter Kulturminneloven, og har sammen med vedtaksfredete og forskriftsfredete kulturminner per definisjon stor verdi.

Mange eldre bygg er i SEFRAK-registeret. Dette er et landsdekkende register over eldre bygninger og andre kulturminner. SEFRAK blir brukt av forvaltningen som et utgangspunkt for å definere hvor det kan være verneverdig bebyggelse. Det at en bygning er registrert i SEFRAK gir den ikke automatisk noen vernestatus. Oppføring i registeret innebærer heller ikke i seg selv spesielle restriksjoner for hva som kan gjøres med et hus. Likevel er en oppføring et varsko om at det bør gjøres en vurdering av verneverdien før man eventuelt gir løyve til rivning eller endring av objektet. For bygninger som er eldre enn 1850 (markert med rød trekant på kartet) er det lovfestet at en slik vurdering må gjøres før en bygge- eller rivningssøknad blir avgjort (jmf. § 25 kulturminneloven).

Tabell 10. Verdikriterier for temaet kulturminner/kulturmiljø. Kilde: Statens vegvesen (2006).

Type kulturmiljø	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Fornminner/ samiske kultur- minner (automa- tisk fredet)	- Vanlig forekom- mende enkeltobjek- ter ute av opprinne- lig sammenheng	- Representative for epoken/ funksjonen og inngår i en kontekst eller i et miljø med noe tidsdybde. - Steder det knytter seg tro/tradisjon til	- Sjeldent eller spesielt godt eksempel på epoken/funk- sjonen og inngår i en svært viktig kontekst eller i et miljø med stor tidsdybde - Spesielt viktige steder som det knytter seg tro/tradisjon til
Kulturmiljøer knyttet til pri- mærnæringerne (gårdsmiljøer/ fiskebruk/ småbruk og lignende)	- Miljøet ligger ikke i opprinnelig kontekst - Bygningsmiljøet er vanlig forekom- mende eller inne- holder bygninger som bryter med tunformen - Inneholder byg- ninger av begrenset kulturhistorisk/ arkitektonisk betydning	- Miljøet ligger delvis i opp- rinnelig kontekst. - Enhetlig bygningsmiljø som er representativt for regionen, men ikke lenger vanlig og hvor tunformen er bevart. - Inneholder bygninger med kulturhistorisk/ arkitek- tonisk betydning	- Miljøet ligger i en opprinne- lig kontekst. - Bygningsmiljø som er sjeldent eller særlig godt eksempel på epoken/funk- sjonen og hvor tunformen er bevart - Inneholder bygninger med stor kulturhistorisk/ arkitek- tonisk betydning
Kulturmiljøer i tettbygge om- råder (bymiljøer, boligområder)	- Miljøet er vanlig forekommende eller er fragmentert - Inneholder byg- ninger som har begrenset kultur- historisk betydning	- Enhetlig miljø som er re- presentativt for epoken, men ikke lenger vanlig - Inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter og/eller kulturhistorisk betydning	- Enhetlig miljø som er sjel- dent eller særlig godt eksempel på epoken. - Inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter og/eller av svært stor kulturhistorisk betydning
Tekniske og indu- strielle kulturmil- jøer og rester etter slike (indu- stri, samferdsel)	- Miljøet er vanlig forekommende - Inneholder byg- ninger uten spesielle arkitekto- niske kvaliteter	- Miljøet er representativt for epoken, men ikke lenger vanlig - Inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter	- Miljøet er sjeldent og et spesielt godt eksempel på epoken - Inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter
Andre kultur- miljøer (miljøer knyttet til spesi- elle enkeltbyg- ninger, kirker, kulturlandskap, parker og lignende)	- Miljøet er vanlig forekommende og/ eller fragmentert - Bygninger uten spesielle kvaliteter - Vanlig kulturland- skap med endret topografi	- Miljø som er representativt for epoken, men ikke lenger vanlig - Bygninger/objekter med arkitektoniske/kunstneriske kvaliteter - Vanlig kulturlandskap med noe endret topografi	- Miljø som er sjeldent og/eller et særlig godt eksempel på epoken. - Bygninger/objekter med svært høy arkitektonisk/ kunstnerisk kvalitet - Sjeldent/gammelt kulturlandskap

Tabell 11. Omfangskriterier for temaet kulturminner/kulturmiljø. Kilde: Statens vegvesen (2006).

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Kulturminner og -miljøers ¹ endring og lesbarhet	Tiltaket vil i stor grad bedre forholdene for kulturminner/ miljøer	Tiltaket vil bedre forholdene for kulturminner/ miljøer	Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturminner/ miljøer	Tiltaket vil medføre at kulturminner/ miljøer blir skadet	Tiltaket vil ødelegge kulturminner/ miljøer
	Tiltaket vil i stor grad øke den historiske lesbarheten	Tiltaket vil bedre den historiske lesbarheten	Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske lesbarheten	Tiltaket vil redusere den historiske lesbarheten	Tiltaket vil ødelegge den historiske lesbarheten
Historisk sammenheng og struktur	Tiltaket vil i stor grad styrke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser	Tiltaket vil styrke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser	Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser	Tiltaket vil svekke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser	Tiltaket vil bryte den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser
	Tiltaket vil i stor grad forsterke historiske strukturer	Tiltaket vil forsterke historiske strukturer	Tiltaket vil stort sett ikke endre historiske strukturer	Tiltaket vil redusere historiske strukturer	Tiltaket vil ødelegge historiske strukturer

En fullstendig oversikt over automatisk fredete kulturminner finnes ikke. Man regner med at bare om lag 10% av alle kulturminner er kjent. De resterende er ikke synlige eller vanskelig synlige på markoverflaten, eller er ikke registrert. En del av de automatisk fredete kulturminnene som er registrert er innarbeidet og kartfestet på økonomisk kartverk sine kartblad 1:5000. Symbolet som er brukt er en rune (R). Så lenge kartfesting og registrering av automatisk fredete kulturminner aldri vil kunne bli fullstendig, vil en i offentlig forvaltning og arealplanlegging være avhengig av den informasjonen og de data kulturminnevernet til en hver tid kan få fram, dersom man skal oppfylle intensjonene og de lovpålagte oppgavene, samt krav som ligger i kulturminneloven. Dersom en planlagt utbygging kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner må planen justeres/endres, eller det må søkes dispensasjon fra kulturminneloven. Ved en eventuell dispensasjon stiller kulturminneloven vilkår, jf. § 10, at tiltakshaver dekker utgiftene til nødvendige arkeologiske undersøkelser for å sikre kunnskapsverdien.

5.4.3 Definisjon av tiltaks- og influensområdet

Tiltaksområdet består av alle områder som blir direkte påvirket av arealbeslag ved den planlagte utbyggingen, for eksempel anleggsveier, deponi, riggområder som er kjent på dette tidspunktet.

Områder der man venter at kulturminner og kulturhistoriske verdier kan bli påvirket av tiltakene, er definert som influensområde. Influensområdet blir påvirket blant annet av tiltakets lokalisering og utforming, visuelle sammenhenger, vegetasjon og landskap. For å kunne se helheten i den kulturhistoriske utviklingen og i bevarte kulturmiljø er disse forholdene omtalt.

Influensområdet er vurdert til å omfatte det området som blir berørt direkte og visuelt av tiltak.

5.4.4 Særskilte faktorer og hensyn ved utredning av vindkraft i forhold til kulturminner og kulturmiljø.

Visuell virkning og støy er to særlig sentrale faktorer i vurderingen av konsekvenser vindkraft kan ha på kulturminner. Disse er diskutert i NVE sin rapport 1998 og NVE sin veileder 2009. Begge disse er grunnlagsdokumenter for vurderingene i denne rapporten.

Visuell virkning og kulturminner

For mange kulturminner og kulturmiljøer er plasseringen i landskapet en sentral del av opplevelsen og forståelsen av objektet. Et eksempel er gravminner som kan være plassert i gårdens randsone –

med godt utsyn og innsyn fra gårdstunet og fra nærliggende gårder. Et annet eksempel er kirker som gjerne er plassert godt synlig for hele bygdelag, gjerne på et prominent sted. I slike tilfeller bør den visuelle innvirkningen som et vindkraftverk har tillegges særlig vekt. Dersom visuelle egenskaper ikke er fremtredende ved et kulturminne-/kulturmiljø bør den visuelle virkningen tillegges mindre vekt i omfangsvurderingene (Gjerpåsen og Lindblom 2008)

Den visuelle virkningen kan inndeles i flere soner avhengig av avstanden mellom vindturbinene og den som betrakter dem. Vindturbiner er visuelt enda mer dominerende enn kraftledningsmaster på grunn av rotorens bevegelse. Graden av visuell dominans er avhengig av hvor store vindturbinene er, hvor mange de er, hvor tett avstand det er mellom dem og av bevegelsesmønsteret for vingene. Visuell dominans er derfor ikke en absolutt størrelse. Forenklet kan vi dele sonene for visuell virkning inn i tre: visuelt territorium, visuell dominanssone og visuell influenssone.

Visuelt territorium Det visuelle territorium er den sonen inntil vindturbinen hvor vindturbinen visuelt okkuperer omgivelsene totalt. Innenfor denne sonen må man løfte blikket for å fange inn synet av hele vindturbinen. Grensen for denne sonen kan settes til tre ganger høyden på vindturbinen, regnet fra bakken til vinge-spiss på toppen.

Visuell dominanssone Den visuelle dominanssonen rekker ut til den avstanden der vindturbinen ikke lenger fyller hele synsfeltet, men der også omgivelsene begynner å sette sitt preg på inntrykksbildet. For vindturbiner regnes denne sonen ut til 10-12 ganger høyden på vindturbinen.

Visuell influenssone Innenfor den visuelle influenssonen, som strekker seg ut til dit hvor vindturbinene ikke lenger er synlige, vil vindturbinene være til stede som del av landskapsbildet, men i avtakende grad. Opptil ca. 3 km unna vil vindturbinene prege omgivelsene en god del. På avstander omkring 3-6 km kan det være vanskelig å oppfatte vindturbinens størrelse, f.eks. om det er en stor vindturbin på stor avstand eller en liten vindturbin på tettere hold som ses. På større avstander enn ca. 6 km vil vindturbinene sjelden være særlig fremtredende.

Vurderingene over skal brukes veiledende. Dominansgraden kan f.eks. forsterkes ved et stort antall turbiner, eller dersom turbinene står i silhuett mot himmelsynet. Dominansgraden kan minskes ved at topografi og vegetasjon demper innsynet, eller at turbinene er plassert i et system som demper opplevelsen av forstyrrelse. Soneinndelingen over bør tilpasses dagens turbiner som er høyere enn turbinene som var vanlige da metoden ble utviklet. Med bakgrunn i dette er den visuelle influenssonen satt til 10 km.

Ut fra metodikken gjengitt over, får man følgende grenser for de ulike sonene for Buhei vindkraftverk.

Turbinhøyde	Territorium	Dominanssone	Influenssone
150 m	450 m.	1800 m.	10 000 m.

Støy

Lyd vil kunne påvirke opplevelsen av et kulturminne, men i hvilken grad vil kunne variere fra kulturminne til kulturminne. Ved enkelte kulturminner og kulturmiljø er stillhet og ro en viktig del av opplevelsen og forståelsen av objektet, f.eks. når man besøker et gammelt gårdstun som ligger øde

til. Forholdet blir annerledes ved f.eks en middelalderkirke midt i en travel by, der det alltid har vært liv, røre og lyd rundt murene.

Støy fra vindturbinene oppstår som vingesus, og som maskinstøy fra generatoren. Vingesuset gir en vislende lyd, mens generatoren vil oppfattes som en dur. Lyden kan ofte være et problem, ikke på grunn av støynivået, men på grunn av den regelmessige lyden. Til sammenlikning vil et typisk støynivå fra en vindturbin gi 50 – 60 dBA på 40 meters avstand (omtrent det samme som en vanlig samtale). Generelt kan man si at flere vindturbiner gir høyere lyd. Hvordan man oppfatter lyd er veldig individuelt, og det er også mulig med tilvenning av lyd (Gjerpåsen og Lindblom 2008).

5.5 Områdebeskrivelse og verdivurdering

5.5.1 Oppsummering

Tabellen under oppsummerer de ulike kulturminnene og kulturmiljøenes verdi. Øvrige arealer innenfor influensområdet, dvs. områder som ikke er omtalt i tabellen under, vurderes å ha ubetydelig verdi.

Tabell 12. Verdivurdering for kulturminner og kulturmiljø.

Delområde	Beskrivelse/type	Verdivurdering		
		Liten	Middels	Stor
KM 1 Straumsfjorden	Automatisk freda kulturminner og stølsområder, teknisk kulturminne	----- ----- -----		▲
KM 2 Vestre Kile	Automatisk freda kulturminner, heigard	----- ----- -----		▲
KM 3 Grøssæ	Automatisk freda kulturminner og stølsområder	----- ----- -----		▲
KM 4 Topsæ	Automatisk freda kulturminner og stølsområder, teknisk kulturminne	----- ----- -----		▲
Km 5 Rekedalstjønn	Automatisk freda kulturminne, stølsområder	----- ----- -----		▲
KM 6 Stedjan og Hommane	Stølsområder	----- ----- -----	▲	
KM 7 Øvre Årdalen	Automatisk freda kulturminne, stølsområder	----- ----- -----		▲
KM 8 Grunnevatn	Stølsområder	----- ----- -----		▲
KM 9 Åraksbø	Gårdsmiljø, kirke, automatisk freda kulturminner	----- ----- -----		▲
KM 10 Frøysnes	Automatisk freda kulturminner, Gårdsmiljø	----- ----- -----		▲
KM 11 Store og Lille Reiårvatne	Stølsområder	----- ----- -----	▲	
KM 12 Hommen og Heimstehomm	Stølsområder	----- ----- -----	▲	

Delområde	Beskrivelse/type	Verdivurdering		
		Liten	Middels	Stor
KM 13 Lidtveit	Gårdsmiljø	----- ----- -----	▲	
KM 14 Hovatn og stølsområder	Automatisk freda kulturminner, stølsområder	----- ----- -----	▲	
KM 15 Austheia og stølsområder	Ferdselsveg, automatisk freda kulturminner, stølsområder	----- ----- -----	▲	

5.6 Historisk utvikling og miljø

For rundt 20 000 år siden lå Norge under en tykk iskappe. I tida etter 10 000 f.Kr trakk den store innlandsisen seg tilbake i etapper med mindre tilbakeslag. De tidligste menneskene i Norge var fangstfolk som drev med jakt, fiske og sanking. Det er svært trolig at disse tidlige jegerne og samlerne har utnyttet store områder og stadig vært på flyttefot. De eldste boplassene finner en helst helt ute langs kysten, eller på høyfjellet. Landskapet den gangen var helt annerledes enn i dag; det var dominert av øyer, holmer og fjorder.

Perioden yngre steinalder og bronsealder var en brytingstid mellom fangst og jordbruk. Med jordbruket ble menneskene mer bofaste da husdyrene ble en stabiliserende faktor i husholdet. De første jordbrukerne slo seg ned på lettdrevet og selvdrenerende morenejord nær vatn. Slike forhold la godt til rette for jordbruk og dyrking av korn i dette området. Mange av boplassene ble lagt til områder som ennå nyttes til jordbruk. Mye tyder på at det tidlige jordbruket var en tilleggsnæring til jakt, fangst og sanking, som fortsatte å være en viktig næringsvei i flere tusen år. Arkeologiske registreringer i senere tid har påvist bosetningsspor og jordbruksaktivitet tilbake til bronsealderen. Trolig har det vært vanlig å flytte tun og aktivitet innenfor det området en familie eller en gruppe mennesker disponerte. Grunnen til denne flyttingen kan være at jorden ble utpint, eller at bygninger brant ned. I løpet av jernalderen begynte menneskene for alvor å opparbeide seg tun, innmark og utmark. Da fikk de også hevd på eget område. En regner med at eiendomsretten over land i alle fall går tilbake til jernalderen, for om lag 2000 år siden.

Næringsgrunnlaget i middelalderen var jordbruk og husdyrhold, jakt og fiske. De eldste gårdene strakte seg vidt utover og hadde retter i utmark. Etter hvert som folketallet økte ble gardene delt i flere bruk. På 12/1300-tallet fortsatte deling og nyridding i stor stil med bondesønner og frigitte treller som nybyggere. Bøndene eide ikke all jorden. Stormenn, kongen eller kirken var store jordeiere. En stor gruppe jordbrukere var leilendinger.

Tabell 13. Tidstabell med perioder og dateringer (etter Indreliid, 2009).

9000 - 4000 f.Kr.	ELDRE STEINALDER (MESOLITICUM – MESOLITTISK TID)
9000 - 8200 f.Kr.	Tidligmesolitikum TM
8200 - 6300 f.Kr.	Mellommesolitikum (MM)
6300 - 4000 f.Kr.	Senmesolitikum (SM)
4000 - 1750 f.Kr.	YNGRE STEINALDER (NEOLITICUM – NEOLITTISK TID)
4000 - 3400 f.Kr.	Tidligneolitikum (TN)
3400 - 2700 f.Kr.	Mellomneolitikum A (MN A)
2700 - 2400 f.Kr.	Mellomneolitikum B (MN B)
2400 - 1750 f.Kr.	Senneolitikum (SN)

1750 - 500 f.Kr.	BRONSEALDER (BRA)
1750 - 1100 f.Kr.	Eldre bronsealder (EBRA)
1100 - 500 f.Kr.	Yngre bronsealder (YBRA)
500 f.Kr. - 1000 e.Kr.	JERNALDER (JA)
500 f.Kr. - 570 e.Kr.	Eldre jernalder (EJA)
500 f.Kr. - Kr.f.	Førromersk jernalder (Keltertids)
Kr.f. - 400 e.Kr.	Romersk jernalder (Romertid)
Kr.f - 200 e.Kr.	Eldre romertid
200 - 400 e.Kr.	Yngre romertid
400 - 570 e.Kr.	Folkevandringstid
570 - 1000 e.Kr.	Yngre jernalder (YJA)
570 - 800 e.Kr.	Merovingertid
800 - 1000 e.Kr.	Vikingtid
1000 - 1537 e.Kr.	MIDDELALDER (MA)
1537 e.Kr. –	NYERE TID (ETTERREFORMATORISK TID)

Etter det løfterike 1200-tallet ser det ut til å ha blitt en stagnasjon og nedgang alt tidlig på 1300-tallet. I 1349 kom pesten. Hvor mange offer den etterlot seg vet ingen, men for hele landet døde mer enn en tredjedel av alt folket. En vet at det var flere epidemier som herjet utover på hele 1300-tallet, men det var etter Svartedauden at så mange gårder ble lagt øde. Det ble lett å leie jord da det på kort tid ble flere gårder ledige enn leiere. Mange forlatte bruk stod til forfall, husa råtne, åkrene grodde til med skog og ble igjen allmenninger, andre ble lagt under nabogården, eller tatt opp som beite- og stølsområder.

Utover 1500-tallet begynte landet å komme seg igjen etter de harde 1300-årene, og folketallet økte stadig. Flere av de nedlagte gårdsbrukene ble tatt i bruk igjen. Med økende folketall fulgte store gjenryddinger av ødegårder, også nydyrking og deling av større gårder. Samtidig med at skattene steg utover på 1500- og 1600-tallet, åpnet det seg flere inntektsmuligheter ved at det hadde oppstått nye næringsveier. Bergverksdrift med tilhørende ved- og tømmerhogst kom i gang, og trelasthandel og handverksfagene utviklet seg. Selv om en bygd ikke var direkte berørt, fikk det virkninger. Bøndene fikk bedre muligheter til å selge det de hadde til overs av produkt gården produserte; som korn, humle, smør og ost, hester og slaktefe, huder og skinn. Handelen i byene og de faste markedene tok seg opp. Ny matrikkel lå ferdig i 1669, og var fram til 1836 grunnlag for beregning av skatter og fordeling av alle slag i tillegg til å være et register over jordeiendommer. Kongen forbød de nye jordeierne å øke landskylden og bygselavgiftene. Jordeierne fant det derfor mer lønnsomt å sette penger i sagbruk, skipsfart og handel, og solgte derfor eiendommene sine til leilendingene. På 1700-tallet ble derfor de fleste bøndene i bygdene selveiere, og gårder som tilhørte kirkene og offentlige institusjoner ble færre. Jordbruket holdt stand i det gamle sporet frem til 1850 da bedre driftsmetoder og nye redskap reformerte driften.

Husmannsplassene vokste frem i utkantene av gårdsområdene på 1700- og 1800-tallet. Folketallet økte og det stigende folketallet måtte først og fremst oppveies med et mer intensivt jordbruk. Det gamle åkerlandet ble for lite og det måtte nyrydning til. Til dette var det behov for arbeidshjelp. Bøndene knyttet til seg flere husmenn for å sikre seg en fast arbeidstokk. Husmennene hadde som regel kontrakt med husbonden om å jobbe et visst antall dagsverk i avgift for plassen. I onnene, og elles når det var behov, var også koner og barn med på arbeidet på gården. Arbeidet på plassene måtte husmennene gjøre på kvelden og om søndagene. Oftest sørget husbonden for å sette opp husene på husmannsplassene, men nydyrkinga måtte husmennene stå for selv.

På 1800-tallet startet den storstilte utskiftningen av de gamle fellestunene. De nye tunene ble plassert innenfor området for matrikelgården, og gjerne langs eksisterende ferdselsårer.

5.7 Kulturminner og verdivurdering

5.7.1 Generelt om kulturminner i området

Bygland kommune er en innlandskommune i Setesdal i Aust-Agder fylke. Den grenser i nord mot Valle, i øst mot Fyresdal og Åmli, i sør mot Froland og Evje og Hornnes, og i vest mot Åseral, Kvinesdal og Sirdal i Vest-Agder. Størstedelen av kommunen ligger over 700 moh. De laveste områdene ligger langs Byglandsfjorden og Otra på ca. 200 moh. Det høyeste punktet er Røynelifjellet på 1 162 m. Bosetningen i kommunen strekker seg i hovedsak over en strekning på 6 mil i dalbunnen fra kommunegrensa mot Evje og Hornnes i sør til Valle kommune i nord.

De indre delene av Agderfylkene har vært tilholdssted for mennesker fra steinalderen fram til i dag. De eldste funnene viser at mennesker har brukt de ulike vassdragene som en reisevei for vandring mellom kyst og innland. Flytningene har trolig vært sesongbasert, og man har utnyttet de ressursene som fantes til visse tider av året. I siste del av steinalder og i bronse- og jernalder har folk blitt mer bofast, og man får dannelsen av de første gårdene.

Ferdselsveier og kommunikasjon har vært viktig for regionen. Ikke bare har Tovdalsvassdraget og selve Setesdal utgjort en viktig ferdselsvei fra fjell til fjord – over fjellet mellom Telemark og Aust-Agder og Vest-Agder finnes det mange kjente ferdselsveier som har en svært lang brukstid. Heia var også sentral i driften av dyr til Østlandet. Tett utenfor planområdet i nord er vegen over Austheia mellom Fyresdal og Bygland kanskje mer et eksempel på en «lokal» veg men den er likevel viktig og viser at utnytting av beite og stølsområder, men også for jakt, fiske og jernutvinning i forhistorisk og historisk tid.

Det finnes svært mange støler fjellet – og ved de fleste finner man stølsbygninger og ruiner etter eldre stølshus. Midtsommers flyttet nesten alle på gården til stølen for å ta del i slåttene. De sørvestnorske stølene skiller seg fra setrene på Østlandet ved at hele familien var der noen uker av året. På grunn av avstanden til gården nede i bygda overnattet man. Både menn, kvinner og barn deltok. I denne tiden samlet man høy for vinteren og jobbet med melkestell. Buskapen gikk på beite i liene rundt stølen. Gresset på stølsvollen og på myrene rundt stølen ble slått og tørket på bakken. Deretter ble det fraktet til løa eller satt i stakk. På ettervinteren kjørte man høyet hjem med hest og slede. Dette høyet var vinterfôret for dyrene. Innmarka ved gårdene ble i liten grad brukt til fôrproduksjon. Her dyrket man i stedet korn, poteter og andre rotvekster. Utløene ble også brukt til overnatting, og i flere av dem kan man finne innskarne navn og årstall. I fjellområdene finner man svært mange stølshus som fremdeles er i bruk som fritidsboliger, og mange ruiner som ikke har vært brukt på svært mange år. Enkelte steder er nye fritidsboliger blitt reist over gamle ruiner.

Nede i bygdene er det først og fremst de gamle lofta i Setesdal og godt bevarte tun og eldre bygg som er karakteristisk for området. ... loftet går helt tilbake til 1200-tallet og er et av de mest autentiske og eldste lofta i Norge. I det hele står bondekulturen med sine drakter, språk, gjenstander, folkemusikken og fortellerkunsten sterkt i Bygland og Setesdal. Grunnen til at mye er bevart er mange. En konservativ bondekultur er ofte det man tyr til ved slike forklaringer men mangel på resurser, nøydsomhet og tradisjonsbærere er vel så viktig. I det hele står «Setesdalkulturen» sterkt i Norge (se Svardal 2005).

Regionalplan for Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiene og Setesdal Austhei (Heiplanen) bør nevnes spesielt i forbindelse med planen for Hovatn Aust. Den setter kulturminnene i sammenheng med naturressursene i et historisk og samtidig perspektiv. Herstad og Sætre har en god oppsummering og

oversikt over kulturminnene i fjell- og vassdragsområdene og setter Hovatn Aust inn i et større perspektiv (Sætre og Herstad 2011). I konsekvensutredningen ligger slike overordna oversikter i bakgrunnen og bidrar til verdivurderingene av de enkelte kulturmiljøene.

Brudle, eller «brudele» er en spesiell kulturminnegruppe som så langt kun er påvist i Agder og de deler av Rogaland og Telemark som grenser til Agder. Brudled er rekker av steiner lagt etter hverandre. De ligger gjerne på flate berg langs ferdselsveier, typisk sett i fjellet. I området rundt Hovatn er «likkvilene» og omtalt som brudle. Slike likkviler er omtalt under KM 15 i rapporten.



Figur 35. Ruiner på Bleilistøl. Forfallet i bygningsmasse i stølsområdene er stort. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult



Figur 36. Loft i Åraksbø. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult

5.7.2 Kulturminner og kulturmiljø

Vindkraftverket og de nye kraftlinjene dekker et større geografisk område med kulturminner fra både historisk og forhistorisk tid. Kulturminnene som kan bli direkte eller indirekte berørt av vindkraftverket og ny kraftlinje kan deles inn i 15 ulike kulturmiljø. I det følgende vil kulturmiljøene bli presentert med tekst og kart.

Det er ikke kjent automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet.

Utenfor planområdet finnes det flere kulturminner fra forhistorisk og historisk tid som i varierende grad kan bli visuelt berørt av vindkraftverket. Noen av objektene inngår i et større, helhetlig kulturmiljø. I det følgende blir kulturmiljøene presentert og verdivurdert. Et samlet kart som viser alle kulturmiljø med kulturminneverdi finnes som vedlegg bak i rapporten.

Tabell 14. Liste over kulturmiljø omtalt i teksten

Nummer	Navn	Kulturminneverdi
KM1	Straumsfjorden	Stor
KM2	Vestre Kile	Middels til stor
KM3	Grøssæ	Middels
KM4	Topsæ	Stor
KM5	Rekedalstjønn	Middels
KM6	Stedjan og Hommane	Liten
KM7	Øvre Årdalen	Middels
KM8	Grunnevatn	Liten til middels
KM9	Åraksbø	Stor
KM10	Frøysnes	Middels til stor
KM11	Store og lille Reiårvatn	Liten til middels
KM12	Hommen og Heimstehomm	Liten til middels
KM 13	Litveit	Middels
KM 14	Hovatn med Liastøl og Bleilistøl	Middels til stor
KM 15	Ferdselsveg og stølsområder	Middels

Generelt i området finnes det flere objekt i nasjonal database for kulturminner, Askeladden, som ikke er fredet og har uavklart status. Ett objekt, id 159507 ligger rett utenfor planområdet. Dette er Driftsløi som har vært gardsbruk / og som er lagt inn i Askeladden. Et uavklart objekt kan være viktig men er ikke gjennomgått nærmere av kulturminneforvaltningen. Det er naturlig at disse blir undersøkt nærmere i forbindelse med ev. §9-undersøkelser etter Kulturminneloven, jf. Kap. 4.12.1. Det er Aust-Agder fylkeskommune som har myndighet til å sette vernestatus for kulturminner.

Kvaliteten på registreringene og den litteraturen som er tilgjengelig for et planområde er avgjørende for kvaliteten på konsekvensutredningen. I Bygland finnes det gode og detaljerte kunnskaper i bygdebokserien «Bygland gard og ætt» om området som blir berørt.

Datagrunnlaget i Askeladden er også godt. Det vil likevel være enkelte SEFRAK-objekt som ikke er omfattet av utredningen selv om kulturmiljøa er forsøkt inndelt slik at disse fanges opp. Når det gjelder detaljeringsgrad er dette og forsøkt gjort tilpasset det behovet som gjelder i

vindkraftutredninger. Det er de store linjene som er forsøkt risset opp. Derfor må detaljkunnskap i noen grad utelates. Den kan for eksempel nevnes at mindre objekt slik som små varder av fåtallige stein ikke er vesentlig for konsekvensvurderingen av vindkraftverket. Større objekt av betydning er forsøkt tatt med. At det finnes lokal kunnskap som ikke er nedskrevet eller fanget opp er og sannsynlig.

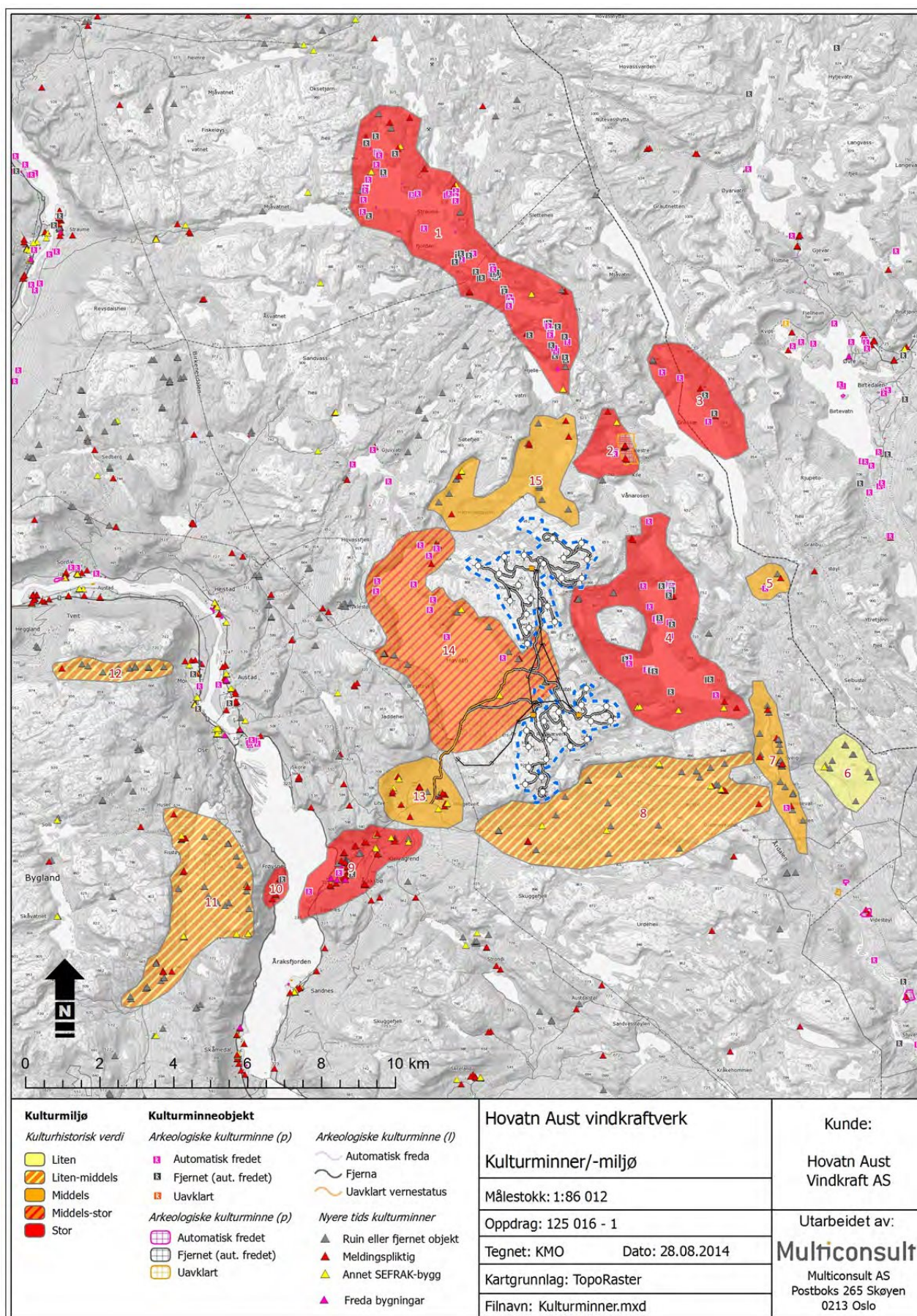
Når det gjelder definisjonen av kulturmiljø er dette tilpasset utredningen. Det er forsøkt å se sammenhenger men og definert ut kulturmiljø på en hensiktsmessig måte slik at verdivurderingene er riktige og ikke utelater vesentlig objekt. Kulturmiljøene er og tilpasset skalaen på utredningen i forhold til den visuelle virkningen et slik vindkraftverk har på sine omgivelser.



Figur 37. Driftslia (ID: 159507) er lagt inn i Askeladden men som et uavklart objekt.



Figur 38. Varde nord i planområdet. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult



Figur 39. Kulturminner /-miljø i og rundt planområdet. Et større kart (A3) er lagt ved bakerst i rapporten.

5.7.3 Kulturmiljø 1 Straumsfjorden

Om Tovdalsvassdraget

Tovdalsvassdraget ligger mellom Otra og Nidelvvassdraget og renner mot sør til utløp i havet ved Kristiansand. Vassdraget strekker seg 120 km innover i landet. I Tovdalsvassdraget har det tidligere vært planer om store vassdragsutbygginger. Planene var omfattende og det ble derfor utført flere store kulturminneregistreringer i området av Universitetets Oldsakssamling på slutten av 1970- og begynnelsen av 1980-tallet. At det i vassdragets nedbørsfelt finnes mer enn 600 kulturminner sier at dette er rike områder av stor kulturhistorisk betydning. Selve vassdraget er utenom tidligere oppdemming i forbindelse med tømmerfløting et temmelig uberørt vassdrag. Vassdraget er verna (Verneplan II, se bestemmelsene i Byglands kommuneplan⁵). Vassdraget bør ses under et men er ut fra praktiske hensyn delt inn i delområder i denne rapporten.

NVE sin oppsummering⁶ av vassdraget når det gjelder kulturminner er uttømmende og er gjengitt her for å få et inntrykk av hva slags verdier som finnes i hele vassdraget:

Det er funnet flere hundre steinalderboplasser, en rekke gravminner og tufter etter gårdsanlegg, jernvinneplasser og dyregreaver langs vassdraget. Funnene viser at området har vært brukt siden eldre steinalder. Rike funn er gjort ved mange av vannene, særlig omkring Straumsfjorden øverst i vassdraget (Bygland/Valle), som er av de mest funnrike i Sør-Norge. Her er det funnet tallrike steinalderboplasser og jernvinneplasser fra vikingtid/middelalder. I Årdalen, øverst i vassdraget (Bygland), ligger det ødegårdsanlegg med jernvinneplasser på tre støler. Gårdene dannet i jernalder/middelalder en liten grend som var et viktig bindeledd mellom Setesdal, Tovdal og Fyresdal. En middelalderkirkegård ved Austenå er et sjeldent kulturminne. Herefoss, Vegusdal og Tveit var kirkesteder i middelalderen. Middelalderkirken på Tveit står fortsatt, men er noe påbygd. Typisk skogsbygdbosetting fra nyere tid ligger spredt og i små grender. En del bygninger har høy alder, blant annet de mange stabburene i de indre områdene, noen fra middelalderen. Som helhet er bebyggelsen preget av perioden ca. 1880-1914, med sterkt innslag av sveitserstil med interessante lokale varianter. Her er usedvanlig enhetlige bygningsmiljøer. Et typisk trekk er de mange nedlagte, avsidesliggende hei- og skoggårdene. Langs elvene ligger det gamle utslåtter med høybuer og stakktufter. Slåttsetrer er typisk for landsdelen. Den gamle stølsveien i Årdalen passerer mange utslåtter og støler med blant annet alderdommelige årestuer. Tallrike dammer og forbygninger for tømmerfløting preger landskapet langs vassdraget. Øverst er eldre, laftete steinfyllingsdammer, lenger nede er de fleste dammene og forbygningene av stor, tilhøgd stein, imponerende byggverk som sammen med elvene og fossene har stor opplevelsverdi. Forbygningene ved Hauglandsfoss og Rislefoss er i fredningsklasse. Ved elvene er det mange opprinnelig vassdrevne sager. Mange bekkelverner er bevart. Her er verdifulle ferdselsminner som gamle veier og bruer. I tettstedene er det bevart helhetlige miljøer fra omkring 1900.

Det er svært store kulturminneinteresser langs vassdraget fra et langt tidsrom. Tovdalsvassdraget er et av få vassdrag i Sør-Norge som ennå er lite berørt av moderne inngrep fra fjell til fjord. Kulturminner og kulturlandskap har store opplevelsverdier og store kunnskapsverdier i regional og til dels landsomfattende sammenheng. De rike steinalderfunnene kan belyse fangstfolks vandringssyklus fra kyst til fjell. Ødegårds- og stølsområdet i Årdalen har et stort kunnskapspotensial i nordisk sammenheng. Området har viktige bygningsmiljøer fra tiden omkring år 1900. Mange kulturminner, særlig de svært verdifulle tømmerfløtingsanleggene, har nær tilknytning til elver og vann.

⁵ file:///C:/Users/arno/Downloads/Kommuneplanen%20.pdf
⁶ <http://www.nve.no/PageFiles/2688/Rapporter%20og%20utredninger/020.c-Tovdalsvassdr.pdf?epslanguage=no>

*Meget stor verneverdi *****

Området rundt Straumsfjorden inneholder flest kulturminner i hele vassdraget men det er kun i de sør-østlige delen vindkraftverket har noen innvirkning og det er derfor lagt vekt på denne delen i det følgende.

Forhistorisk tid

Rundt straumsfjorden er det gjort til sammen 101 registreringer i Askeladden. Det er først og fremst gjort funn av steinalderboplasser fra eldre og yngre steinalder men og et stort antall spor og anlegg etter jernproduksjon i yngre jernalder og middelalder. Jernproduksjonen går trolig og tilbake til eldre jernalder i området. I den søre delen av Straumsfjorden er steinalderlokalitetene helt dominerende. De ligger ved de smaleste sunda eller ute på nes og odder. Funnmaterialet er variert. Grunnlaget for alle disse lokalitetene ligger i rikt fiske og gode og varierte jaktforhold i dette vassdraget. De fleste lokalitetene i denne enden av Straumsvatnet ligger lite eksponert for vindkraftverket og da på østsiden av Straumsvatn. Noen få hundre meter sørvest for Straumsfjorddammen er det registrert et gårdsanlegg dvs. tufter, rydninger og mulige områder med dyrkning (ID 76099).

Potensiale for nye funn: Stort



Figur 40. Straumsfjordsdammen, deler av planområdet kan skimtes i bakgrunnen. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.

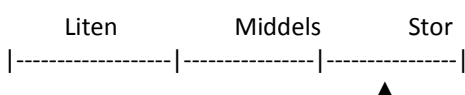
Kulturminner fra nyere tid

Den store Straumsfjorddammen som er en tømmerfløtingsdammen er det dominerende objektet og et imponerende byggverk i enden av Straumsfjorden. Den er oppført i 1934 og et teknisk kulturminne i meget god stand. Sør for dammen er rester etter et eldre damanlegg. Etter som vassdraget tidligere var demt opp ca. 4m har flere av kulturminnene langs vassdraget ligget under

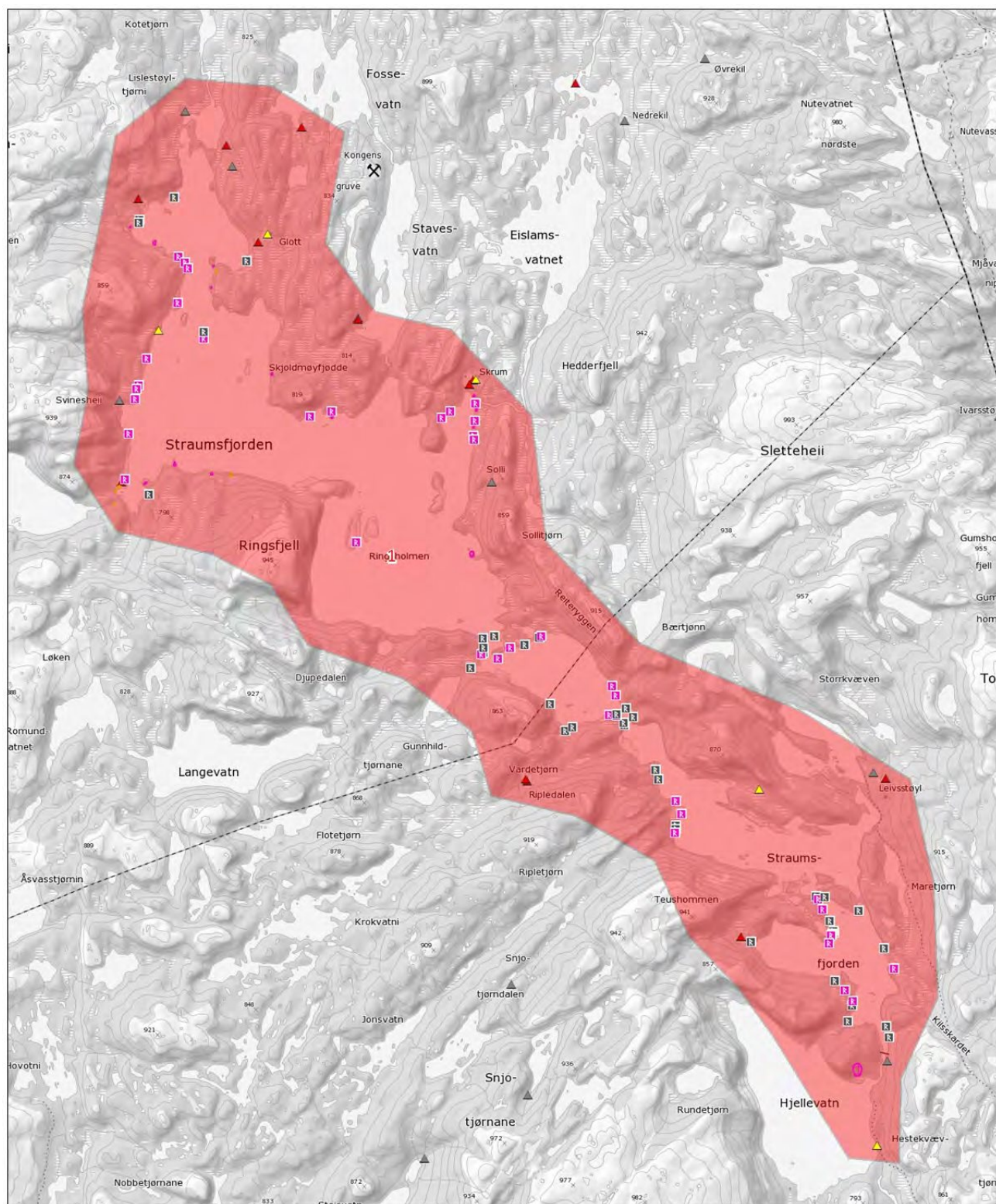
vann. I dag er det tilnærmet normalvannstand i vassdraget og vegetasjonen langs kanten av vassdraget er tilbake. Det er gjort til sammen ... SEFRAK-registreringer rundt Straumsfjorden og her er gode støls- og gardsområder. Fortsatt står enkelte lafta bygg stølshus igjen. Flere steder er det satt opp nye bygninger på gamle tufter.

Verdivurdering

Oppsummeringen fra NVE når det gjelder hele vassdraget er trolig rett i forhold til de kulturhistoriske verdiene som finnes her. Det må påpekes at det arkeologiske materialet som er registrert er fragmentert og at noen få funn eller funn av slagg er definert som hele anlegg eller lokaliteter. Ut fra det vi kjenner til ved nyere vassdragsundersøkelser inneholder dette vassdraget trolig mange fler og hittil ikke kjente automatisk fredete kulturminner. Opplevelsesverdien bør settes til stor selv om de fleste kulturminnene befinner seg under bakken. Det å kunne ferdes i et tilnærmet urørt vassdrag med slike mengder med kulturminner er verdifullt. At vassdraget har vært i bruk kontinuerlig siden steinalder er tankevekkende. Det finnes trolig kulturminner her fra alle forhistoriske tidsperioder. Sporene etter jernproduksjon bør ikke underkommuniseres og er betydelige. Bruksverdien til kulturminnene er satt til middels og kunnskapsverdien er satt til stor. Kulturmiljøet har lokal, regional og trolig nasjonal verdi. Samlet verdivurdering er **stor verdi**.



Figur 41. Lafta stølshus / hytte ved Norgardsundet. Ikke SEFRAK-registrert. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult



Figur 42. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 1 Straumfjorden. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.

5.7.4 Kulturmiljø 2 Vestre Kile

Kulturmiljøet Vestre Kile tar utgangspunkt i fjellgardane på vestsida av Kilsvatn. Kulturmiljøet er definert ut frå kjente kulturminnelokaliteter og overordna landskapsrom. En av de gamle ferdselsårene (KM) mellom Fyresdal og Bygland går gjennom kulturmiljøet.

Forhistorisk tid

Det er gjort til sammen to registreringer av automatisk freda kulturminner innafor kulturmiljøet. Dette er deler av et eller to jernvinneanlegg (ID: 31506 og 31507) rett vest for gårdene på Vestre Kile – på Søndreodden.

Potensiale for nye funn: Middels til stort

Kulturminner fra nyere tid

Gårdsmiljøet i Vestre Kile er et eksempel på spesielt godt bevarte «heiegardar» og består av til sammen tre gårder. Bygningsmassen er i god stand Gårdsmiljøet er pekt ut av Bygland kommune som et viktig kulturmiljø⁷ men er og et godt eksempel på et område der natur møter kultur. Området har interessante og verdifulle skogsområder⁸ På kartet er det oppgitt to ulike navn på brukene. Det i nord som Sønstækra og det i sør som Finnækra. I nord er det 5 SEFRAX-registrerte bygninger og i sør til sammen to. Det er ikke gjort vurderinger av bygningene på stedet men bygningsmassen er i god stand med blant annet lafta løe og bevart tunstruktur.

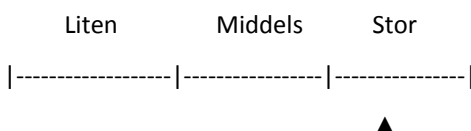
På UT.no beskrives turen fra Hovatn til Vestre Kile på en god måte og det følger og en kort oppsummering om garden:

I 1973 døde den siste beboeren på Vestre Kile, Eivind Gjermundsen Kile og gårdene eller grenda om man vil var øde etter dette. Vestre Kile var til fram på 1600-tallet ett bruk og eide et område på 16000 da. Bruket ble da delt og på slutten av 1800-tallet ble det nordre bruket delt igjen slik at det nå er 3 gårder på Vestre Kile. Tidlig på 1900-tallet bodde det 30 mennesker på Vestre Kile. Gårdene hører til Bygland og det er omtrent like langt til bygds om man drar vestover mot Bygland eller østover til Birtedalen. Den letteste vegen var nok til Birtedalen, men var det snakk om skole og prest så måtte man til Austad. Særlig på kladdeføre var det strevsomme turer over heia til Ose når jeg skulle møte for presten, skriver Signe Kile Berg.⁹

I sør finner en vadet over Vestre Kile der en kryssa vassdraget, en av få plasser der en kan krysse uten større vansker. Undertegnede kom seg ikke over vadet på grunn av stor vannføring.

Verdivurdering

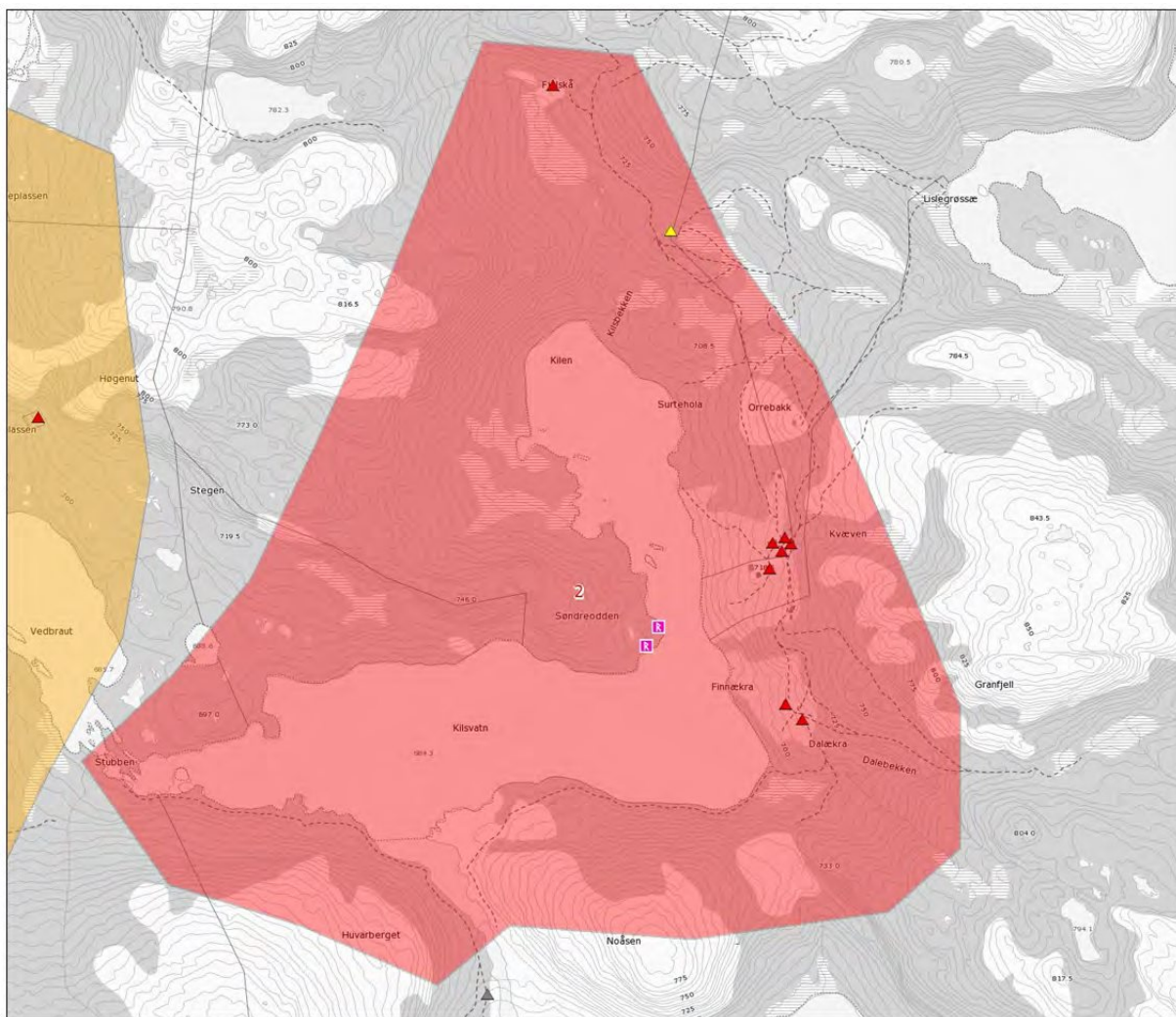
Kulturmiljøet har stor tidsdybde, autensitet og stor opplevelsesverdi. Kulturmiljøet har lokal og regional verdi. Samlet verdivurdering er **stor verdi**.



⁷ file:///C:/Users/arno/Downloads/Kommuneplanen.pdf

⁸ <http://borchbio.no/narin/?nid=2551>

⁹ <http://ut.no/tur/2.3789/>



Figur 43. Oversikt over kulturminnene i Kulturmiljø 2 Vestre Kile. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.



Figur 44. Vestre Kile. Foto: Eirik Mykland¹⁰

¹⁰ <https://www.flickr.com/photos/eirikmykland/3560561344/in/set-72157602062707116/lightbox/>

De fleste kulturminnene rundt Grøssæ ble registrert i forbindelse med den store vassdragsregistreringen (Lindblom 1982).

Det er registrert til sammen 11 lokaliteter rundt Grøssæ. På Stølen Søndre Grøssæ er det registrert til et gårdsanlegg bestående av tre tufter (ID: 29326) med røyser (rydning?) og dyrkningsflater. Ellers finnes det til sammen syv funnsteder/bosetning-/aktivitetsområder fra steinbrukende tid. Det er og funnet jernslag på to lokaliteter.

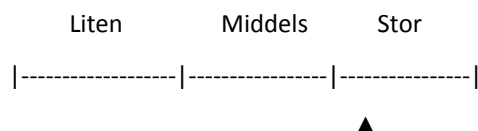
[illegible]

Kulturminner fra nyere tid

Det finnes to litt større stølsområder rundt Grøssæ – nordre og søndre Grøssæ. Begge disse stølene har stående bygninger men fra uvisst alder. Nordre Grøssæ er benyttet som fritidseiendom. På søndre Grøssæ er det og eldre tufter som vist ovenfor.

Verdivurdering

Kulturmiljøet har stor tidsdybde, stor opplevelsesverdi og stor kunnskapsverdi. Kulturmiljøet har regional verdi. Samlet verdivurdering er **stor verdi**.



5.7.6 Kulturmiljø 4 Topsæ

Topsæ er og en del av Tovdalsvassdraget. Kulturmiljøet er definert ut fra kulturminnene som ligger rundt vannet og ut frå overordna landskapsvurderinger. Det er kjent et stort antall kulturminner som ble registrert i forbindelse med planer om regulering av Tovdalsvassdraget (Lindblom 1982).

Forhistorisk tid

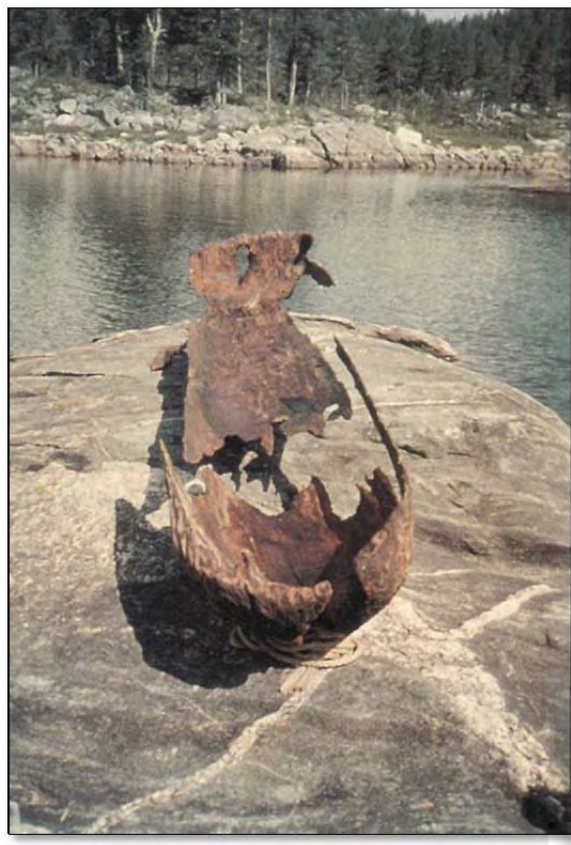
Bare rundt Topsævatnet er det gjort til sammen 29 registreringer i Askeladden. I forbindelse med kraftutredningen ble det gjort registreringer i strandsonen og mange av funna ble gjort i utvaskelag i vannkanten. Her er det funnet jernslag definert som jernvinneanlegg, enkelte avslag definert som funnplasser eller lokaliteter fra steinbrukende tid, et større tall avslagmateriale definert som lokaliteter/boplasser og en skålgropstein med en skålgrop i nordenden av vannet ved elveosen (ID:79284). Det er og funnet en tuft med kulturlag

Det mest kjente funnet fra Topsæ er en stokkebåt datert til mellom 700-1030¹¹. Båten ble funnet i 1973. Dessverre har denne båten kommet på avveier (Vollen 2006:228). Etter som det finnes et stort antall jernvinneanlegg i området kan det tenkes at denne båten kan ha vært brukt til å frakte jernmalm / kull til og fra de ulike anleggene¹². Funna langs vassdraget og funnet av stokkebåten viser at det er stort potensial for nye funn og at området kan inneholde flere kulturminner av stor verdi.

Potensiale for nye funn: Stort

Kulturminner fra nyere tid

Rundt Topsæ ligger det fremdeles stølsbygninger slik som i vika i vest ved stølen Jernverk og i Løyningsslii og ved Topsælii i nord. I søre enden av vannet ved Knipefossen finnes rester etter damanlegg og et lafta bygg tett nord for fossen¹³.

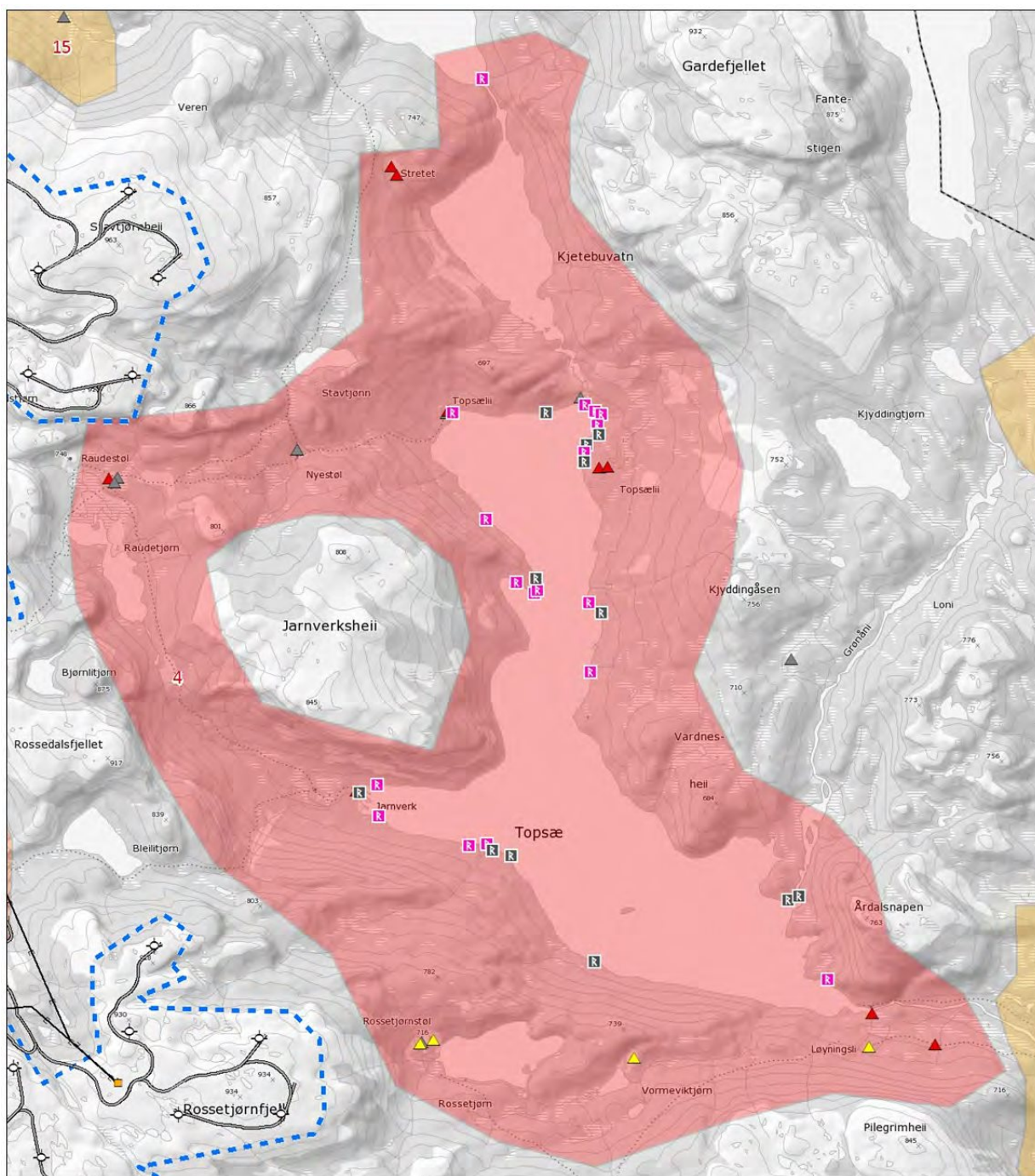


Figur 46. Stokkebåten som ble funnet i Topsæ

¹¹ <http://arkeologi.blogspot.no/2007/09/daterte-stokkeber-i-norge.html#!>

¹² http://www.riksantikvaren.no/Norsk/Fagemner/Forskning_og_utvikling/Prosjekter/filestore/kulturminneriferskvann.pdf

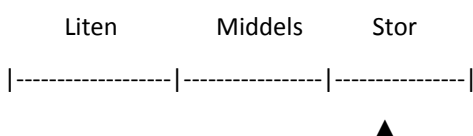
¹³ <http://bjornsfluefiske.net/bjornsfluefiske.net/Bilder.html#50>



Figur 47. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 4 Topsæ. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.

Verdivurdering

Verdien av kulturminnene i denne delen av vassdraget må ses i sammenheng med verdien til kulturminnene i Straumsfjorden. I tillegg viser funnet av Stokkebåten at det er meget gode bevaringsforhold i deler av vassdraget. Kulturmiljøet har stor tidsdybde, middels opplevelsesverdi og stor kunnskapsverdi. Kulturmiljøet har regional verdi. Samlet verdivurdering er **stor verdi**.



5.7.7 Kulturmiljø 5 Rekedalstjønn

Forhistorisk tid

Det er registrert et automatisk fredet kulturminne innenfor kulturmiljøet. Dette er et jernvinneanlegg.

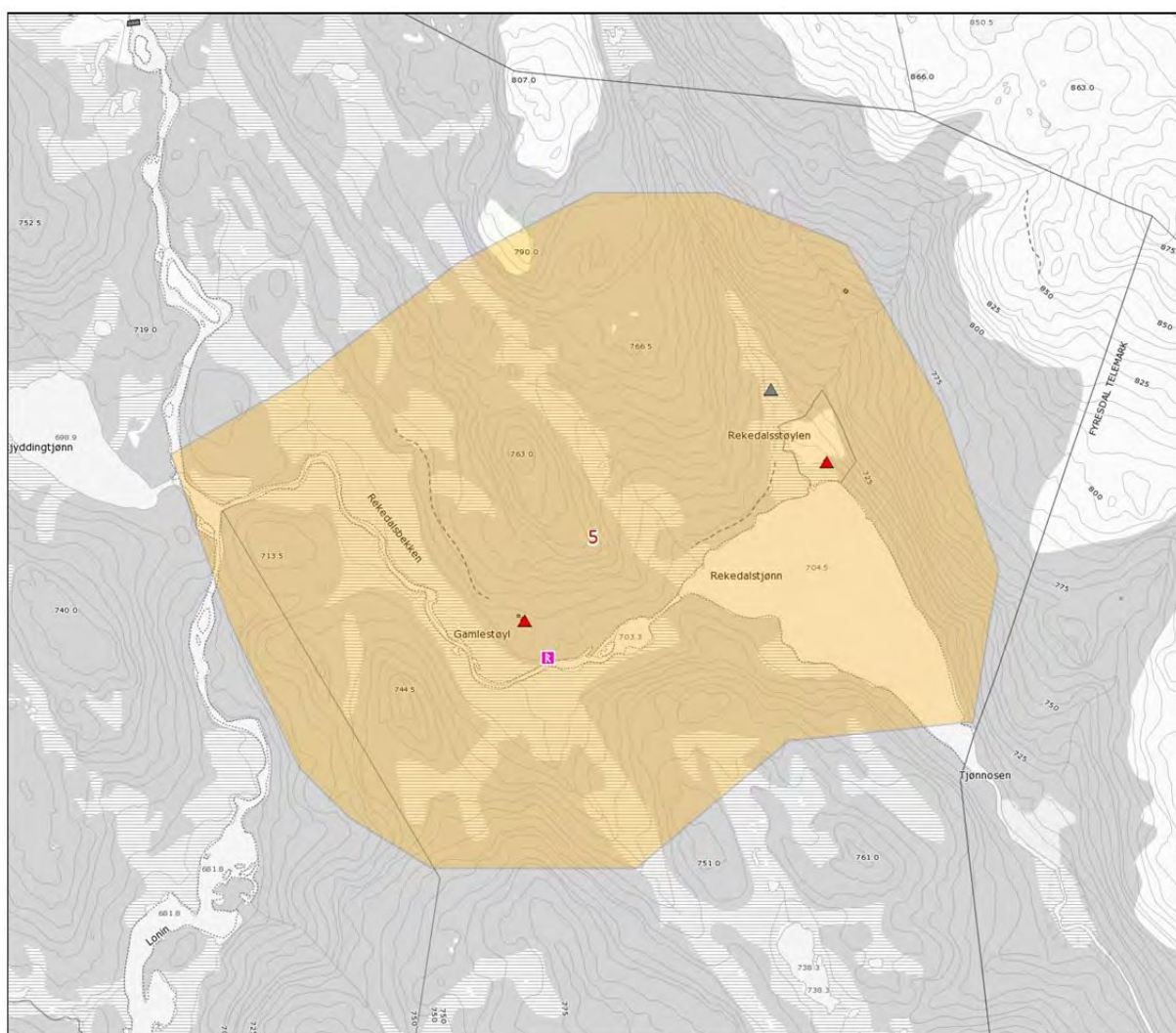
Potensiale for nye funn: Middels til stort

Kulturminner fra nyere tid

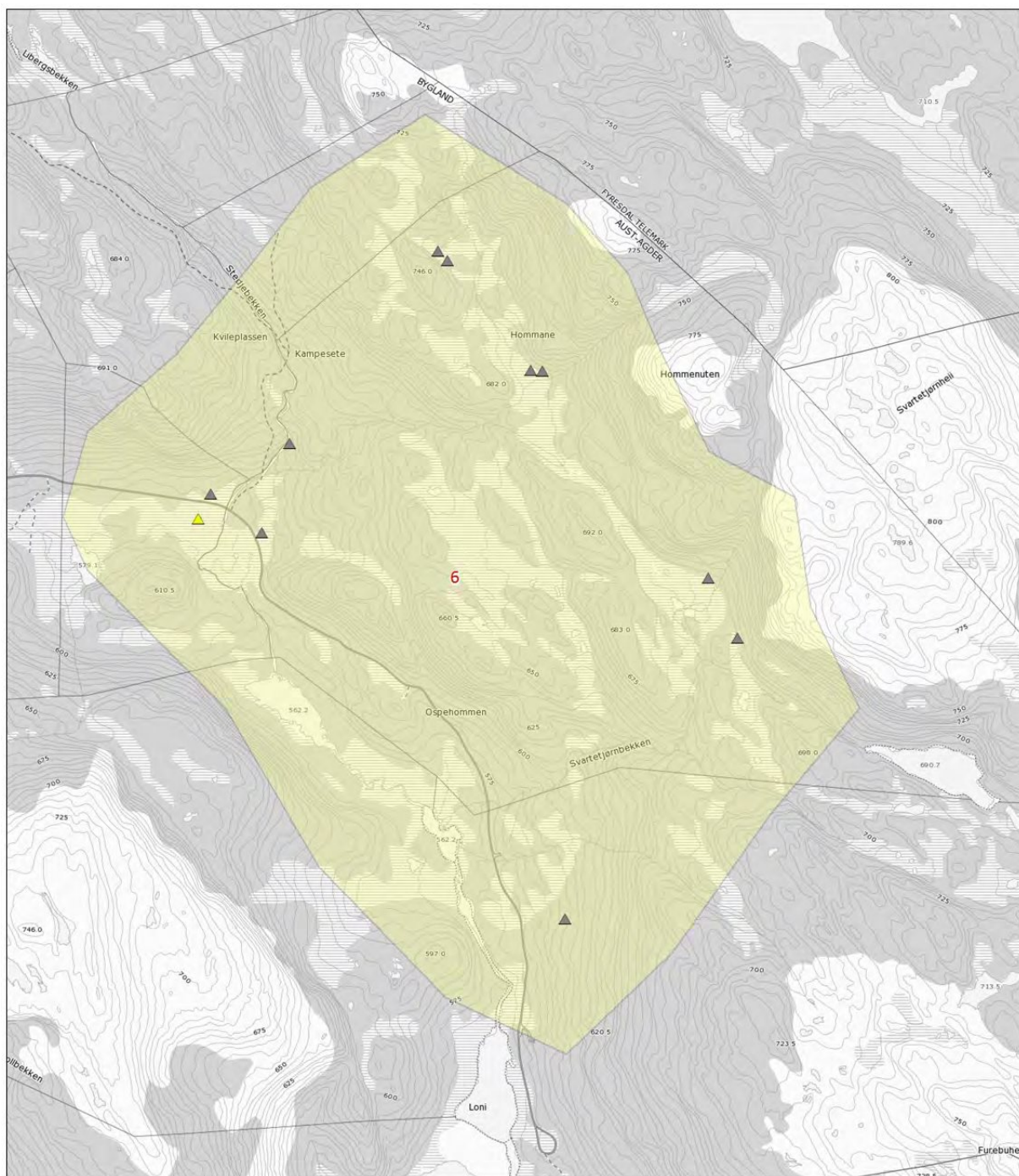
Det ligger to stølsområder der det er gjort SEFRAX-registreringer innenfor kulturmiljøet. Rekedalsstøylane og Gamlestøyl. Tilstanden og alderen til disse bygningene er ukjent.

Verdivurdering

Kulturmiljøet har stor tidsdybde, middels opplevelsesverdi og middels kunnskapsverdi. Samlet verdivurdering er middels verdi.



Figur 48. Oversikt over kulturmiljø 5 Rekedalstjønn. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.



Figur 49. Oversikt over kulturmiljø 6 Stedjan og Hommane. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.

5.7.8 Kulturmiljø 6 Stedjan og Hommane

Forhistorisk tid

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminne innenfor kulturmiljøet.

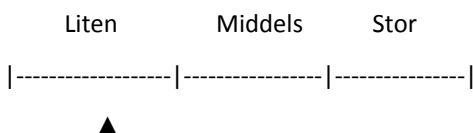
Potensiale for nye funn: Lite til middels

Kulturminner fra nyere tid

Det er til sammen gjort ti SEFRAK-registreringer innenfor kulturmiljøet. Dette er støls- / utmarksområder med flere ruiner. Usikkert om det er stående bygg her. Tilstanden og alderen til disse bygningene er ukjent.

Verdivurdering

Kulturmiljøet har liten tidsdybde, liten til middels opplevelsesverdi og liten kunnskapsverdi. Samlet verdivurdering er **liten verdi**.

**5.7.9 Kulturmiljø 7 Øvre Årdalen**

Kulturmiljøet er definert ut fra landskapet og kulturminnene som ligger langs vassdraget. Verdivurderingen og potensiale for funn av hittil ikke kjente kulturminner er sett i sammenheng med funn i resten av vassdraget.

Forhistorisk tid

Det er registrert et automatisk fredet kulturminne innenfor kulturmiljøet. Dette er et jernvinneanlegg (ID:50750).

Potensiale for nye funn: Middels til stort

Kulturminner fra nyere tid

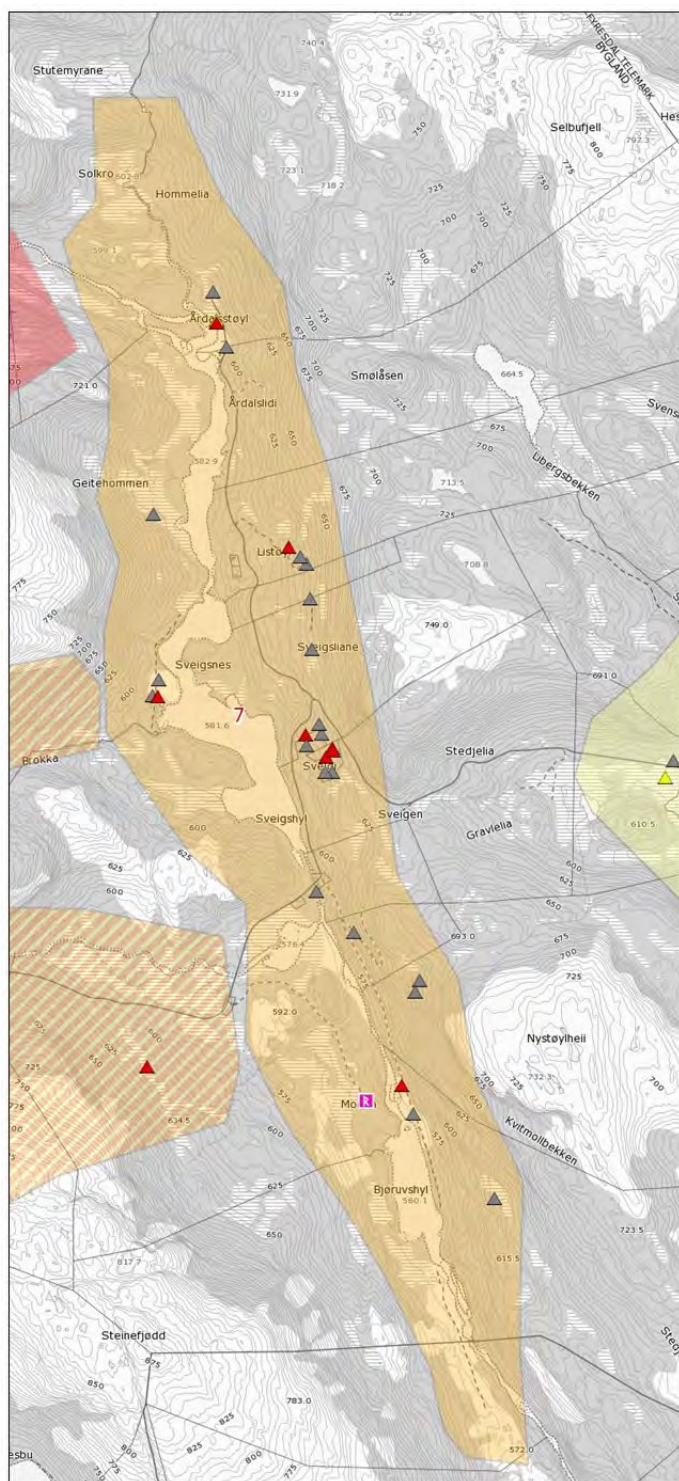
Det ligger flere stølsområder innenfor kulturmiljøet blant annet Bjoruvstøl, Nystøl, Toptestøl, Listøl og Årdalstøl der det er gjort SEFRAK-registreringer. Tilstanden og alderen til disse bygningene er ukjent. Noen stølsvoller er ganske store.

Verdivurdering

Kulturmiljøet har stor tidsdybde, middels opplevelsesverdi og middels kunnskapsverdi. Samlet verdivurdering er **middels verdi**.



Figur 50. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 7 Øvre Årdalen. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.





Figur 51. Godt bevart stølshus ved Grunnevatn, men flere av de registrerte SEFRAK-bygningene er nå vekk. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult

5.7.10 Kulturmiljø 8 Grunnevatn

Kulturmiljøet er definert ut fra landskapet og kulturminnene som ligger på begge sider av dette vassdrag- og daldraget.

Forhistorisk tid

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminne innenfor kulturmiljøet.

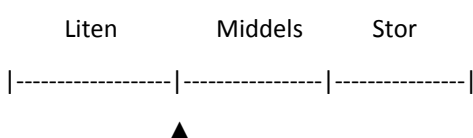
Potensiale for nye funn: Middels

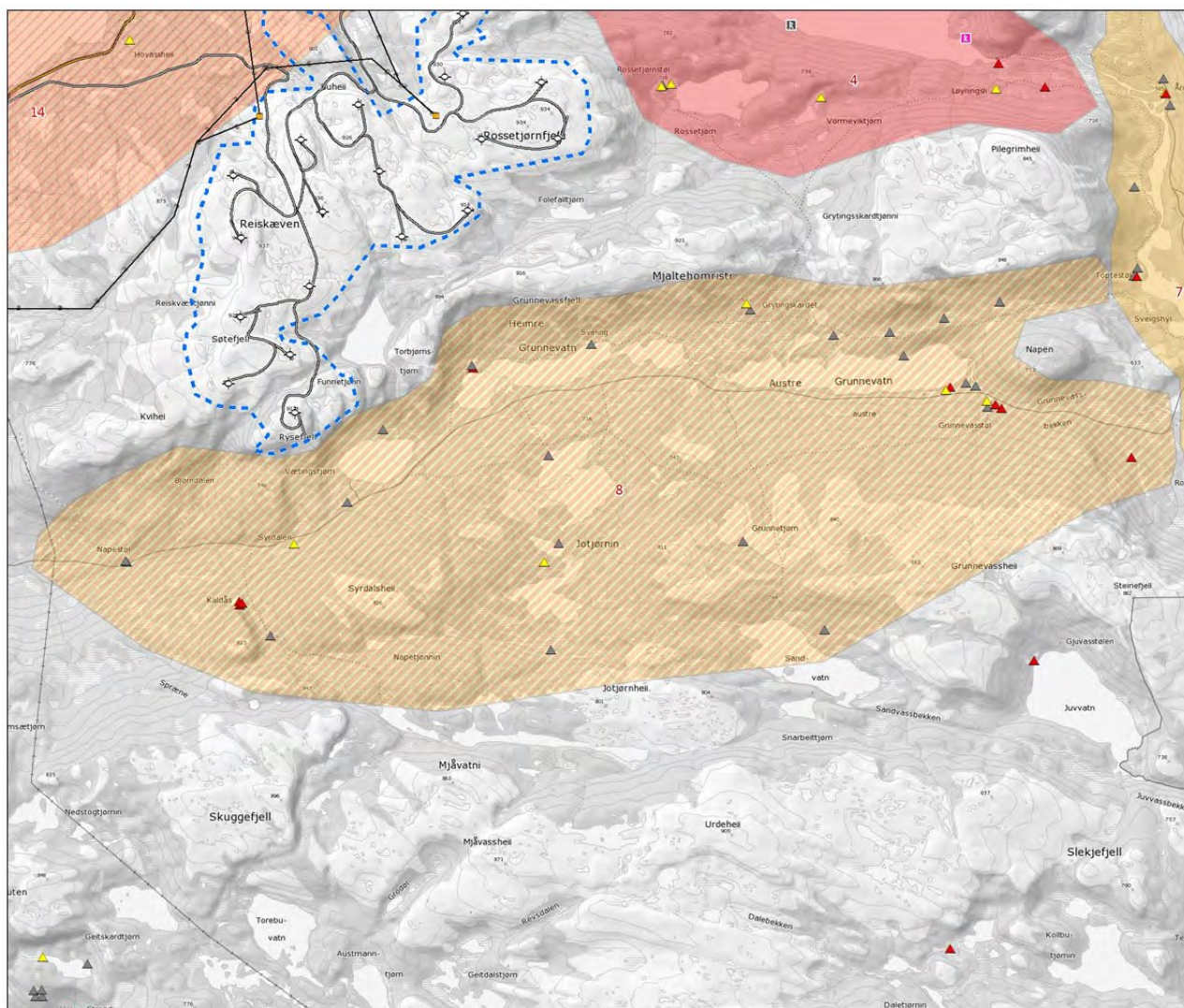
Kulturminner fra nyere tid

Det ligger flere stølsområder der det er gjort SEFRAK-registreringer innenfor kulturmiljøet. Til sammen er det gjort 37 SEFRAK-registreringer i området. Det kan se ut til at flere av de eldre stølshusa er erstattet av nyere hytter. Flere av SEFRAK objektene er revet eller er nå ruiner.

Verdivurdering

Kulturmiljøet har middels tidsdybde, og liten til middels opplevelsesverdi. Samlet verdivurdering er liten til **middels verdi**.





Figur 52. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 8 Grunnevatn. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.

5.7.11 Kulturmiljø 9 Åraksbø

Åraksbø hørte tidligere sammen med Frøysnes og Sandnes og har hørt til Sandnes Sokn. Sandnes gårdene ligger sør for Åraksbø på østsiden av fjorden. Fram til 1935 lå kirken her, derav navnet på Soknet. I 1935 ble det reist kirke på Åraksbø der Gunnufshaugen lå (se nedenfor). Navnet Åraksbø er ikke entydig men man mener den opprinnelige gården må ha hatt navnet Årak. Oppdeling i flere gardar har således tatt navn fra de ulike bruka eller «stogenavna» slik som garden Eldhuset. Ut fra utskiftningskartet er det klart at husa på gårdene Stoplestog, Nedstoga, Eldhuset og Nordgarden lå i samme tun. Deler av gården var trolig skifta eller flyttet ut tidligere (Vollen 2006:231). At vi finner Haugenloftet på gården Haugen tett sør for det gamle klyngetunet på Åraksbø viser enten at gården ble skilt ut allerede før år 1200, eller at loftet og denne «delen» av gården hadde en spesiell funksjon. I dag finner vi de fleste gårdshusa langs den gamle bygdevegen eller litt over denne.

Kulturmiljøet Åraksbø er stort og omfatter flere gårder (gnr. 20-31). Ut fra vurderinger av hvilke områder som blir visuelt berørt så gjelder dette til stor grad gardsbruka i sørvest og da gnr. 30 Nordre Haugen, gnr. 31 Søndre Haugen, men og gardane lenger oppe i den nordvestre delene av Kulturmiljøet. Dette gjelder gnr. 20 Nordenå, gnr. 21 Øvre- og Nedre Gakkestad, gnr. 22 Lidtveit, gnr. 29 Nordgarden, og gnr. 31 Søndre Haugen. Vurderingene og beskrivelsene som er gjort i det følgende

er overordna men representativt for kulturmiljøet. Historien til gårdene i Åraksbø er detaljert beskrevet i bygdeboka (Vollen 2006 og 2008).



Figur 53. Kirken ble bygget der Gunnufshaugen lå. Stedet er sentralt og med stor utsikt over fjorden. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.

Forhistorisk tid

Haugenloftet som er nevnt før, er Aust-Agders eldste stående bygning og av nasjonal verdi og er et godt utgangspunkt for både verdivurdering av det historiske og forhistoriske Årakstad. Loftet ble bygget i 1217/1218. Det betyr at tømmeret begynte å vokse i Vikingtid. Haugenloftet er et av de minst ombygde og mest autentiske i Norge:

Haugenloftet er stort sammenlignet med andre loft av samme type. Loft er en vanlig bygningstype på gårdene i Setesdal og ble brukt til forråd, men også til gjester og til overnatting, særlig om sommeren. De fleste loft har en utvendig trapp, gjerne hugd ut av en stokk, dette til forskjell fra stabbur/stolpehus som har en innvendig trapp. Nede i buret ble det lagret mat. Oppe på loftet stod kister med klær og verdisaker, og gjerne en gjesteseng.

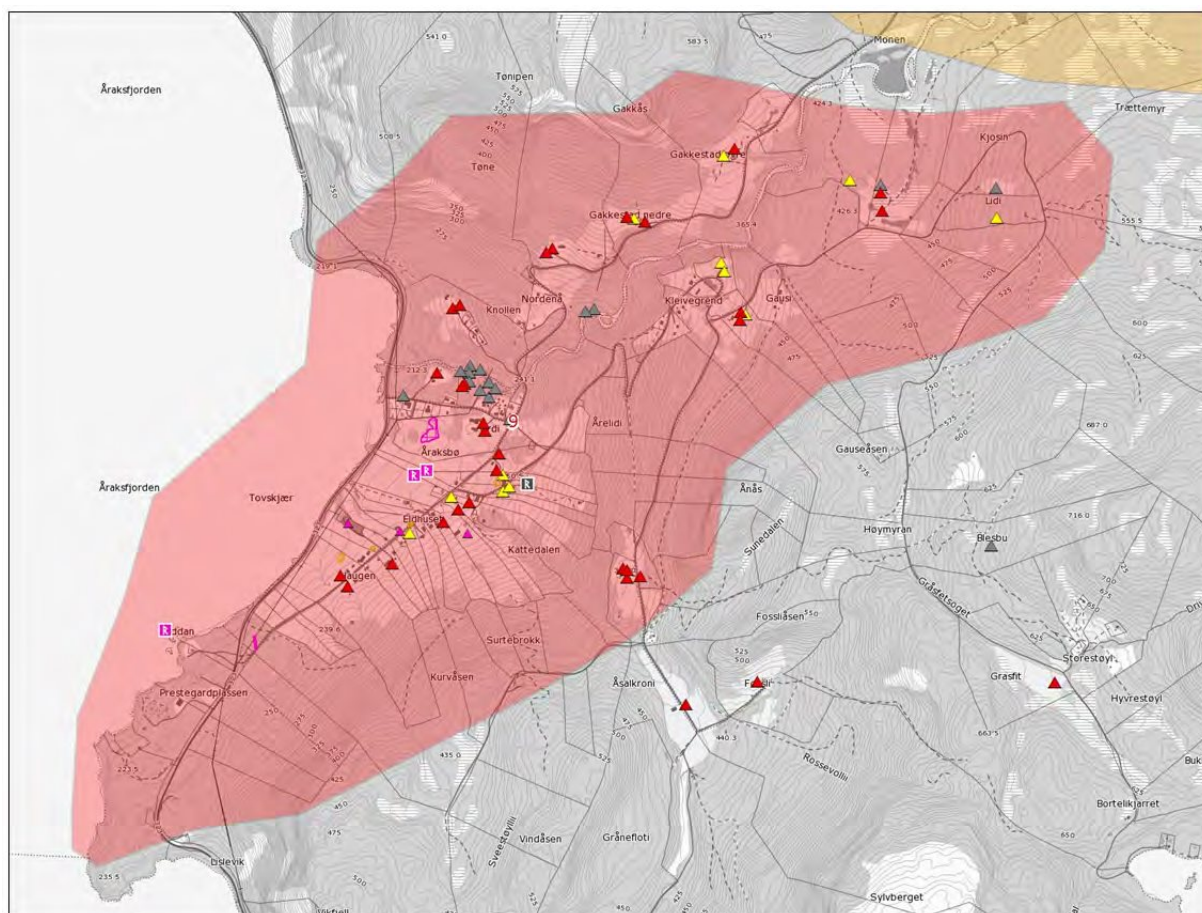
Haugenloftet har en tømra kjerne i to høyder, med bur nede og loft oppe, og en svalgang i andre høyda på alle fire sidene. Loft er vanligvis ikke satt på stabbesteiner, og heller ikke Haugenloftet. Bygningen ligger på jevnstore novsteiner, og en har sørget for at bursdøra står fri. Haugenloftet er laftet med ovale stokker og sylstokken er høy og prismeforma. Begge høydene er hogd i findalslaft og det groveste tømmeret er å finne i første høgda.

Flere detaljer på bygningen viser hvordan den har blitt brukt. Spor etter tjærekors over burdøra viser at en ville verne forrådet mot vonde vetter, og i begge dørstokkene finnes hoggemerker etter hogging av kjøtt. Dette viser at en har lagra kjøtt både opp og nede. Himlinga over buret har sprett-telgjing, se bilde under. Det er uvisst om denne

hoggeteknikken har en funksjon, eller om den kun er pen å se på, men den vitner i alle fall om høy alder.

Haugenloftet ble restaurert i 1957 med nytt tak, og gulv i buret. Samtidig ble tilbygg som var satt inntil bygningen fjernet, og deler av svalet som var i dårlig forfatning, ble byttet ut.

Størrelsen på Haugenloftet og deltaljer i den gamle innredningen forteller at dette har vært mer enn et vanlig loft, der en hadde gjester og oppbevarte klær og annet verdifullt. Tradisjonen sier at loftene ble brukt til dans og gilde, kanskje har Haugenloftet hatt en særstilling som forsamlingshus (Berg 1995)?



Figur 54. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 9 Åraksbø. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.

Rundt om på Åraksbø er det gjort gravfunn slik som i Gunnufshaugen som lå der Sandnes kirke ligger (ID: 41860). Funnet er fra vikingtid og består av spydspisser, øks og her skal være funnet andre saker også (C19434). Det ligger og gravfelt på gården Nordre Haugen (ID:70360) og på Nedstoga (ID:12138). Det ligger og gravminner på Søndre Sordal (ID:12137 og 51558) Ellers er det gjort flere funn rundt om på Åraksbø blant annet funn fra Vikingtid. Vikingtidsfunnene kjenner vi igjen fra Frøysnes der det er gjort funn fra samme tid. At det kan dukke opp funn som går tilbake til eldre jernalder og bronsealder er meget trolig (jfr Ytgraving av gravrøys på Nānesodden¹⁴ og utgravingene på Moi et lite stykke lenger nordvest i Bygland viser bosetningsspor fra yngre bronsealder og fram til middelalder (Reitan 2011:165-191¹⁵)).

Potensiale for nye funn: Middels til stort

¹⁴ <http://www.austagderfk.no/Tjenester-og-fagfelt/Regional-utvikling1/Kulturminnevern/Nyheter-kulturminnevern/Bronsealderfunn-pa-Nanes-i-Bygland/>

¹⁵ http://www.austagderfk.no/PageFiles/43928/Reitan_Viking2011%5b1%5d.pdf

Kulturminner fra nyere tid

Det mest iøynefallende med hele bygda er hvor mange loft, stabbur og lafta bygninger som er bevart rundt omkring på de enkelte gårdstuna. Loftet på gnr. 29/2 er den andre freda bygningen i bygda (ID:108965). Området er et typisk Setesdalslandskap med eiendommer som sammenhengende bånd fra fjord til fjell og således et representativt eksempel på et sammenhengende og godt bevart kulturmiljø. Åraksbø ble dessverre nedprioritert når det gjelder utvalgte kulturlandskap i landbruket men valget kunne og gått andre vegen¹⁶



Figur 55. Haugenloftet slik det framstår i dag. Utbedring av loftet pågår. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult



Figur 56. Våningshus og loft på søndre haugen. Godt eksempel på godt bevart bygningsmiljø. Vegen er den gamle bygdevegen. Legg merke til gjengroinga av innmarka i overkant av bildet. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult

¹⁶ file:///C:/Users/arno/Downloads/RAPPORT%20DES-08%20-%20TILR%C3%85DING%20TIL%20LMD%20OG%20MD.PDF



Figur 57. Åraksbø sett fra Gakkestad. Haugloftet er godt synlig nesten midt i bildet, tett ved bygdevegen. Foto Arnulf Østerdal, Multiconsult



Figur 58. Haugloftet er et av de best bevarte og minst ombygde lofta i Norge. Illustrasjoner fra postkort uten rettighetsbeskyttelse.



Figur 59. Haugloftet er et av de best bevarte og minst ombygde lofta i Norge. Illustrasjoner fra postkort uten rettighetsbeskyttelse.



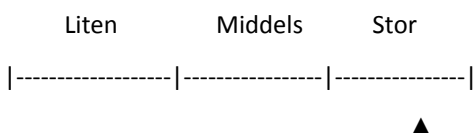
Figur 60. Gården Nordenå med innmark på begge sider av vegen til Hovatn / Årdal. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult

Hele gårdsstrukturer med eldre gardshus, løer og utløer er og ofte i god stand. Kulturlandskapet og inndeling i inn- og utmark er fremdeles godt synlig men utmarka er ofte gjengrodd. I den søre delen av kulturmiljøet bør tunet på Søndre Haugen (gnr. 31) nevnes som eksempel på bygningsmiljøer. Her står et godt bevart våningshus fra tidlig 1800-tall og Loft fra midten av 1700-tallet på bnr. 1.

Som et annet eksempel på gårdsmiljø og bygningsstruktur som ligger i influenssonen til vindkraftverket er Nordenå og Gakkestadgårdene som ligger nord for vegen som går opp til Hovatn og Årdal. Disse gårdene er meget godt bevart med bratt innmark og ligger kneisende over Åraksbø. Det er ikke gjort registrert automatisk fredete kulturminner her men ut fra navn kan vi hevde at gårdene i alle fall går tilbake til Vikingtid. Bygningsmiljø fra 1600-tallet (flere loft) og våningshus og løer som går tilbake til tidlig 1800-tall.

Verdivurdering

Verdivurderingen hele av Åraksbø er satt til stor til **stor verdi**.



5.7.12 Kulturmiljø 10 Frøysnes (gnr. 18 og 19)

Frøysnes ligger langs Åraksfjorden og er delt i Nordre og Søndre Frøysnes. Gården kan ha tilhørt gården Ose. Gården har etter alt å dømme ligget øde og tatt opp igjen på 1600-tallet. Gården er detaljert omtalt i bygdeboka (Vollen 2006:15-224).

Forhistorisk tid

Navnet Frøysnes har med gudenavnet Frøy å gjøre. Frøy er i sammensatt form et vanlig utbredt gårdsnavn i Norden og en tenker seg at det har med fruktbarhetsdyrking å gjøre. På Frøysnes stikker det en odde eller tange ut i fjorden. Denne har navne Lundarhalsen og etter sagnet er dette en offerplass til Frøy. Om dette er tilfelle er vanskelig å hevde, men man kan ikke utelukke dette heller. Lundarhalsen ligg inne som tradisjonslokalitet i Askeladden (ID:76606) Av andre automatisk freda kulturminner på gården finnes det registrerte dyrkingslag (ID:139346). Det er og gjort et rikt gravfunn fra vikingtid på gården (ID:70356) med funn av tveegget sverd, spyd, økser og bryne.



Figur 61. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 10 Frøysnes. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.



Figur 62. Gravfunn (Askeladden ID:70356) fra Frøysnes. Datering: Vikingtid. Kilde: http://www.musit.uio.no/webtjenester/bilder/web_hent_bilde.php?id=7399505&type=jpeg

Potensiale for nye funn: Middels til stort

Kulturminner fra nyere tid

Loftet på Nedgarden er freda av Riksantikvaren (ID:105187). SEFRAK-registreringene viser at det finnes verdifulle bygninger tilbake til 1600-tallet på gården. Det foreligger allerede gode vurderinger i konsekvensutredning for RV. 9 Frøysnes.

Vurdering: Kulturmiljøet er utredet i forbindelse med utredning av ny RV. 9 Frøysnes i 2006¹⁷ (kommunedelplan). Verdien av kulturmiljøa er vurdert til å være middels til stor. Sett i sammenheng med hele utredningen av Hovatn Aust er dette og en riktig verdivurdering.

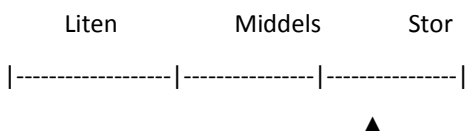


Figur 63. Tunet på Nedgarden, Frøysnes er av de mest verdifulle på Frøysnes. Loftet er fredet av Riksantikvaren. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult

¹⁷ http://www.vegvesen.no/Riksveg/rv9froysnes/Dokumentarkiv/_attachment/449543?_ts=13d63109540&fast_title=Kommunedelplan+Hovedrapport.pdf

Verdivurdering

Kulturmiljøet har stor tidsdybde, autensitet og stor opplevelsesverdi. Kulturmiljøet har lokal og regional verdi. Samlet verdivurdering er **stor verdi**.



5.7.13 Kulturmiljø 11 Store og Lille Reiårsvatn

Kulturmiljøet ligger vest for gårdene på Frøysnes og er et større stølsområde som har tilhørt gardene på Frøysnes. Kulturmiljøet er definert ut fra kulturminnene som ligger rundt Store- og Lille Reiårsvatn.

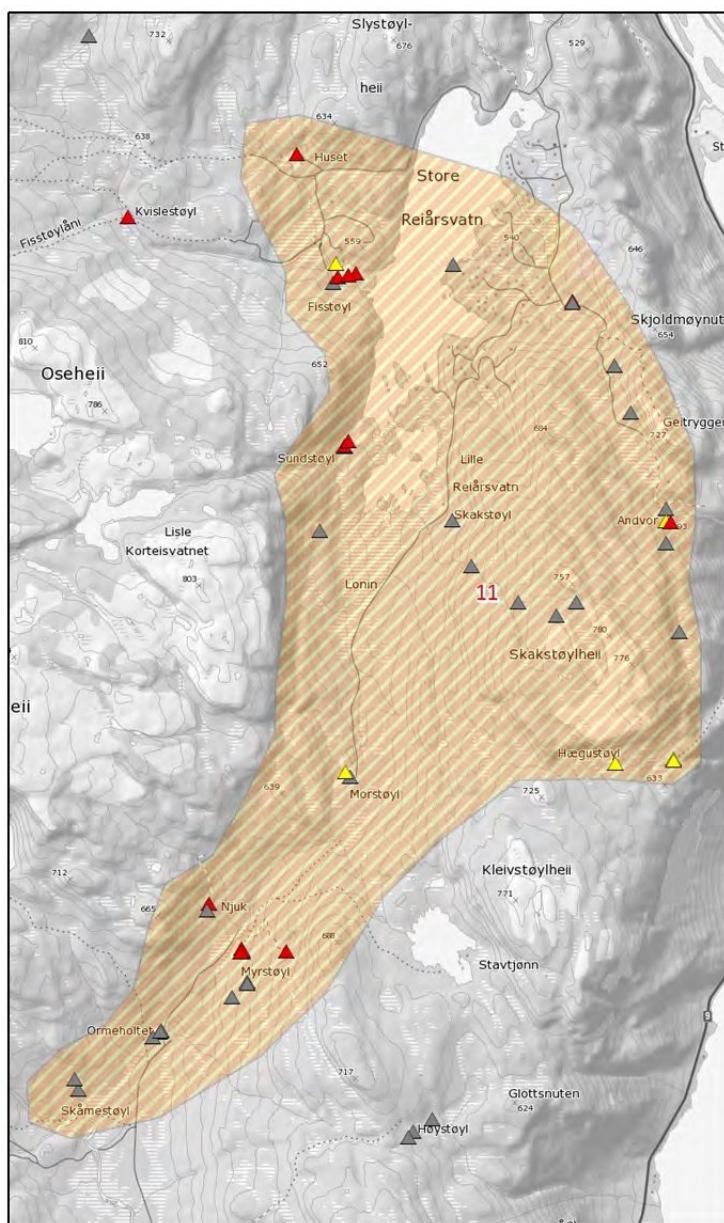
Forhistorisk tid

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminne innenfor kulturmiljøet men flere av stølsområdene er trolig forhistoriske. Det kan være ødegårdsanlegg i området. Det har gått en gammel ferdselsveg gjennom området som gikk fra Ose og sørover gjennom kulturmiljøet¹⁸

Potensiale for nye funn: Middels

Kulturminner fra nyere tid

Det finnes flere stølsområder innenfor kulturmiljøet blant annet Sundstøyl, Fisstøyl, Morstøyl, Skagestøyl, og Hægustøyl. På Morstøyl skal det ha stått kirke ifølge sagnet (Vollen 2006:27). I det hele skal mange av stølene vært gårder tidligere. Rydningsrøyser og åkerreiner tyder på fast bosetning på Morstøyl. Man må anta at flere av stølene har vært fast bosatt og egne gardsbruk.

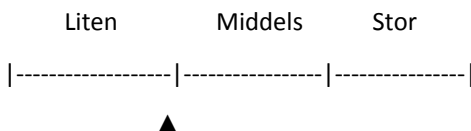


Figur 64. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 11 Store og Lille Reiårsvatn. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.

¹⁸ file:///C:/Users/arno/Desktop/setesdal%20vesthei%20kulturminner%20kartblad%204_8u4ke.pdf

Verdivurdering

Kulturmiljøet har middels tidsdybde, autensitet og liten til middels opplevelsesverdi. Kulturmiljøet har lokal verdi. Samlet verdivurdering er **liten til middels verdi**

**5.7.14 Kulturmiljø 12. Hommen og Heimstehomm**

Kulturmiljøet er definert ut fra landskapet og kulturminnene i området. Området ligger vest for garden Moi.

Forhistorisk tid

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminne innenfor kulturmiljøet men flere av stølsområdene er trolig forhistoriske. Det er gjort funn fra forhistorisk tid på garden Moi i forbindelse med bygging av ny Rv 9¹⁹.

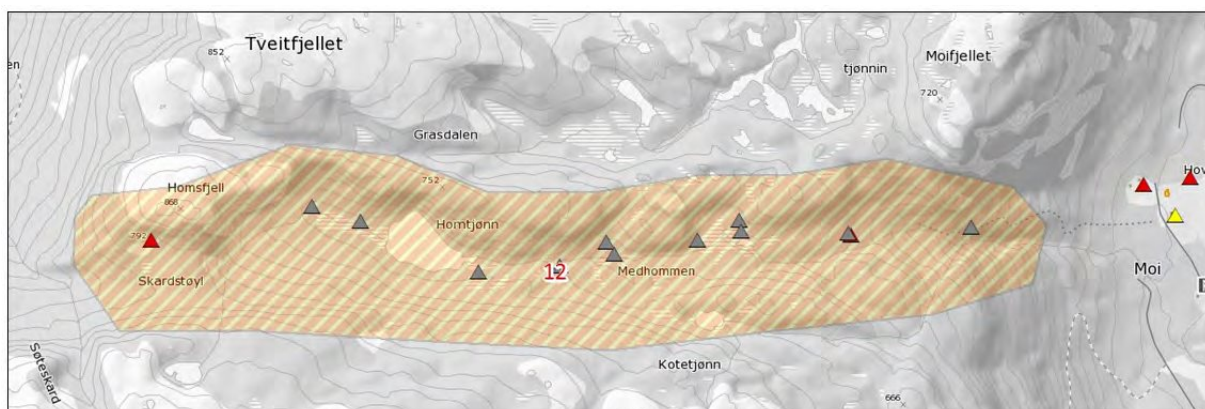
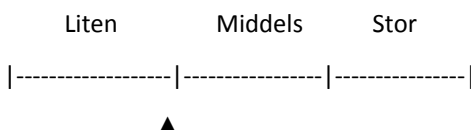
Potensiale for nye funn: Middels

Kulturminner fra nyere tid

Innenfor kulturmiljøet er det gjort til sammen 12 SEFRAC-registreringer blant annet på Skardstøyl, Hommen og Heimstedhom helt vest i området. Her er flest ruiner men og stående stølsbygg på Skardstøyl.

Verdivurdering

Kulturmiljøet har middels tidsdybde og liten til middels opplevelsesverdi. Kulturmiljøet har lokal verdi. Samlet verdivurdering er **liten til middels verdi**.



Figur 65. Oversikt over kulturminnene i Kulturmiljø 12. Hommen og Heimstehomm. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.

¹⁹ <http://www.austagderfk.no/Tjenester-og-fagfelt/Regional-utvikling1/Kulturminnevern/Nyheter-kulturminnevern/Moi--artikkel/>

5.7.15 Kulturmiljø 13. Lidtveit og Haugetveit

Området Lidtveit er skilt ut som eget kulturmiljø etter og definert ut fra landskapsrom og kulturminner. Området kan ses i sammenheng med gårdene lenger nede i Åraksbø.

Forhistorisk tid

Det er kjent et automatisk freda kulturminne på gården Sandnes Søndre (gnr. 33 bnr. 3). Dette er en rund røys som ligger i gammel kulturmark. Datering er trolig jernalder.

Potensiale for nye funn: Middels til stort

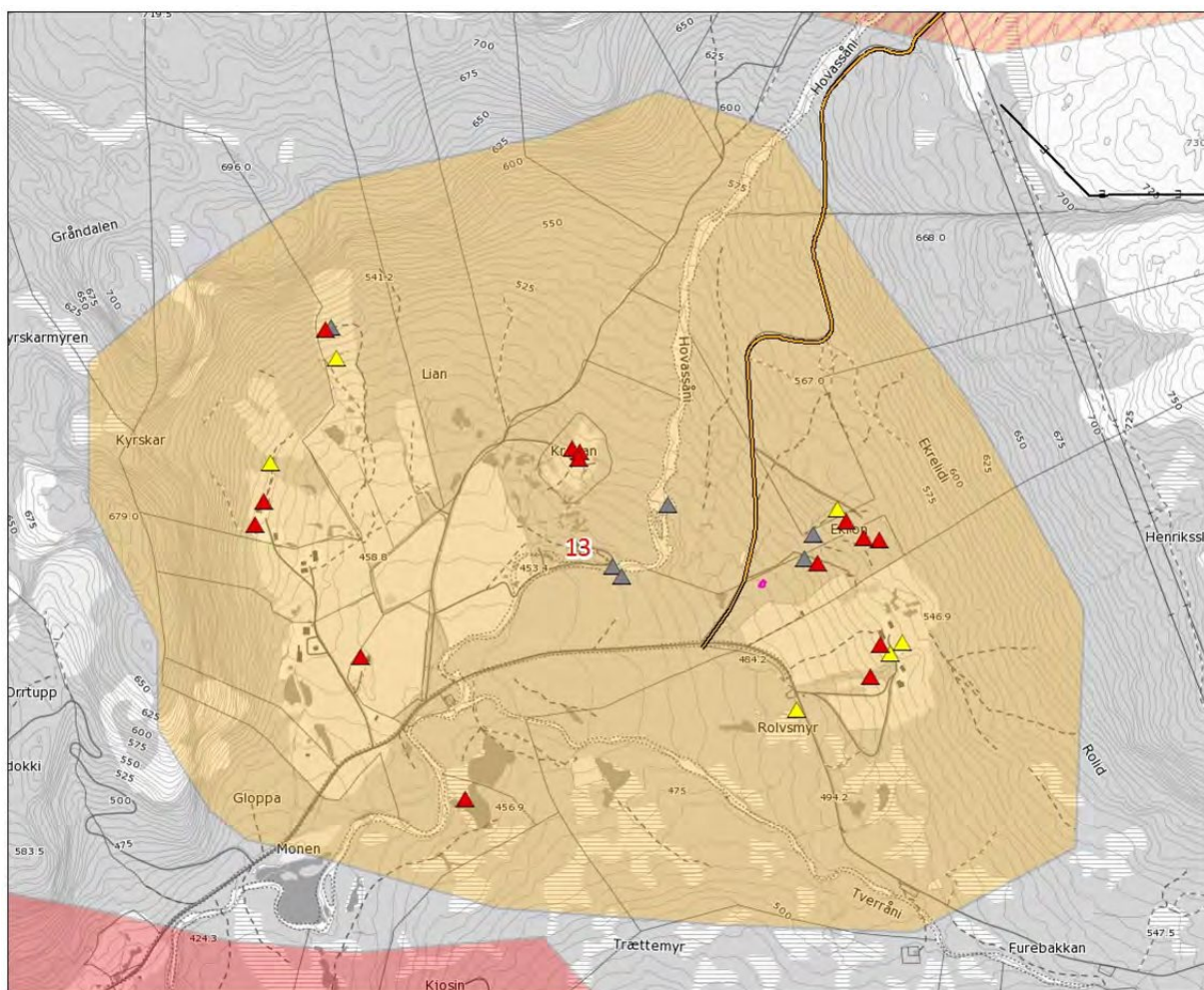
Kulturminner fra nyere tid

Gården Lidtveit lå øde i middelalder og ble ikke tatt opp igjen før på første halvdel av 1600-tallet. Hvor gammel gården vet man ikke, men det er sannsynlig at området her oppe var tatt i bruk allerede i jernalder og at det fantes fast bosetning her. Gården Lidtveit rommer til sammen fem bruk og under disse igjen er det husmannsplasser. På Lidtveit bnr. 1, skal våningshuset på gården være fra tidlig 1600-tall (SEFRAK: 435317). Det er flere andre verneverdige bygningsmiljø og ruiner på gården. Det er gjort til sammen 15 SEFRAK-registreringer på gården.

På nabogården Haugetveit i øst er det gjort til sammen 13 SEFRAK-registreringer innenfor kulturmiljøet. Buret på Haugetveit er den eldste gjenstående bygningen på gården og går tilnake til tidlig 1600-tall. Gården Ekron som ligger tett i nord ble trolig skilt fra Haugetveit allerede i middelalder. Eldhuset på Ekron er fra 1700-tallet.



Figur 66. Tunet på Haugetveit med Buret fra tidlig 1600-tall. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.



Figur 67. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 13 Lidtveit og Haugetveit. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.

Verdivurdering

Kulturmiljøet har stor tidsdybde og middels opplevelsesverdi. Kulturmiljøet har lokal verdi. Samlet verdivurdering er **middels verdi**.



5.7.16 Kulturmiljø 14 Hovatn og stølsområder

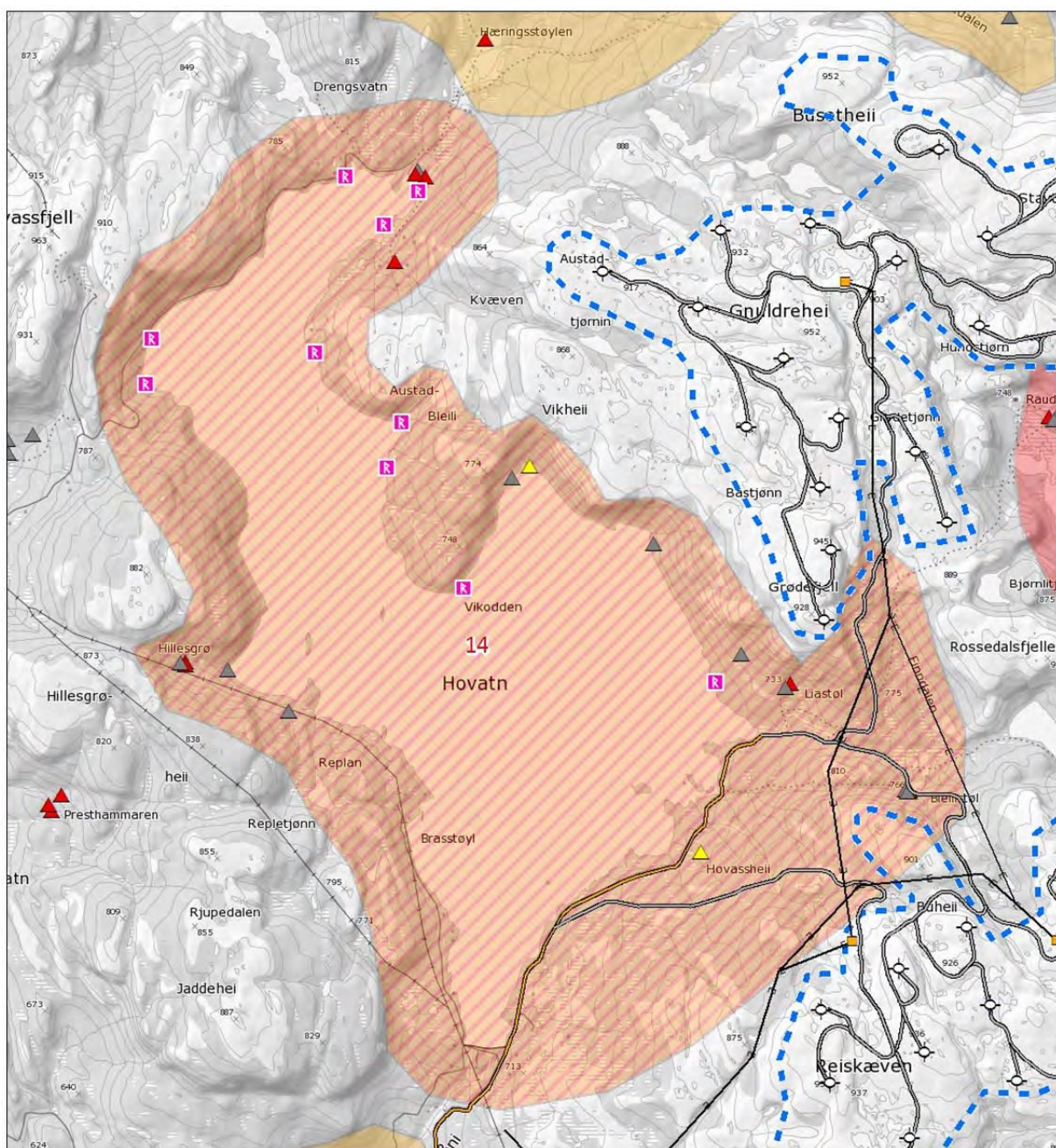
Kulturmiljøet er definert ut fra kulturminnene som ligger rundt innsjøen og ut fra overordna landskapsvurderinger. Hovatn er regulert og det tilføres vann fra Fiskeløys og fra Byrtingsvatnet. Produksjonen startet i 1971. Det opprinnelige utløpet til innsjøen lå i sørenden av Hovatn der det nå er bygd demning. Elva ned fra Hovatn har vært svært viktig for Åraksbø. Den har vært grunnlag for kraftproduksjon og sagbruk. Alt i 1840-åra ble det satt opp en tredemning i Hovatn for å regulere vannforsyninga til «Kobberværket». Under dette kulturmiljøet er og Liastøl og Bleilistøl definert inn.

Forhistorisk tid

Det er registrert et stort antall kulturminner fra forhistorisk tid rundt dette store vannet. Omkretsen

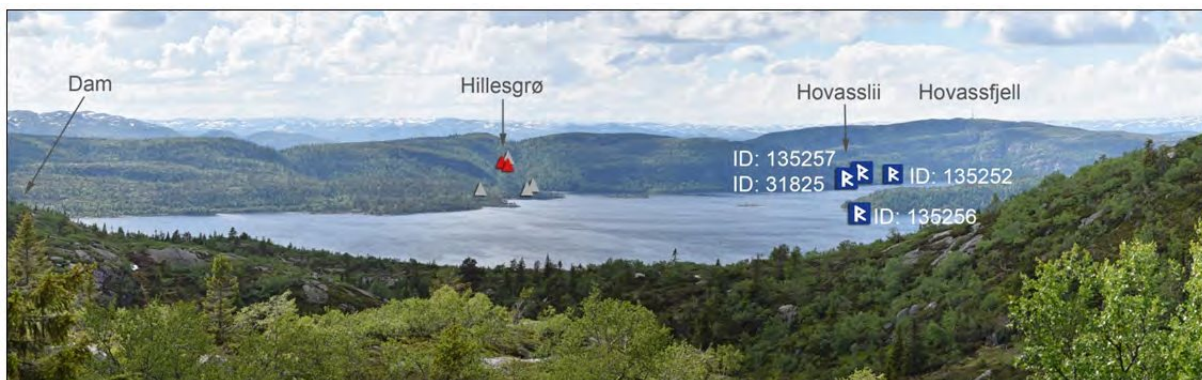
på Hovatn er over 18 km²⁰ og defineringen av kulturmiljøet tilsvarende stort. Til sammen er det registrert 13 lokaliteter fra forhistorisk tid. De fleste lokalitetene ligger i nordre og vestre del av Hovatn. Etter som vannet er regulert og de fleste lokalitetene er funnet i nåværende vannkant eller lavere er tilstanden til feler av kulturminnene uvisst. Det er gjort funn av jernvinneanlegg (eller rester av slike), kullgroper og skjørbrent stein. Det er rester etter jernproduksjonen i området som dominerer. På rastnesodden står det og en milestein (ID: 125268).

Potensiale for nye funn: Middels til stort



Figur 68. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 14 Hovatn og stølsområder. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.

²⁰ [http://no.wikipedia.org/wiki/Hovatn_\(Bygland\)](http://no.wikipedia.org/wiki/Hovatn_(Bygland))



Figur 69. Utsyn over Hovatn fra høydedrag mellom Buheii og Reiskæven ca ved mastepunkt og mot (fra venstre) vest til nord-nordvest. Hillesgrø er et stølsområde med ruiner og stående bygg. De automatisk freda kulturminnene er jernvinneanlegg eller rester etter slike. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult



Figur 70. På Røynestøl er den eldre registrerte stølsbygningen erstattet av hytte. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.



Figur 71. Liastøl med stølsvollen i bakgrunnen, bildet er tatt mot øst. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.



Figur 72. Laft med inskripsjoner på Liastøl. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.

Kulturminner fra nyere tid

Det er flere stølsområder rundt Hovatn slik som Røynestøl og Brasstøyl. Røynestøyl hører til garden Syndre Austad. Det er gjort til sammen 21 SEFRAK-registreringer innenfor det definerte kulturmiljøet. På Røynestøl ser det ut til at de nye hyttene er bygd oppå de eldre registrerte tuftene. Tradisjonen blir på denne måten videreført på stølsområdet men de eldre bygningene forsvinner. På ulike generasjoner med flyfoto kan vi se denne endringen tydelig (jfr. Norge i bilder Telemark 2010 i forhold til VESTLANDET SØR 2006 for dette stølsområdet). Det gamle damanlegget ved søre del av Hovatn bør og nevnes men er kun synlig når vannet er helt nedtappet.

Liastøl tilhører garden Sandnes Syndre (gnr. 33) i Åraksbø og ligger tett nord for utløpet elva som renner vestover fra Topsæ og ned i Hovatn i vest. Det er gjort to SEFRAK-registreringer på denne stølen men det er kun laft etter stølshuset i vest som finnes igjen. Det kan se ut til at det og kan finnes eldre tufter på selve stølsområdet. På laftet finnes det som det ofte gjør på slike bygninger «inskripsjoner» eller krot. Enten rissa eller skjært inn. Stølsvollen og stølsområdet er trolig like gammelt som garden.



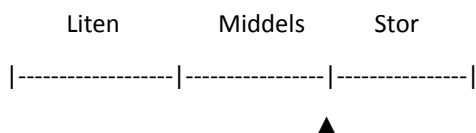
Figur 73. Stølsruin nord for Grostøydalen sørøst for Gnuldrehei. Foto: Jørn Stave, Multiconsult

Det ligger og en ruin etter et stølsbygg der anleggsvegen er planlagt opp til den nordre delen av vindkraftverket. Dalen opp til denne stølen heter Grostøydalen men sjølve plassen er ikke avmerket med navn på kart. Stølen tilhører gnr. 21 bnr. 1 og 2 altså Gakkestad nede i Åraksbø. Dette stølsbygget er ikke SEFRAK registrert. Denne ruinen ligger inne i planområdet men vil trolig ikke bli fysisk berørt av de planlagte tiltakene.

Gakkestad har og støl øverst i Jarnversdalen (Rautestøyl? Se Vollen 2006:358). Stølen Jarnverk er omtalt under KM 4.

Verdivurdering

Vurdering: Kulturmiljøet har stor tidsdybde, middels opplevelsesverdi og middels til stor kunnskapsverdi. Kulturmiljøet har lokal og regional verdi. Verdien er satt til **middels til stor**.



Figur 74. Det vestre stølshuset på Bleilistølen. Bildet er tatt mot sør-øst. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult



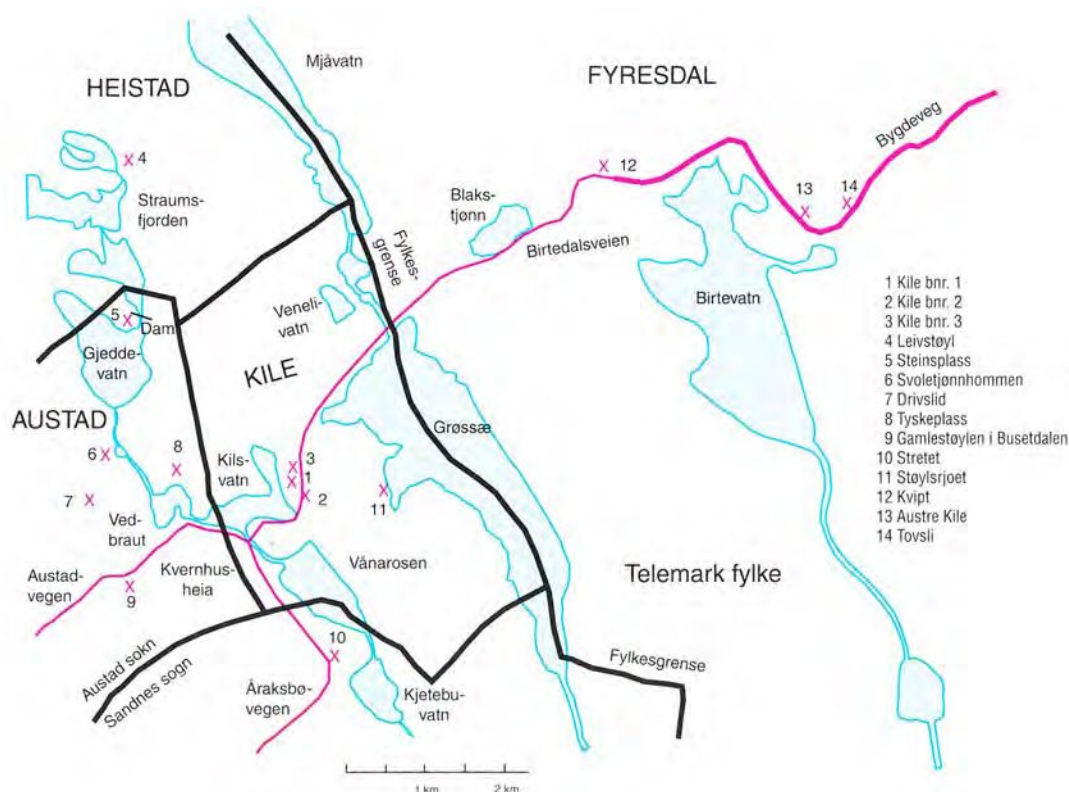
Figur 75. Bleilistølen. Panoramabildet. Utsyn fra vest-nordvest til øst. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.



Figur 76. Ruinen lengst nordøst på Bleilistølen. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult

5.7.17 Kulturmiljø 15. Ferdselsvegen over Austheia med stølsområder

Kulturmiljøet er definert ut fra den gamle ferdselsvegen som går fra Røyenstøl til Vestre Kile og videre inn i Birtedal, Fyresdal kommune i Telemark. Stølsområdene nær vegen er og definert inn i kulturmiljøet. Vegen er omtalt i bygdeboka (Vollen 2005:751-753).



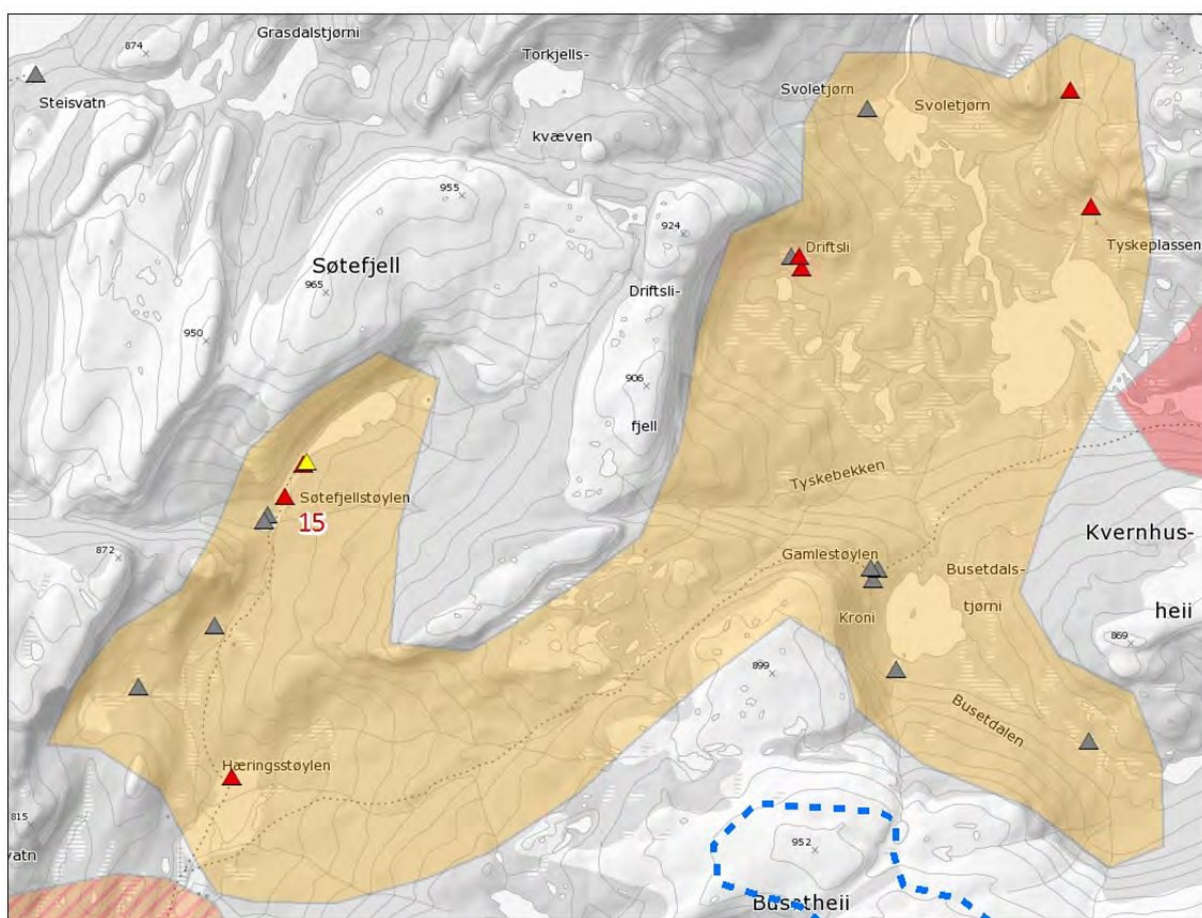
Figur 77. Austadvegen er del av en gammel ferdselsveg mellom Fyresdal og Bygland. Etter Vollen 2005:753.

Forhistorisk tid

Det er gjort flere registreringer i Askeladden innenfor kulturmiljøet men ingen er automatisk fredet. Noen av stølsområdene slik som Gamlestøylen og Driftslii kan ha kulturspor som går tilbake til

forhistorisk tid. Ferdselsvegen som er nevnt ovenfor har nok og vært i bruk i forhistorisk tid.

Potensiale for nye funn: Middels til stort



Figur 78. Oversikt over kulturminnene i kulturmiljø 15 ferdselsvegen over Austheia og stølsområder. Vi viser til figur 39 for tegnforklaring.

Kulturminner fra nyere tid

Det ligger flere støler langs den gamle ferdselsvegen eller et kort stykke fra denne. Røynestøl er omtalt under KM14. Hvis man går fra Røynestøl og vestover passerer man Stean, Hæringsstøylen og Krokstøyl. Lit lenger nord ligger Sveestøyl og Søtestølen. På veg østover ligger det og i alle fall to «likkviler» langs stølsvegen. På Ut.no er de godt beskrevet langs denne ruta:

Likkviler

*I eldre tider da hele eller deler av familien levde hele sommerhalvåret på støylen skjedde det som noen ganger måtte skje, folk ble syke og døde inne i fjellet. På heimvegen ble det bygd likkviler som en steinsetting rundt den døde. Disse steinsettingene skulle verne mot onde makter mens slektninger og naboer som hjalp til med bæringa tok seg en hvil. Likkvilene kunne være av ulik størrelse og form, men karakteristisk er det at hodet skulle ligge mot sola og den største steinen i kvila skulle være ved hodet. Skikken med likkviler finner man nesten bare i Aust-Agder.*²¹

Den første «likkvila» man kommer til ligger rett vest for Stean. Denne er restaurert og den siste likberinga man kjenner til var i 1907 da Anne Austad døde inn på Drivslid i følge informasjonsskiltet

²¹ <http://ut.no/tur/2.3789/>

på plassen.

Den neste plassen man finner tilsvarende likkvile er ved Brulevatn. Her ser det ut til at likkvila ligger på opprinnelig måte og at den ikke er restaurert. Man går nærmest over den på den gamle ferdselsvegen.



Figur 79. «Likkvile» ved Stean, Austadheia. Likkvila ligger på Berg langs ferdselsvegen. Bildet er tatt mot øst. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.



Figur 80. Likkvile ved Brulevatn. Bildet er tatt mot øst. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.

Det finnes tre slike «likkviler» til på Austadheia. Ca. 500m sør for Drivslid ligger det to likkviler. Det ligger og en ved Vestre Kile.

Et av de større stølsområdene vest for Vestre Kile er Gamlestøylen. Den tilhører Søndre Austad (gnr. 14). Her er det fremdeles noe laft på gamle murer men alle bygningene her er i ruiner. Stølsområder er bevokst med bjørk og stølsvollen er ikke lenger åpen. Dette må ha vært en stor støl i sin tid og den ligger godt skjermet. Det er til sammen tre ruiner her og flere rydninger. På det som er igjen av laft på de gamle tuftene finnes «krot» eller inskripsjoner. På utsiden og/eller innsiden av bygningene.

Om det finnes eldre spor etter støl på Gamlestøylen er mulig men vegetasjonen gjør det vanskelig å finne eldre tufter. Slik Gamlestøylen framstår i dag er det ikke lenge før det siste laftet forsvinner og inskripsjonene også. Det er trolig at det på flere av stølene i influensområdet til vindkraftverket finnes tilsvarende bygninger og stølsområder som er i ferd med å gå tapt. Etter som det fremdeles finnes informasjon og strukturer på disse stølsområdene vil verdivurderingen være tilsvarende. Gamlestøylen har middels verdi.

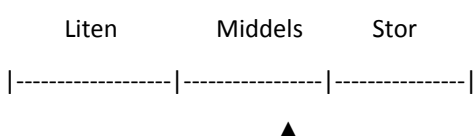


Figur 81. Ferdselsvegen over Austheia vest for Gamlestøylen. Her er fremdeles vegen ganske synlig. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult

Driftslid, Drivslid eller Drivslid er og trolig en gammel støl som seinere har blitt rydda og vært gard (Bolling: 109-110). Garden ble rydda på tidlig 1700-tallet, det samme er tilfelle med Tyskeplassen. På Drivslid står det fremdeles bygg men dette er et fritidshus. Garden er lagt inn i Askeladden, men er ikke fredet (ID:159507). Det er gjort til sammen 4 SEFRAK-registreringer her.

Verdivurdering

Kulturmiljøet har middels tidsdybde, middels opplevelsesverdi og middels til stor kunnskapsverdi. Kulturmiljøet har lokal verdi. **Middels verdi.**





Figur 82. Den vestre tufta av til saman tre støstufter på Gamlestøylen. Bildet er tatt mot sør – mot vindkraftverket. Fleire av stølstuftene med rester av laft har inskripsjoner og «krot». Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.



Figur 83. Inskripsjoner på laftet på utsiden av ruinen. Det er og inskripsjoner på innsiden. Foto: Arnulf Østerdal, Multiconsult.

5.8 Andre kulturminner i influensområdet

På grunn av vindturbinenes høyde er det mulighet for at de kan være synlige over store områder. I følge metodikken kan de sies å påvirke kulturminner og kulturmiljø opp til 10 km unna. I denne sonen ligger det mange fredete arkeologiske kulturminner bygningsmiljø med objekter i SEFRAC. Synlighetsanalysen viser at flere av disse ikke er eksponert for vindkraftverket. Miljø som i liten grad er berørt, og ligger mange kilometer borte fra plangrensen er ikke regnet for å være berørt. Disse kulturmiljøene er derfor ikke tatt med i denne rapporten. Eksempel på kulturminnerrike områder som ikke er diskutert her er for eksempel kulturminnene på gården Ose og Austad i Bygland kommune. Disse er regnet som ikke berørt. Det vises forøvrig til omtalen av visuelle influenssoner.

5.9 Mulige konsekvenser

5.9.1 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet og representerer forventet utvikling for kulturminner og kulturmiljø innenfor området de neste 25 årene dersom Hovatn Aust vindkraftverk ikke realiseres.

Det foreligger ingen planer som medfører endret arealbruk innenfor selve planområdet i den perioden det her er snakk om. I de tilgrensende områdene (influensområdet) er det lagt til rette for ytterligere hytteutbygging gjennom godkjenningen av reguleringsplanen for hyttefeltet i nordenden av Hovatn. I følge GAB-registeret er det bygget ca. 30 hytter i dette området per 2014. Reguleringsplanen legger opp til en utbygging av ytterligere 60 hytter, dvs. til sammen 90 hytter.

Per definisjon har 0-alternativet *ubetydelig/ingen konsekvens (0)*.

5.9.2 Bygging av Hovatn Aust vindkraftverk

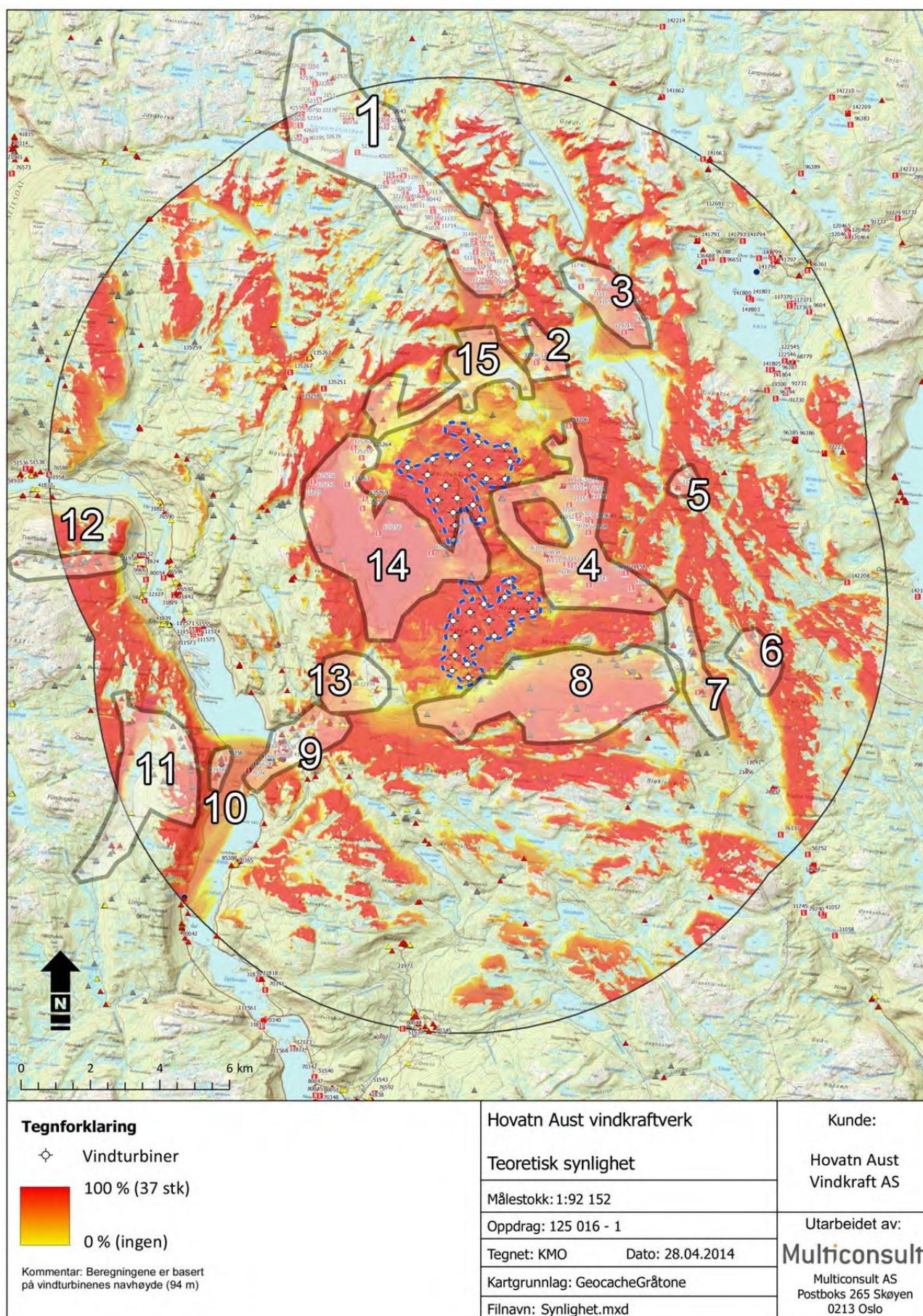
Generelt viser synlighetsanalysen for vindkraftverket at de områdene som vil se flest vindturbiner er areal innenfor tiltaksområdet, og områder i en avstand på 2-3 km rundt tiltaksområdet. Landskapet gjør at for eksempel store deler av Åraksbø – som er et sårbart kulturmiljø - i stor grad ligger skjermet i ly av fjellene. På Frøysnes, som ligger på vestsiden av Byglandsfjorden vil man se «opp eller inn til» vindkraftverket på den andre siden av fjorden. Virkningen for kulturminnene – og opplevelsen av disse – vil være størst fra Tovdalsvassdraget og fra Hovatn.

Synlighetskart og buffersonekart er brukt som grunnlag for omfangs- og konsekvensvurderingene. Disse to kartene er kombinert i kartet på neste side.

Buffersonene angir hvor dominerende vindturbinene blir (avstand) i forhold til kulturminner og kulturmiljø. Synlighetskartet angir i hvor stor grad vindturbinene blir synlige (hvor mange vindturbiner) fra kulturminnelokaliteter i plan- og influensområdet.

Vurderingene av omfang og konsekvens av utbyggingsalternativene for kulturminner og kulturmiljø er sammenfattet i tabell 15.

Samlet sett har Hovatn Aust vindkraftverk middels negativ konsekvens (--) for kulturminner og kulturmiljø. Det knyttes stor negativ konsekvens (---) til ett delområde, kulturmiljø 14 *Hovatn og stølsområder*.



Figur 84. Kulturmiljøer vs tiltakets teoretiske synlighet. Se også Vedlegg 3.

Tabell 15. Omfangs- og konsekvensvurdering for kulturminner og kulturmiljø.

Kultur- miljø	Omfang	Samlet konsekvensvurdering
1	Kulturmiljøet ved Straumsfjorden ligger i vindkraftverkets influenssone. Synlighetsanalysen tyder på at det kun er kulturminnene lengst sør i miljøet som blir berørt. I nord vil ingen av turbinene være synlige. Avstand mellom miljø og plangrense for vindkraftverket er ca. 5-10 km. Omfang: lite negativt	Liten negativ konsekvens (-)
2	Miljøet ligger i vindkraftverkets influenssone, men tett opp mot den visuelle dominanssonen. Synlighetsanalysen viser at man fra den gamle heigarden i Vestre Kile vil se de fleste av vindmøllen. Avstand mellom miljø og plangrense for vindkraftverket er ca. 3 km. Omfang: middels negativt	Middels negativ konsekvens (--)
3	Kulturmiljøet ligger i vindkraftverkets influenssone i en avstand på ca. 5 km. De fleste av turbinene vil bli synlige i hele kulturmiljøet unntatt i den nordvestre delen. Omfang: middels negativt	Middels negativ konsekvens (--)
4	Kulturmiljøet ligger til stor del i vindkraftverkets influenssone men stølsmiljøet Jarnverk ligger i dominanssonen i en avstand på ca. 1,5 km. De fleste av turbinene vil bli synlige i hele kulturmiljøet. Omfang: middels negativt	Middels negativ konsekvens (--)
5	Miljøet ligger 4,5 km. fra vindkraftverket, og i influenssonen. Det kan se ut til at mange av turbinene vil bli synlige. Avstanden i km inn til vindkraftverket er såpass stor at turbinene ikke vil påvirke miljøet i særlig grad. Omfang: lite negativt	Liten negativ konsekvens (-)
6	Kulturmiljøet inneholder stølsområder og ligger ca 5,5 km fra plangrensen til vindkraftverket. Kulturmiljøet ligger i vindkraftverkets influenssområde. Ut fra synlighetskartet og avstand blir kun få av SEFRAK-objektene berørt og da i liten grad. Omfang: lite negativt.	Ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-)
7	Kulturmiljøet ligger ca. 3,5-7 km. øst for plangrensen, og i vindkraftverkets influenssområde. Mange av turbinene vil være synlige fra miljøets østre del. Omfang: lite negativt.	Liten negativ konsekvens (-)
8	Kulturmiljøet ligger tett opp til vindkraftverket i sør og 250m til 5km sør og øst for plangrensen, og i vindkraftverkets dominanssone og influenssområde. Den nordre siden av miljøet vil ligge delvis skjermet mens den søre delen vil derimot ha innsyn til vindkraftverket. Omfang: stort negativt	Middels negativ konsekvens (-)
9	Miljøet ligger 3 til 9 km sørvest for vindkraftverket og i influenssonen. Synlighetsanalysen tyder på at noen av turbinene vil bli synlige fra miljøet lengst i sørvest og i området inn mot vindkraftverket i nordøst. Selve Åraksbø blir delvis berørt. Omfang: lite negativt	Liten til middels negativ konsekvens (--)

Kultur- miljø	Omfang	Samlet konsekvensvurdering
10	Miljøet på Frøysnes ligger 7 km. sørvest for vindkraftverket, og i influensssonen. Synlighetsanalysen viser at miljøet vil ha innsyn til vindkraftverket men avstanden er til vindkraftverket er ganske stor. Omfang: lite negativt	Liten negativ konsekvens (-)
11	Kulturmiljøet vil bli påvirket av vindkraftverket og ligger ca 8 km. sørvest for plangrensen og i vindkraftverkets influenssone. Synlighetsanalysen tyder på at ca halvparten av stølsområdene blir berørt. Den store avstanden gjør at påvirkningen blir redusert. Omfang: lite negativt	Liten negativ konsekvens (-)
12	Kulturmiljøet ligger i ytterkant og utenfor influensssonen for vindkraftverket, og synlighetsanalysen viser turbinene vil være synlige men i en avstand på 9-11 km. Omfang: middels negativt	Liten til middels negativ konsekvens (- / --)
13	Kulturmiljøet ligger in mot dominansssonen men i den visuelle influenssonen. Det er først og fremst kulturminne på Litveit som blir visuelt berørt etter som Haugetveit ligger «inn under» fjellet opp mot vindkraftverket. Avstanden til planområdet er fra 1,5 til 3,5 km. Omfang: middels negativt	Middels negativ konsekvens (--)
14	Kulturmiljøet blir visuelt og fysisk berørt av det planlagte tiltaket og ligger i den visuelle dominansssonen og i influenssonen. I den vestre delen av kulturmiljøet vil de fleste vindturbinene være synlige. I den sørøstre delen av kulturmiljøet er det ulike alternativ i forhold til framføring av veg. Den sørlige vegløsningen vil ha liten innvirkning på kulturmiljøet. Det nordlige alternativet vil berøre spesielt Bleilistølen på en negativ måte. Kraftlinjene som er planlagt mellom vindkraftverket vil ha en negativ visuell innvirkning på kulturmiljøet. Omfang: middels til stort negativt	Stor negativ konsekvens (---)
15	Den gamle ferdselsvegen over Austheia som er med på å definere kulturmiljøet blir i varierende grad berørt men vil til en stor del bli visuelt berørt av vindkraftverket. Ferdselsvegen ligger til en stor del i den visuelle dominansssonen, slik også Gamlestøylen gjør. Omfang: middels negativt	Middels negativ konsekvens (--)
Samlet vurdering		Middels negativ konsekvens (--)

5.10 Mulige avbøtende tiltak

I utforming av planer bør det være et generelt prinsipp å dempe negative virkninger på kulturminner og kulturlandskap. En god landskapstilpasning reduserer negative konsekvenser, og nye inngrep i området bør ideelt sett legges i god avstand til kulturminner og kulturmiljø. Avbøtende tiltak knyttet til kulturminner og kulturmiljø er nært knyttet til både naturlandskap og kulturlandskap. Avbøtende tiltak knyttet til landskap vil derfor i mange tilfeller ha virkning også for kulturminner og kulturmiljø innenfor samme landskapsrom.

Avbøtende tiltak kan bidra til å redusere negativ virkning av vindkraftverk og kraftledninger. De vanligste tiltakene er flytting eller fjerning av planlagte turbiner eller justering av ledningstrasé. Andre tiltak kan være alternativ utforming og kamuflering av master, f.eks. ved valg av material eller farge. Noen kulturminner kan skjermes for innsyn og utsyn ved å tilstrebe å beholde eksisterende vegetasjon, eller plante ny (Gjerpåsen og Lindblom 2008).

Dispensasjon fra kulturminneloven kan være et mulig avbøtende tiltak når det gjelder automatisk fredete kulturminner. Dersom dispensasjon blir gitt av Riksantikvaren, vil det normalt bli satt vilkår om arkeologiske utgravinger. Kildeverdien som kulturminnene har vil med dette bli reddet.

Flere kulturminner ligger i eller nær tiltak uten å bli direkte berørt. Det vil være derfor være viktig å sikre kulturminner i byggefasen for å unngå at disse blir påført skade under byggearbeidene. I plan for ytre miljø (YM-plan) kan det legges inn faste møter med entreprenør og byggeledelse der kulturminner og sikring av disse er tema, slik at en i byggefasen er klar over de kulturhistoriske verdiene i området. Dette kan samkjøres med oppfølging i forhold til landskapstema.

Følgende mer generelle tiltak kan dempe de negative virkningene på kulturminner og kulturmiljø:

- Justering av trasé for kraftlinjer
- Justering av plassering av turbiner
- Justering av linjeføring for veger
- Justering av eventuelle deponi og riggområder
- Utforming av veger, linjer, master og turbiner (detaljplan)

Flere kulturminner ligger nær tiltak uten å bli direkte berørt. Det vil være derfor være viktig å sikre kulturminner i byggefasen for å unngå at disse blir påført skade under byggearbeidene. Etter eventuelle nye registreringer (undersøkingsplikten jf. kml § 9) kan dette bildet endre seg.

Det knyttes størst negativ konsekvens ved kulturmiljø 1 og 3, dvs. nord og nordøst for vindkraftverket. For kulturmiljø 1 vil de negative konsekvensene bli redusert ved å redusere tallet på turbiner lengst nord. Dette vil ikke medføre større justeringer av konsekvensgraden, da turbinene uansett vil dominere dette fjellplatået. For kulturmiljø 3, 4, 6, 10, 14 og 15 bør det gjøres tilpassinger av turbiner og ledningsnett for å redusere negative konsekvenser ytterligere.

5.11 Oppfølgende undersøkelser

Aust-Agder fylkeskommune har varslet arkeologiske registreringer i forbindelse med planarbeidet. I forbindelse med konsekvensutredningen er det gjort potensialevurderinger for hvert enkelt kulturmiljø. Potensialevurderingene har ikke påvirket verddivurderingen av respektive kulturmiljø men vil være en føre var vurdering i forhold til konfliktpotensial med kulturminner. Det må og påpekes at det kan være potensial for hittil ikke kjente kulturminner i områder som ikke er vurdert. Når det gjelder områdene inn mot vindparken er det spesielt areal nær vassdrag og vann som har potensial for slike funn. I selve planområdet er det lite til middels potensial for funn av hittil ikke kjente automatisk fredete kulturminner.

I tillegg til selve vindkraftverket med linjenett, vil tiltak som rigg- og anleggsområder, midlertidige deponi, anleggsveger m.m., kunne utløse krav om arkeologiske registreringer jf. kml. § 9 (undersøkelsesplikten).

Det er Vest Agder fylkeskommune som har forvaltningsansvar i gjeldene område.

6 Friluftsliv



6.1 Innledning og metode

6.1.1 Begreper og definisjoner

Offentlig forvaltning definerer friluftsliv på følgende måte:

"Friluftsliv er opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelser" (Miljøverndepartementet 1987, 2001).

Denne utredningens fokus fra et friluftslivssynspunkt er derfor på forhold rundt aktiviteter og opplevelser, og konsekvenser knyttet til dette. Jakt og fiske kan tidvis ha andre motiver enn kun naturopplevelser og miljøforandring, men omtales også i denne rapporten siden jakt og fiske kun for mattilgangen sin del knapt eksisterer lenger. For de fleste som driver med jakt og fiske i dag, har disse aktivitetene betydelig verdi med tanke på naturopplevelse og miljøforandring.

Samfunnsutviklingen med mye fritid og god økonomi blant befolkningen har ført til at allmenne interesser knyttet til rekreasjon og fritidsaktiviteter er kommet sterkere i fokus når ulike brukerinteresser i et område blir vurdert. Konsekvensene av vindkraftutbygging for friluftslivet er mangfoldige og nyanserte ut ifra hvilke bruksgrupper og –typer som blir vurdert. Hovedvekten i vurderingene er lagt på det tradisjonelle friluftslivet i området (f.eks. tur- og skigåing) og aktiviteter med høstingspreg (bær, sopp, jakt og fiske).

Det er viktig å understreke at det ikke finnes metoder eller faglige fremgangsmåter som kan gi "objektive", "riktige" eller allmenngyldige vurderinger av friluftsmessig verdi og omfang av konsekvenser. Man kan betrakte friluftsliv fra ulike synsvinkler, og ulike deler av befolkningen vil legge vekt på ulike aspekter og verdier ved naturopplevelse og miljøforandring. For eksempel søker noen bevisst uberørte områder for lite tilrettelagt friluftsliv, mens andre ønsker betydelig grad av tilrettelegging av bekvemmelighetshensyn. Slik tilrettelegging innebærer ofte tekniske inngrep som reduserer graden av urørthet. I denne rapporten søker vi å diskutere ulike brukergrupper og vurdere konsekvenser alt etter hvilke ønsker disse brukergruppene har.

6.2 Metode

6.2.1 KU-programmet

Det fastsatte utredningsprogrammet fra NVE, datert 18. juni 2018, sier følgende om temaet som

behandles i dette kapitlet:

Friluftsliv og ferdsl

Det skal redegjøres for friluftsområder som berøres av tiltaket.

Det skal vurderes hvordan tiltaket vil påvirke friluftslivet i planområdet og tilgrensende områder.

Alternative friluftsområder med tilsvarende aktivitetsmuligheter skal kort omtales.

Fremgangsmåte:

Informasjon om dagens bruk av området og om alternative friluftsområder skal innhentes fra lokale myndigheter og aktuelle interesseorganisasjoner. Direktoratet for naturforvaltnings håndbok nr. 25 Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder (2004) kan benyttes i utredningen. Viktige områder skal vises på kart.

6.2.2 Datagrunnlag og –kvalitet

Det foreligger ingen kartlegging av regionalt viktige friluftsområder i Aust-Agder. Datagrunnlaget for utredningen er derfor i stor grad basert på lokalkjentes og de berørte kommunenes egne tilbakemeldinger om bruken av utmarksarealene, samt informasjon fra Den Norske Turistforeningen og Verneplan for vassdrag som omfatter deler av influensområdet. Det er lagt størst vekt på å framskaffe datagrunnlag for området som direkte berørt av vindkraftverket, dvs. områder som blir berørt av arealbeslag, støy og skyggekast i tillegg til innsyn til vindturbinene.

Informasjonen i denne utredningen er hentet fra

- Egen befarings av deler av plan- og influensområdet
- Intervjuer med grunneiere og lokalkjente
- Bygland, Fyresdal, Valle og Åmli kommuner
- Kart og informasjon fra DNT Aust-Agder og DNT Sør
- Databasert fra NVE og Miljødirektoratet
- Relevante nettsted for friluftsliv
- Temautredningene for kulturminner/kulturmiljø, flora/fauna, villrein og landskap

Datagrunnlaget vurderes som godt (2).

6.2.3 Verdi- og omfangskriterier

I denne utredningen er verdi- og omfangskriteriene fra DN-håndbok 18-2001 benyttet. Noen tilpasninger er gjort for at verdi- og omfangsvurderingene skal korrespondere med kategoriene i figur 7.

Tabell 16. Verdikriterier for temaet friluftsliv. Kilde: DN-håndbok 18-2001.

Verdi	Kriterier
Svært stor verdi (tilsv. stor verdi i figur 7)	✓ Området er svært mye brukt i dag. ✓ Området er ikke svært mye brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: ▪ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har opplevelseskvaliteter av svært stor betydning. ▪ Området er spesielt godt egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til av noenlunde tilsvarende kvalitet. ▪ Området har et svært stort mangfold av opplevelsesmuligheter i forhold til

Verdi	Kriterier
	landskap, naturmiljø, kulturmiljø og/eller aktiviteter. ▪ Området inngår som del av en større, sammenhengende grønnstruktur av svært stor verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slik områder, eller som adkomst til slike områder. ▪ Området har svært stor symbolverdi.
Stor verdi (tilsv. stor verdi i figur 7)	✓ Området er mye brukt i dag. ✓ Området er ikke mye brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: ▪ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har opplevelseskvaliteter av stor betydning. ▪ Området er godt egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til av noenlunde tilsvarende kvalitet. ▪ Området har et mangfold av opplevelsesmuligheter i forhold til landskap, naturmiljø, kulturmiljø og/eller aktiviteter. ▪ Området inngår som del av en større, sammenhengende grønnstruktur av stor verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slik områder, eller som adkomst til slike områder. ▪ Området har stor symbolverdi.
Middels verdi (tilsv. middels verdi i figur 7)	✓ Området har en del bruk i dag. ✓ Området er lite brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: ▪ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har visse opplevelseskvaliteter. ▪ Området er egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til. ▪ Området inngår som del av en større, sammenhengende grønnstruktur av en viss verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slik områder, eller som adkomst til slike områder. ▪ Området har en viss symbolverdi.
Liten verdi (tilsv. liten verdi i figur 7)	✓ Området er lite brukt i dag. ✓ Området har heller ingen opplevelsesverdier eller symbolverdier av betydning. Det har liten betydning i forhold til den overordnede grønnstrukturen for de omkringliggende områder.
Ubetydelig/ ingen verdi	✓ Ingen kjente friluftsjakter (tiltaket er f.eks. foreslått i et industriområde, og vil ikke ha virkninger utover tiltaksområdet).

Tabell 17. Omfangskriterier for friluftsliv. Kilde: DN-håndbok 18-2001.

Virkninger	Kriterier
Betydelig negative (tilsv. stort negativt omfang i figur 7)	Den totale bruken forventes å bli vesentlig redusert i forhold til dagens nivå, <i>eller</i> mulighetene for å utøve friluftsliv for bestemte grupper blir vesentlig redusert*, <i>eller</i> områdets verdi for framtidig bruk blir vesentlig redusert
Negative (tilsv. middels negativt omfang i figur 7)	Den totale bruken forventes å bli merkbart redusert i forhold til dagens nivå, <i>eller</i> mulighetene for å utøve friluftsliv for bestemte grupper blir merkbart redusert*, <i>eller</i> områdets verdi for framtidig bruk blir merkbart redusert
Begrenset (tilsv. lite negativt omfang i figur 7)	Den totale bruken forventes å bli litt redusert i forhold til dagens nivå, <i>eller</i> mulighetene for å utøve friluftsliv for bestemte grupper blir litt redusert*, <i>eller</i> områdets verdi for framtidig bruk blir litt redusert
Positive	Tiltaket vil ha positive virkninger for dagens eller framtidig friluftslivsutøvelse i området

6.3 Planområdets status i offentlige planer

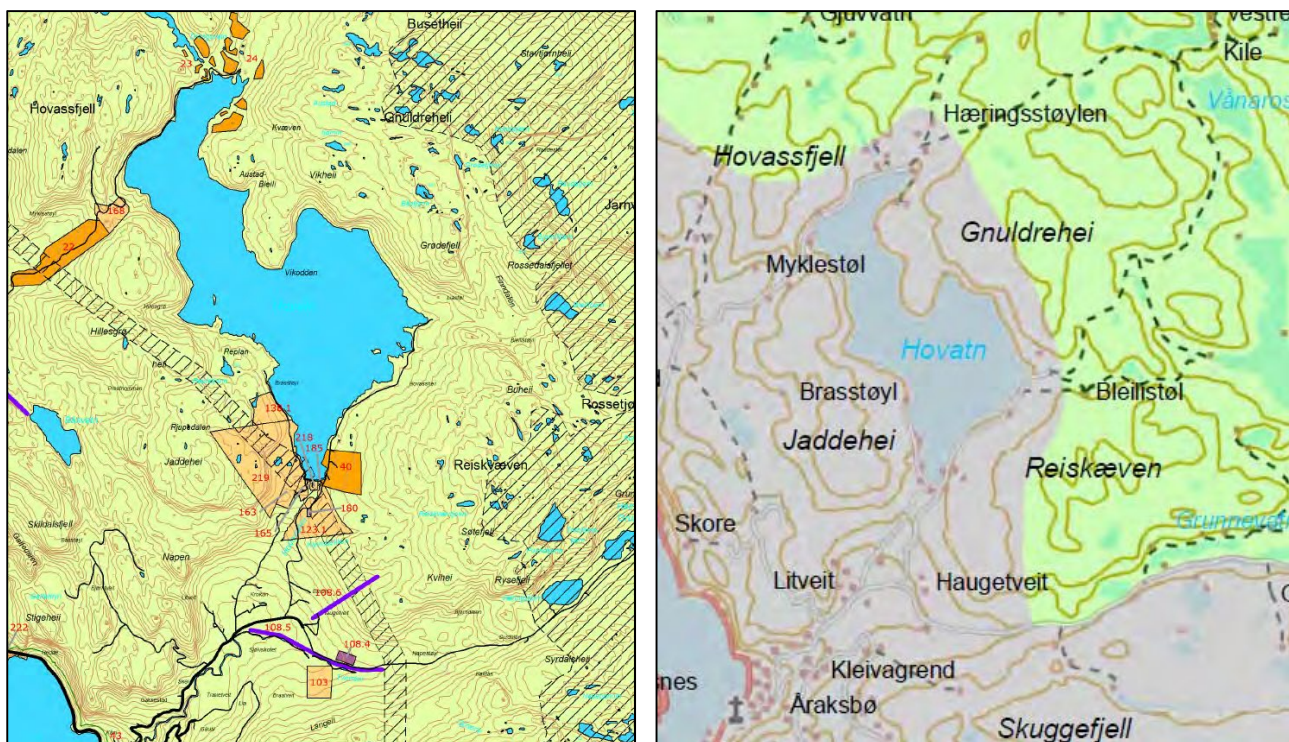
6.3.1 Kommunale og regionale planer

De to planområdene med nye atkomstveier er i kommuneplanen avsatt som LNF-områder. Den planlagte 132 kV kraftlinjen fra søndre planområde kommer i berøring med fremtidig område for fritidsboliger ved selve tilknytningspunktet ved Hovassdammen. Se figur 86.

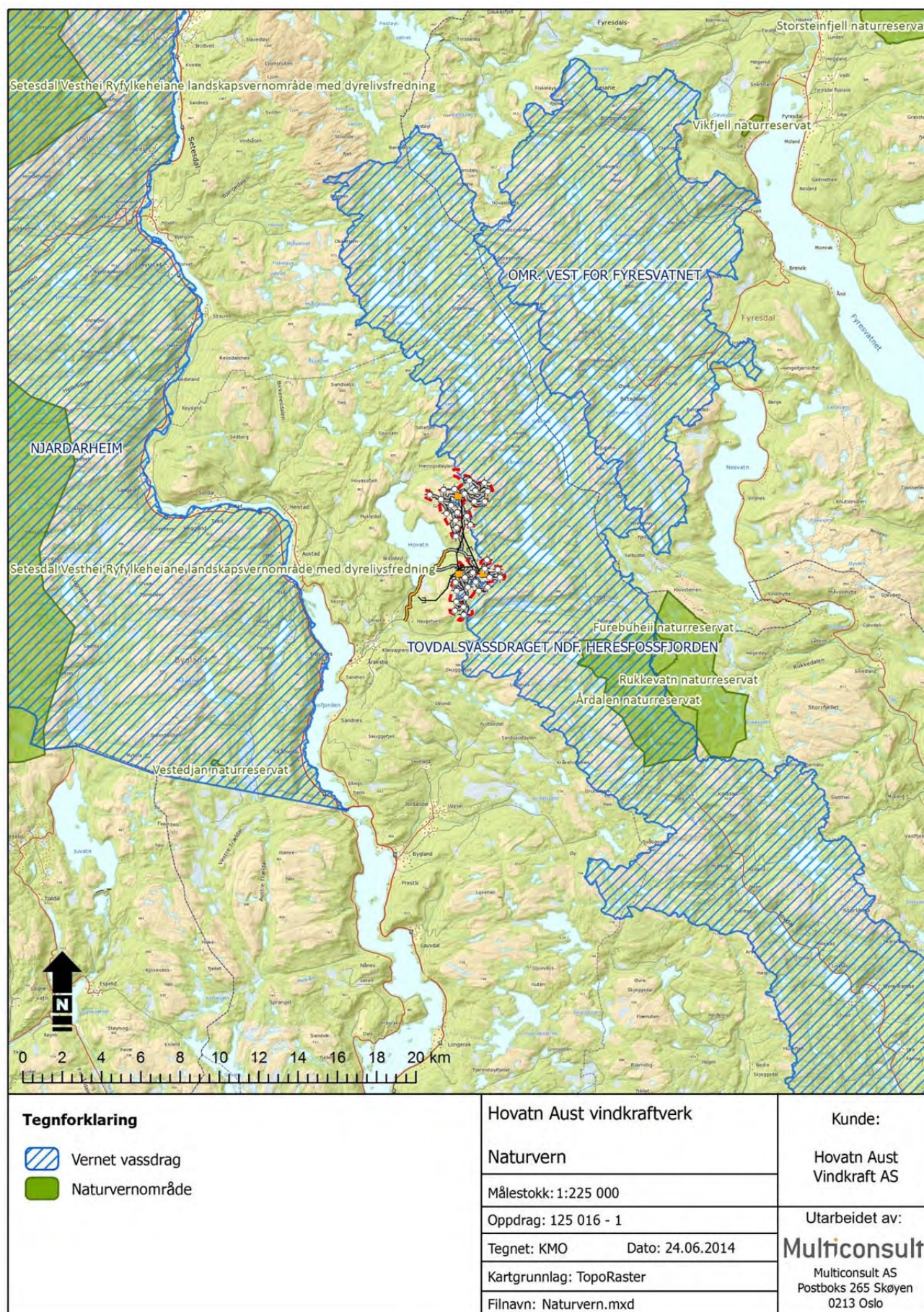
I følge Bygland kommune er det ikke godkjente reguleringsplaner for eksisterende eller nye hytter sør for Hovatn. Fritidsboligene her har kommet gjennom rene dispensasjonssaker. For området Hovatn-Drengsvatn/Drengsåni nord for Hovatn og Myklestøyl på nordøstsiden foreligger reguleringsplaner. Nord for Hovatn er det regulert tomter for inntil 90 hytter, hvorav 30 allerede er utbygd i følge GAB-registeret.

I henhold til *Regionalplan Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane og Setesdal Austhei*, den såkalte *Heiplanen*, ligger planområdene nesten i sin helhet innenfor «hensynssone nasjonalt villreinområde». Kraftlinjen til Hovassdammen går i tillegg gjennom «hensynssone bygdeutvikling». Se figur 86.

Regionalplan Agder 2020 er en felles plan for Aust-Agder og Vest-Agder som erstatter fylkesplanene. I henhold til denne skal det legges opp til økt deltakelse i friluftslivet med spesielt fokus på barn og ungdom. Ingen spesielle føringer er gitt for planområdet.



Figur 85. Kommuneplanens arealdel (t.v.) og Heiplanen (t.h.). Skravuren i førstnevnte viser vassdragsvern. I sistnevnte viser grønt «Hensynssone villrein», mens grått viser «hensynssone bygdeutvikling».



Figur 86. Områder som er vernet iht. naturmangfoldloven og verneplan for vassdrag.

6.3.2 Nasjonale verneplaner

Deler av planområdene ligger innenfor Tovdalsvassdraget som er varig vernet mot kraftutbygging. Vassdragsvernet gjelder primært mot utbygging av vannkraft. Tovdalsvassdraget er et av få vassdrag i Sør-Norge som går fra fjell til fjord og som er lite påvirket av moderne tekniske inngrep. Vassdraget har gjennom en årrekke vært brukt i forskning knyttet til sur nedbør og anses som landets viktigste referansevassdrag i den sammenheng. Hele vassdraget representerer overgangen fra kystnære skogsområder med innslag av edellauvskog i sør til boreale barskogsområder på fattig berggrunn i indre strøk. Vassdraget har svært store kulturminneinteresser fra et langt tidsrom, og en variert og artsrik natur.

Innenfor 20 km radius fra planområdene finnes verna vassdrag også i tilgrensende område i Fyresdal og på vestsiden av Setesdalen i Setesdalsheiane. Se figur 87.

Planområdet er ikke vernet eller sikret for friluftsliv eller naturvern. Nærmeste verneområder (naturvern) er naturreservatene Årdalen, Furebuheii og Rukkevatn. Disse er beskrevet i tabell 18 og vist på figur 87. Ved Haugetveit er en p-plass statlig sikra friluftsområde.

Tabell 18. Beskrivelse av naturreservater innenfor 20 km radius fra planområdet.

Naturreservat	Verneformål	Avstand fra planområdet (km)
Årdalen	Bevare et større, sammenhengende og lite påvirket område med natur som er representativ for midtre deler av Aust-Agder.	4,4
Furebuheii	Bevare stort, velavgrenset, variert og uberørt barskogsområde som fanger opp et stort nedbørfelt	7,8
Rukkevatn	Bevare et spesielt myrkompleks dominert av bakkemyr	7,8

6.4 Områdebeskrivelse og verdivurdering

6.4.1 Innledning

Planområdene for Hovatn Aust Vindkraftverk er lokalisert i heiene øst for Setesdalen. Områdene ligger på mellom 900 og 950 moh. Dette er på like over skoggrensen i området.

Dette er en del av fjell- og heistrøkene mellom Setesdal i vest og Arendals- og Skiensvassdragene i øst som går under betegnelsen *Setesdal Austhei* eller bare *Austheiane*. Området har en tydelig avgrensning mot turområdene (i henhold til Den Norske Turistforenings avgrensninger) Hardangervidda, Setesdalsheiane (Setesdal Vesthei), Sørlandskysten og Telemark/Lifjell (se figur 88). Influensområdet for vindkraftverket er basert på teoretisk synlighet definert som en 10 og 20 kilometers soner rundt planområdene. Sonene består av fjell- og heiområdene på begge sider av Setesdalen samt selve dalføret, og omfatter areal både innenfor Austheiane og Setesdalsheiane. Det meste av dette er areal som hører til kommunene Bygland, Åmli, Fyresdal og Valle. En liten del av heiene i Åseral kommune faller også inn under influensområdet, men ettersom dette kun er et mindre areal helt i ytterkanten av den teoretiske synlighetssonen, og vindkraftverket kun vil bli synlig fra fjelltopper på grensa mot Bygland, er Åseral ikke videre omtalt i utredningen av friluftsliv.

Setesdalsheiane og Austheiane er begge større, sammenhengende grøntstrukturer og viktige områder for rekreasjon og friluftsliv.

Austheianes nordre del er dominert av høyfjell med flere topper på over 1500 moh; den høyeste er Kvannfjellet 1537 moh. Flere dype og sidebratte daler skjærer seg inn fra Telemarksiden, mens det

på Setesdalssiden er mer rolige former. Terrenget sørover fra rv. 45 faller gradvis nedover mot Sørlandet. Landskapet preges av et stort antall små og store vann. Skoggrensa ligger på om lag 1000 moh. Landformene er rolige, og gjør sammen med merkede stier og lang barmarkssesong Austheiane til et lett tilgjengelig område for turbruk. Det er åtte verna vassdrag og flere naturreservater innenfor heiområdet. Heiområdet er også leveområde for villrein, og villrein er blant det jaktbare viltet i området.

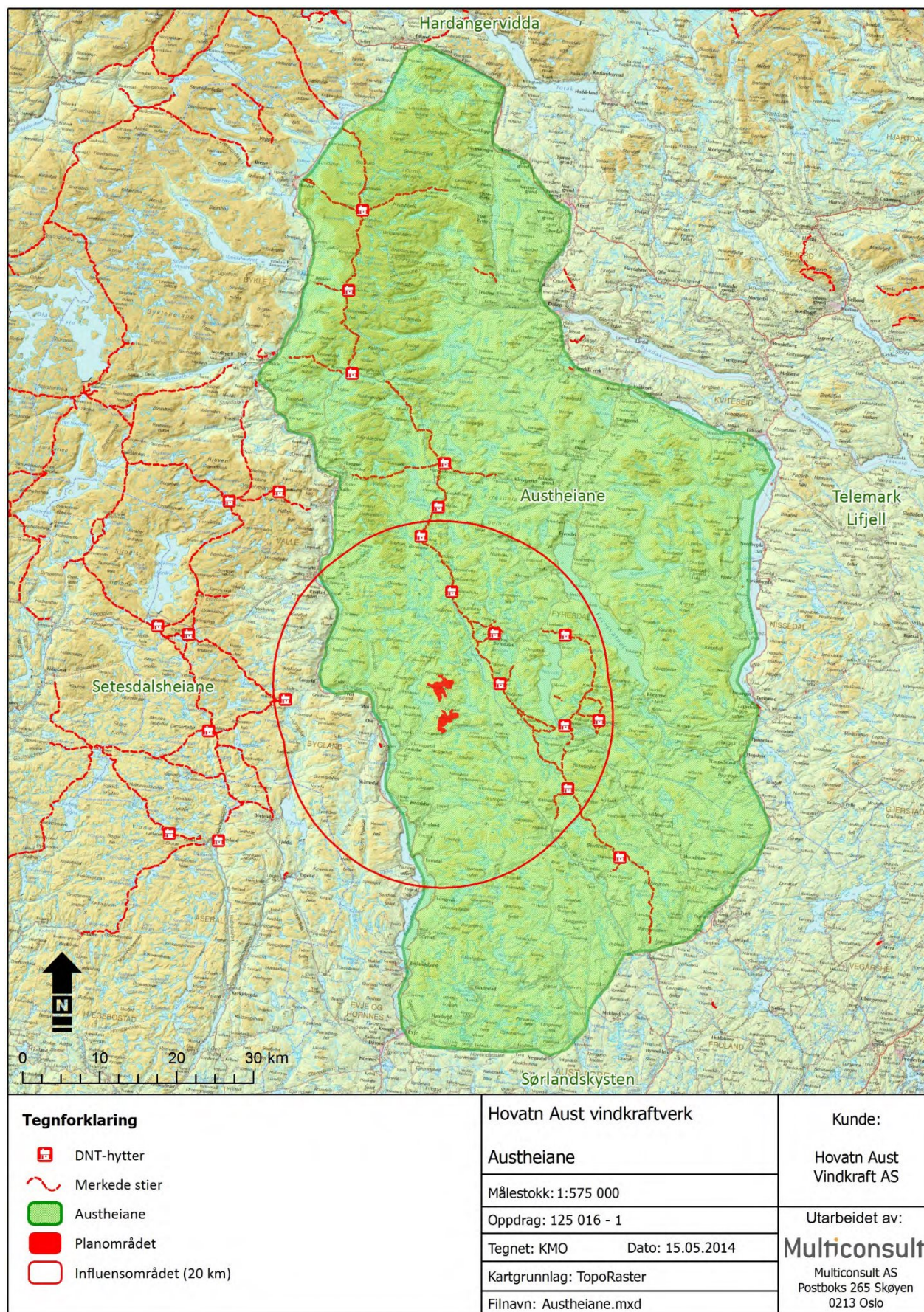
Setesdalsheiane ligger mellom Setesdalen, Haukelifjell i nord, Ljosland/Knaben i sør og Sirdals- og Ryfylkeheiane i vest. Store deler av Setesdalsheiane er landskapsvernområde og inngår i det verna vassdraget Njardarheim. Friluftsliv er en viktig brukerinteresse både innenfor vassdragsvernområdet og for øvrig. Njardarheim var tidligere blant landets beste sportsfiskeområder, men mange av vannene er fisketomme pga. forsuring. I følge Bygland kommunes nettsider er det imidlertid mange gode fiskevann i Setesdalsheiane. Som i Austheiane er jakt, herunder også villreinjakt, en del av friluftslivsaktivitetene i Setesdalsheiane.

Det er i denne utredningen gitt en overordnet beskrivelse av disse to fjell- og heiområdene og sonen som ligger innenfor 20 kilometers radius fra planområdene. Områdene som faller innenfor 10 kilometers radius fra planområdet (se figur 89) er avgrenset i delområder og verdisatt. Disse er:

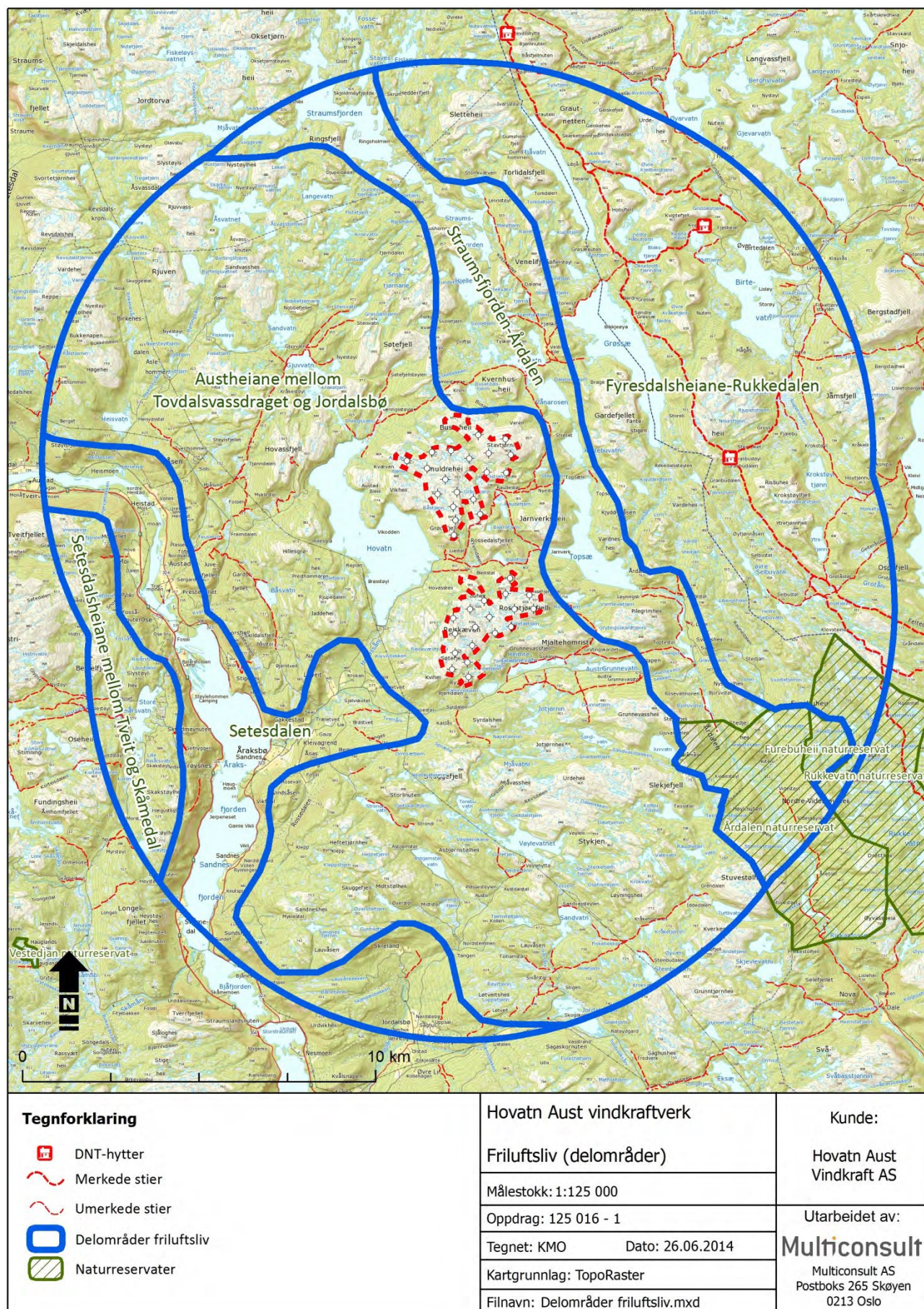
- Austheiane mellom Tovdalsvassdraget og Jordalsbø
- Fyresdalsheiane-Rukkedalen (Austheiane)
- Straumsfjorden-Årdalen (Austheiane)
- Setesdalsheiane mellom Tveit og Skårnedal
- Setesdalen

De to førstnevnte delområdene kan være naturlig å dele inn i flere delområder på bakgrunn av ulike atkomster og at det meste av ferdsel trolig er konsentrert til nærområdene rundt disse atkomstene og hyttefeltene. Kvalitetene innenfor delområdene antas imidlertid å være ganske jevnt fordelt, og en annen inndeling vurderes i liten grad å påvirke resultatet av konsekvensutredningen.

Konsekvensene av utbyggingen av Hovatn Aust vindkraftverk er vurdert for hvert av disse delområdene.



Figur 87. Planområdets beliggenhet i forhold til turområder. Avgrensningen av Austheiane er iht. www.ut.no. Private hytter med DNT-rabatt er vist som DNT-hytter her og for øvrig i rapporten.



Figur 88. Delområder innenfor 10 km influensområde.

6.4.2 Turisthytter og merkede turløyper/stier i Austheiane og Setesdalsheiane

Generelt

Det er en rekke DNT-hytter, private turisthytter og merkede turløyper/stier innenfor både Austheiane og Setesdalsheiane. Av disse ligger 9 hytter innenfor 20 kilometers radius fra planområdene.

Det er viktig å påpeke at influensområdet for vindkraftverket når det gjelder turisthytter og tilknyttet stinettverk i praksis vil være større enn det området hvor vindkraftverket vil bli synlig fra. Dette fordi ferdselen mellom hyttene vil være eksponert for vindkraftverket.

Det er ingen merkede stier eller DNT-hytter i planområdet.

Stier og hytter er vist i figur 90.

Austheiane

Det meste av DNTs løypenett og hytter i Austheiane ligger i kommunene Fyresdal og Valle. Stiene i den sørlige delen av Austheiane ligger på 500-1000 moh., og er gjerne farbare til fots fra andre halvdel av mai til oktober/november. Det er få kvistede vinterløyper i Austheiane, men det går løype fra Hovden og inn til Bjørnevasshytta.

Løypenettet har 14 tilknyttede hytter. Av disse er to private og betjente hytter; de øvrige er to ubetjente og ti selvbetjente DNT-hytter. Disse er, fra sør til nord, Skarsvassbu, Grunnetjørnsbu, Vindilhytta (privat og betjent), Mjåvasshytta, Granbustøyl, Hengeltjørnloftet og Kvipt Gjestegard (privat og betjent), Nutevasshytta, Nystøyl, Torsdalsbu (ubetjent), Hovstøyl, Bjørnevasshytta (ubetjent, driftet av DNT Sør) Berdalsbu og Tjørnbrotbu. Åtte av disse hyttene, herav 6 DNT-hytter, ligger innenfor influensområdet (20 km) til vindkraftverket. Se figur 90 og tabell 19. De private og betjente hyttene Hovden fjellstoge og Hovdestøylen på grensa mellom Austheiane og Setesdalsheiane er ikke vist. Sør for Skarsvassbu ligger den ubetjente Olandsbu. Iht. avgrensningen av Austheiane på nettsiden www.ut.no ligger denne utenfor Austheiane, men hytta er forbundet til de øvrige hyttene via merket sti, og er således en naturlig del av Austheiane. Hytta er ikke uthevet i figuren.

Besøkstallene for Aust-Agder Turistforenings fjellhytter i Austheiane er vist i tabell 19. Tallene er hentet fra foreningens årsrapporter for 2011 og 2013 (sistnevnte med besøkstall også for 2012). De totale besøkstallene spenner fra 2800 til nær 3700 per år i perioden. De aller fleste av besøkene er overnattingsbesøk. Tjørnbrotsbu lengst nord i Austheiane og utenfor influensområdet er den desidert mest besøkte hytta alle tre år, med 823 besøkende i 2013. Mjåvasshytta og Hengeltjørnloftet med beliggenhet innenfor influensområdet var hhv. den nest og tredje mest besøkte hytta både i 2011 og 2013, og hhv. tredje og fjerde mest besøkte i 2012. Mjåvasshytta hadde fra 388 til 425 besøkende per år i denne perioden. Med unntak av Grunnetjørnsbu i 2011 hadde alle de øvrige DNT-hyttene i influensområdet i Austheiane fra 150-300 besøkende hvert år. På hyttene Tjørnbrotsbu og Berdalsbu forklares høye besøkstall bl.a. med flere besøk av grupper fra skoler og Forsvaret.

I følge nettsiden www.ut.no er populære ruter Hovden til Tjørnbrotbu og videre til Berdalsbu og Berdalen bru, samt Fyresdal til Hovstøyl og videre etter Bispevegen til Valle og fra Dale i Tovdal til Rjukanfossen.

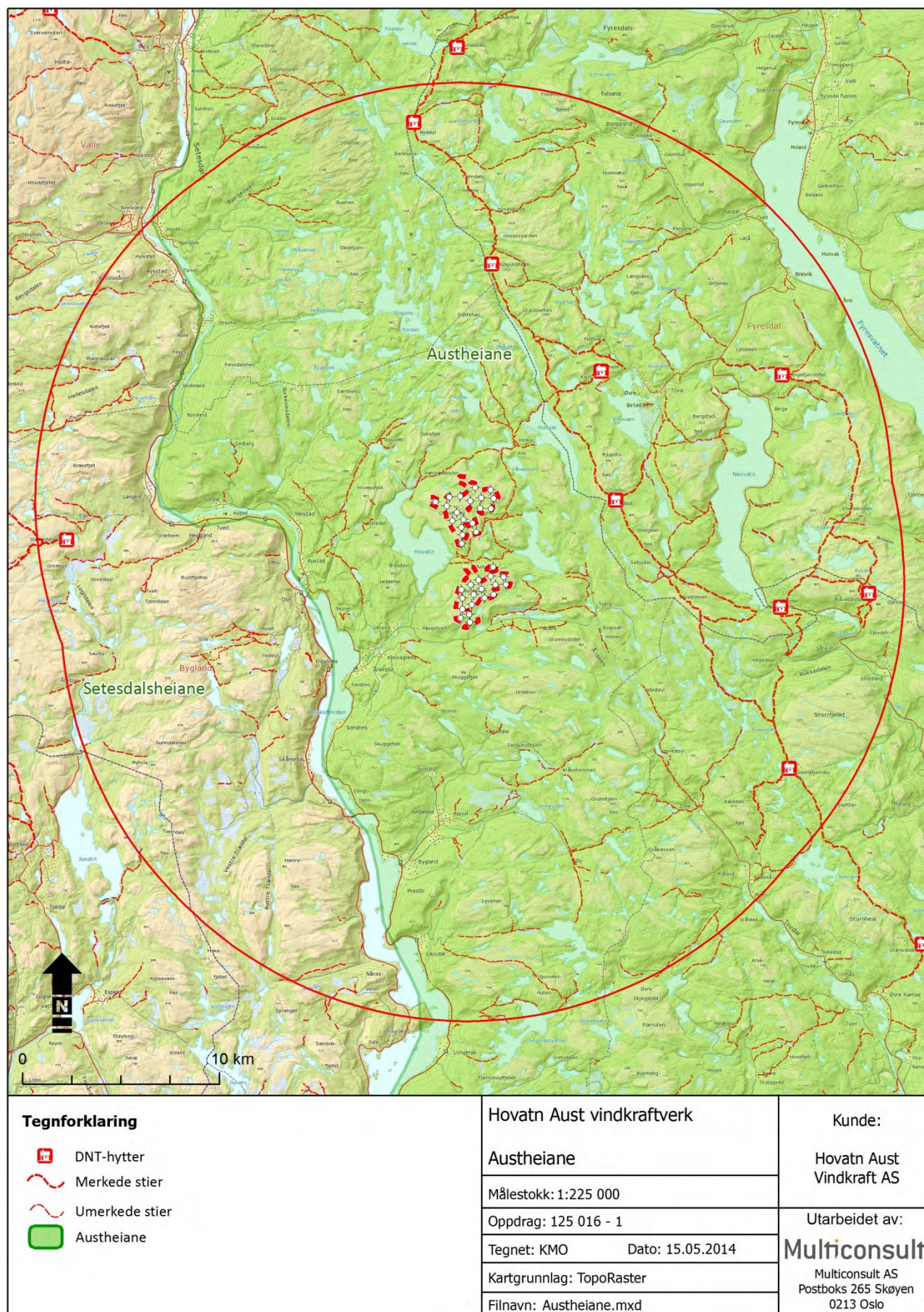
Tabell 19. Besøksstall på DNT-hyttene i Austheiane i perioden 2011-2013. Hytter innenfor 20 km fra planområdet er uthevet med oransje farge. Besøksstall for Bjørnevasshytta er vist i tabell 20.

Hytte	2011			2012			2013		
	Dag	Overnatting	Totalt	Dag	Overnatting	Totalt	Dag	Overnatting	Totalt
Tjørnbrotbu	123	596	719	56	729	785	123	700	823
Berdalsbu	8	197	214	18	578	596	47	404	196
Hovstøyl	17	197	214	20	259	279	13	183	196
Nystøyl	8	175	183	14	234	248	5	205	210
Nutevasshytta	12	226	238	5	153	158	3	158	161
Granbustøyl	14	185	199	16	279	295	19	172	191
Hengeltjørnloftet	41	229	270	21	346	367	17	288	305
Mjåvasshytta	44	344	388	26	363	389	43	139	435
Grunnetjørnsbu	15	111	126	12	153	165	25	139	164
Skarsvassbu	5	77	82	7	112	119	8	106	114
Torsdalsbu	10	156	166	4	165	169	15	170	185
Olandsbu*	33	28	61	90	37	127	67	69	136
Totalt	330	2521	2860	289	3408	3697	385	3289	3674

Setesdalsheiane

De fleste rutene i Setesdalsheiane går over tregrensa (800–1000 moh) og er forholdsvis lettgånge. Flere av rutene følger gamle tradisjonsrike ferdselsveier fra Setesdalen over fjellet til Sirdalen og Stavanger. Høydeforskjellene er relativt små, selv om enkelte topper går opp imot 1500 moh. Viktige innfallsporter til dette heiområdet fra Setesdalen er Gaukhei, Øyuvsbu og Langeid, alle via Tjønndalen, den eneste av hyttene i dette heiområdet som ligger innenfor 20 kilometers radius fra vindkraftverket. Det er atkomst med buss fra Sørlandet langs rv. 9 med stopp på Langeid i Bygland. Langeid er et naturlig startpunkt, og dessuten utgangspunkt for flere av DNT Sør sine turer, kurs og andre arrangementer. Det er flere kvistede vinterløyper i Setesdalsheiane, også fra Langeid.

I følge årsrapporten for 2013 fra DNT Sør, var totalt antall gjestedøgn (overnatting, ikke dagsbesøk) for deres hytter i Setesdalsheiane og Setesdalsheiane/Austheiane på over 9200 i 2013. Av dette var om lag om lag 750 på Tømmerstø ved sjøen (dvs. utenfor selve fjellområdene). Hytta Tjønndalen, hadde opp mot 200 gjestedøgn. Antall gjestedøgn for Bjørnevasshytta nord for influensområdet i Austheiane var på fra 640 til 850 i disse årene. I følge nettstedet www.ut.no de mest populære rutene i Setesdalsheiane Berg i Valle til Bossbu videre til Svartenut, Øyuvsbu, Gaukhei og til Ljosland eller Bortelid, dvs. den delen av løypenettet som ligger lengst øst og dermed nærmest Hovatn Aust vindkraftverk. Besøksstallene er vist i tabell 20.



Figur 89. Stier og DNT-hytter innenfor et 20 km influensområde.

Tabell 20. Gjestedøgn på DNT Sørs hytter i Setesdalsheiane og Austheiane i perioden 2011-2013. Tømmerstø ligger ved kysten. Kun Tjønndalen ligger innenfor 20 kilometers radius fra planområdet.

Hytte	2011	2012	2013
Sloaros	613	713	685
Stavskar	311	311	318
Bossbu	600	559	981
Svartenut	481	683	730
Øyuvsbu	1500	1689	1864
Håheller	232	222	243
Josephsbu	309	324	408
Tjønndalen	177	198	197
Lakkenstova	502	1247	937
Gaukhei	1176	1003	1203
Kvinen	469	260	259
Bjørnevasshytta	840	794	644
Tømmerstø	364	534	756
Totalt	7574	8537	9225

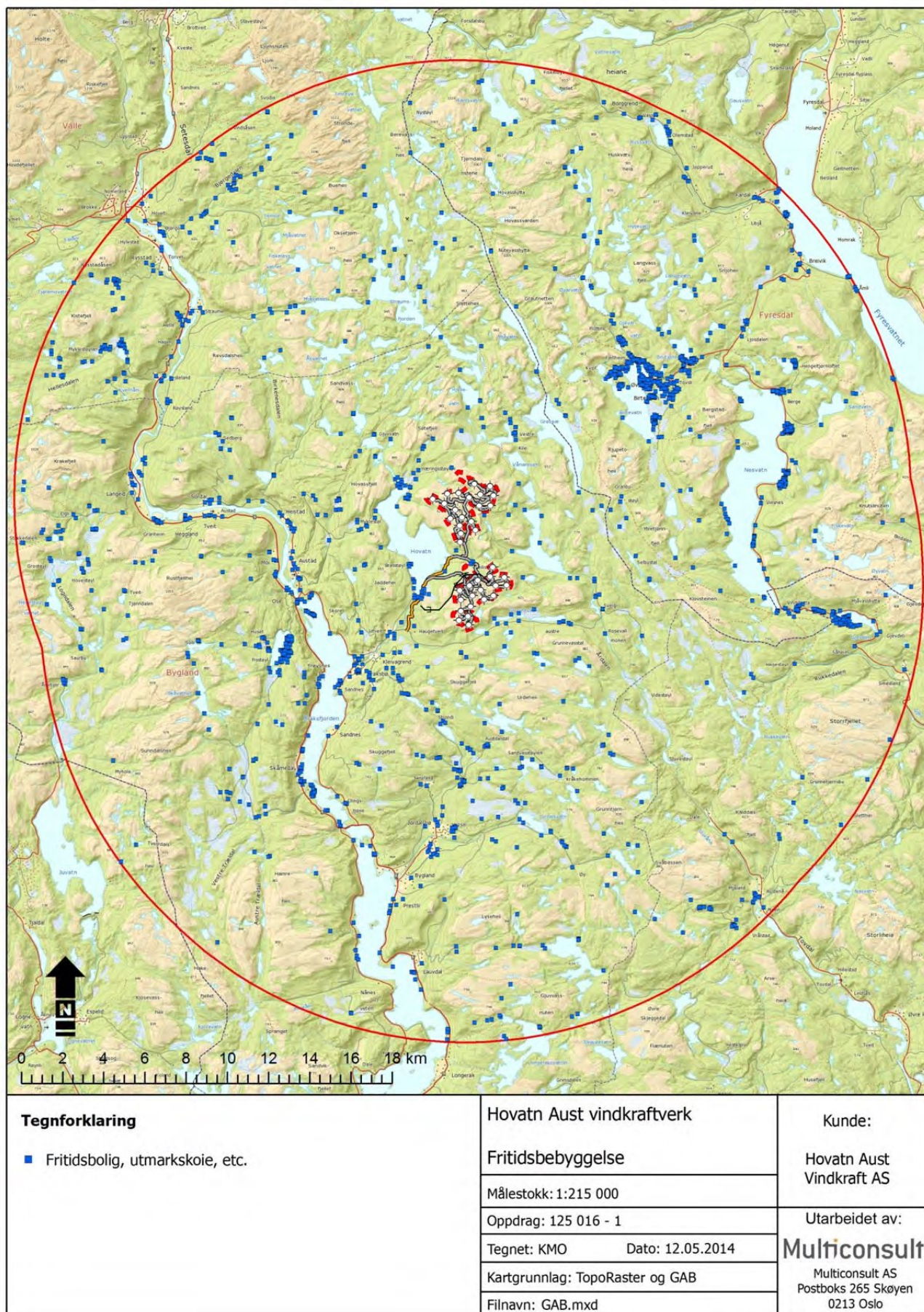
6.4.3 Privat fritidsbebyggelse innenfor 20 km influensområde

Setesdalen og heiområdene på begge sider er blant de største nedslagsfeltene for hytteturister fra Sørlandet. Det meste av fritidsboliger innenfor 20 kilometers radius fra vindkraftverket ligger spredt eller til mindre hytteområder (se figur 91). Det finnes imidlertid større hytteområder ved Birtevatn i Fyresdal kommune, og flere mindre felt rundt Nesvatn i Fyresdal og Åmli kommuner. Birtevatn er ett av to satsningsområder for hytteutbygging i Fyresdal (Einar Mikkelsen, pers.medd.), med over 600 hytter per i dag. På sørsiden av Nesvatn er det i kommuneplanen for Åmli avsatt areal som kan bygges ut til hytter dersom heiplanen åpner for dette.

For øvrig finnes konsentrasjoner av hytter i området Myklestøylan sør for Kistefjell i Setesdalsheiane, og i Austheiane i Bjørgedalen (Valle) og i området Jordalsbø-Sandvasstøylan opp mot Urdheii og Kråkehommen (Bygland). Kommuneplanen viser at det i dette området er avsatt betydelig areal til framtidig fritidsbebyggelse.

Det ligger også et hyttefelt med planer om videre utbygging ved Store Reiårsvatn i Setesdalsheiane. I kommuneplanen for Valle kommune er det avsatt areal til hyttefelt i dalføret mellom Straume og Mjåvatn. Det foreligger ingen reguleringsplan for dette ennå.

Fritidsbebyggelsen i nærområdet til vindkraftverket finnes spredt i fjellområdet mellom og rundt planområdet, samt konsentrert i nord- og sørenden av Hovatn. Mye av friluftslivsaktiviteten i dette området er knyttet opp mot hyttene. Hyttene her har relativt enkel standard, uten innlagt strøm, men med solcellepaneler på flere. Ved Topsæ og i dalføret mellom de to vannene er det også noen fritidsboliger i bruk.



Figur 90. Fritidsbebyggelse innenfor 20 km radius fra Hovtun Aust vindkraftverk.

6.4.4 Austheiane mellom Tovdalsvassdraget og Jordalsbø

Delområdet omfatter en del av Austheiane avgrenset av Tovdalsvassdraget i nord og Jordalsbø i sør. Deler av Valle kommune nord til Mjåvatn inngår, og området Straume-Mjåvatn vil antakeligvis være en naturlig grense rett utenfor influensområdet. Heiområdet er lett tilgjengelig fra Setesdalssiden via bomveger.

Landskapet er preget av stort sett avrundede åser og knauser med tettvokst fjellskog dominert av bjørk og furu opp mot toppene. Flere store (ofte langsmale) og små innsjøer øker variasjonen og opplevelsesverdien. Deler av området, herunder planområdene, er inngrepsfritt. Det meste av området er vurdert å ha middels verdi for landskap.

Området rundt Hovatn er imidlertid preget av inngrep med regulering til vannkraft, dam i sørenden, store kraftledninger i parallelle traséer på sør- og østsiden av Hovatn, samt anleggsveiene til området. I tillegg finnes små hyttefelt på nord-, vest- og sørsiden av Hovatn, og ellers spredt fritidsbebyggelse. Området er derfor definert å ha mindre verdi landskapsmessig. Hyttene/stølene her er godt innpasset i terreng og skog. Det finnes en rekke stølsmiljøer/ fritidsboliger spredt i fjellet. Mer konsentrert fritidsbebyggelse i området mellom Jordalsbø-Urdeheii og Hovatn.

Austheiane er rikt på kulturminner helt tilbake til steinalderen. Kulturminner i form av jernvinneanlegg, slagghorekomster og kullgroper finnes flere steder.

Innenfor delområdet er det Stølområdene Liestøl og Bleilistøl og den gamle ferdselsveien mellom Setesdalen og heigården Vestre Kile som har fått størst verdi i kulturminnesammenheng, med hhv. middels til stor og middels verdi.

Delområdet er jevnt over dominert av skinn rabbevegetasjon, fjellbjørkeskog og røsslyng-blokebærfuruskog, og botanisk sett fremstår planområdet som fattig. Vegetasjonen oppe på heiene utgjør en del av landskapsbildet, men bidrar isolert sett kun i begrenset grad til områdets opplevelseskvaliteter. Ned mot Hovatn, Topsæ og Kilsvatn, i lune områder med mer jordsmonn, finner man noe rikere vegetasjonstyper med innslag av edelløvtrær som alm. I disse områdene er artsmangfoldet høyere, noe som bidrar i positiv retning når det gjelder naturopplevelse.

Områdets fugle- og dyreliv er imidlertid en viktig bidragsyter med tanke på naturopplevelse, jakt og fiske. Arter som hubro, kongeørn, fjellvåk og tårnfalk kan påtreffes i området. I tillegg er det gode bestander av jaktbare arter som lirype og orrfugl, samt at storfugl forekommer i de skogkledte delene av influensområdet. Planområdet ligger også innenfor Setesdal Austhei villreinområde, og villreinjakt er en viktig friluftaktivitet. De mest attraktive jaktområdene innenfor jaktvaldene er ved Straumsfjorden og i området mellom Tovdalsvassdraget og grensa mot Telemark (Knut Gakkestad og Arne Bjørgum, pers.medd.), dvs. utenfor dette delområdet. Det er også en god bestand av elg i skogsområdene rundt planområdet, men i mindre grad oppe på heia, mens hjort og rådyr opptrer mer fåtallig og i hovedsak i lavereliggende områder. Det er både grunneiere og andre med jaktkort som jakter på øvrig hjortevilt og småvilt.

Det er Setesdal Austhei villreinlag som forvalter jakta i området. Planområdet inngår i et større område som omfattes av to jaktlag som tildeles en årlig fellingskvote av villreinlaget. Det foreligger et bestandsmål for Setesdal Austhei på 1500 vinterdyr, mens tellinger viser rundt 1800 vinterdyr. Det er derfor ønskelig med økt avskyting. Antall årlige fellinger varierer med hvor mye rein som er i området, men i de senere år har tallet ligget langt under kvotene. Det meste av planområdet omfattes av jaktterreng som i all hovedsak leies bort til jegere fra Bygland, Evje og Iveland. Antall jegere i dette området har de senere årene vært i størrelsesordenen 12-16, selv om antall tillatt solgte jaktkort har vært lang høyere (112 kort i 2013). Fra ytterkanten av nordre planområde og

nordover/vestover er det i hovedsak grunneierne selv som jakter. Også her har kvotene de siste årene vært langt høyere enn avskytingen.

I følge Bygland kommunes nettsider er det 17 fiskekortordninger med et tredvetalls lokaliteter for sports- og fritidsfiske i kommunen. I Hovatn finnes aure av god kvalitet, og i de senere år er det tatt aurer på opp mot 1-2 kg (Vethe m.fl. 2010), og på rundt 3 kg (Knut Gakkestad pers.medd.). Fiskekort er til salgs ved vegbommen i regi av Hovatn Fiskelag. Det er gratis fiske i Austre, Midtre og Heimre Grunnevatn og Vætingstjørn sør for planområdet; og fritt garnfiske i Båsvatn i underkant av 2 km vest for Hovatn. En rekke fiskevann ligger også i området øst for Bygland.

Det går flere umerkede stier i området i tilknytning til atkomstveiene til Hovatn og Topsæ. Disse går i hovedsak rundt planområdene, men noen kommer også i berøring med dem. Den nevnte ferdselsvegen til Vestre Kile ble tidligere merket og er beskrevet på www.ut.no. I dag er stien noe vanskelig å følge pga. manglende merking. Fra Vestre Kile er det løype videre til Birtedalen i Fyresdal og DNT-stier. Turen er om lag 14 km lang. Nettstedet beskriver også en mulig retur over Stavtjørnhei og Busetheii, men dette er ikke oppmerket sti. Det har vært planer om gjenoppmerking og vedlikehold av stiene i Bygland, men dette har foreløpig ikke kommet i stand. I den sammenheng har stien til Vestre Kile vært nevnt, herunder merking av en variant over Busetheii til Raudestøl og rundt Stavtjørnhei til Vånarosen og inn på hovedløypa igjen.

Foruten de aktiviteter som her er nevnt tyder et høyt antall snøscootere i området på at det er en del ferdsel også på vinterstid. Dette henger nok delvis sammen med at området er regnet å ha fint skitereng. Hovatn benyttes også til padling (Knut G. Austad, pers.medd.), og forøvrig drives noe bærplukking. I veitraséen for atkomst til nordre planområde ble det under befaringen observert både molte og blåbær.

Planområdet er en del av nærfriluftsområdet til befolkningen i Bygland kommune. Årlig selges om lag 440 dagskort og i overkant av 20 sesongkort til veien opp fra Haugetveit. Sesongkortene kjøpes av grunn- og hytteiere. Det er både lokalbefolkningen, norske og utenlandske turister som bruker området (Knut P. Sandnes, pers.medd.). For veien opp fra Austad selges årlig rundt 200 dagskort. Grunneiere (i overkant av 20 stk.), hytteiere og hytteiernes nærmeste familie utgjør imidlertid hovedtyngden av trafikken inn i området, og disse kjører gratis (Knut A. Austad, pers.medd.). Noe av ferdselen inn til Hovatn er i forbindelse med tilsyn av kraftlinjer, dam og reguleringsmagasinet.

6.4.5 Fyresdalsheiane-Rukkedalen

Fyresdalsheiane er en del av Setesdal Austhei som omfatter hei- og fjellområdene mellom Fyresvatnet i øst, Bygland i vest, Hovatn-Votnevatn i nord og Åmli i sør. En del av det verna Tovdalsvassdraget, herunder Mjåvatn og Grøsse samt hele DNT-stinettverket er inkludert ut i fra landskapsrom og bruken av området. Det er i denne utredningen også valgt å inkludere den delen av heiområdet i Åmli som inngår. Dette gjelder Rukkedalen med naturreservat ettersom DNTs løypenettverk går gjennom området.

Landskapet i vestre del av området inkludert Grøsse og Mjåvatn har fått stor verdi for tema landskap, mens Birtedalen er vurdert å være et vanlig forekommende landskap. Området for øvrig har fått middels verdi.

Vassdragsområdet mellom Tovdalsvassdraget og Fyresvatnet/Nesvatn er vernet. Vernet omfatter nedbørfeltet til elva Fardøla som renner ut i Fyresvatn ved Fardal, og nedbørfeltene til Birtevatn, Brutjern, Tovsløyttjern ned til deres felles utløp i nordenden av Nesvatn som ligger i Gjovs felt. I følge verneplanen er området rikt på fornminner og mye brukt til friluftsliv av lokalbefolkningen og av folk fra Arendal.

Øvre og Nedre Birtedalen har den største konsentrasjonen av hytter i hele influensområdet med om lag 800 hytter. De fleste hyttene i Nedre Birtedalen ligger ved Nesvatn utenfor influensområdet. Birtedalen er i kommuneplanen prioritert område for videre utbygging.

I den delen av heiområdet som ligger innenfor 20 km radius fra planområdet ligger 8 turisthytter med tilknyttede og merkede stier. Innenfor 10 kilometers radius ligger DNT-hytta Granbustøyl og den private gjestegarden Kvipt. Granbustøyl har i følge DNT Aust-Agders egne tall hatt rundt 2-300 besøkende totalt årlig de siste tre årene. Hytteområdene både i Birtedalen og rundt Nesvatn og Gjevden (sistnevnte i Åmli kommune) ligger rett ved løypenettet.

Fra hyttene ved Birtevatn er viktige utfartsområder fjellene mot kommunegrensa til Bygland, herunder Rjupetoheii, Grauthetten og toppene mellom disse. Området er også den letteste innfallsporten til heigården Vestre Kile, samt fritidseiendommer ved Grøssæ og Mjåvatn.

På nordøstsiden av Birtevatn ligger den gamle heigarden Kvipt, som nå er reiselivsvirksomhet og utgangspunkt for fotturer bl.a. til Vestre Kile og over til Setesdalen.

Birtevatn og flere andre vann i området er åpnet for fiske. Det største fiskekortsalget for kommunen er til Fyresdalsheiane. Herunder er området nord for Birtedalsvegen trolig blant de mest populære fiskeområdene i kommunen i følge fiskeguiden for Fyresdal. Det drives kalking, fiskeutsettinger og andre kultiveringstiltak i heiområdet.

Om lag 30 % av fellingsløyvene for villrein i Setesdal Austhei villreinområde utstedes for Fyresdalsheiane. Per i dag er det mest villrein i nordlige deler av heiområdet, men tidligere har området Mjåvatn-Grøsse-Rjupetoheii vært mye brukt. Det jaktes også rype i heiene. En god del av ferdseilen inn i grenseområdene til Bygland er i forbindelse med jakt.

Fyresdalsheiene med Øvre og Nedre Birtedalen brukes av lokalbefolkningen og tilreisende hytteturister fra Sørlandet. Brukerne av DNTs løypenett og hytter vil være både lokale, regionalt og nasjonalt tilreisende.

6.4.6 Straumsfjorden-Årdalen

Tovdalsvassdraget består i øvre del av to greiner: Tovdalselva og Uldalsgreina. Tovdalselva har utspring i grenseområdet mellom Straume i Setesdal og Fyresdal. Strekningen som inngår i delområdet er fra Straumsfjorden til og med Årdalen naturreservat, samt det tilgrensende Furebuheii naturreservat (hhv. skogvern og myrvern). Avgrensningen av delområdet er gjort på bakgrunn av vassdragskorridoren, landskapsrom og bruk i friluftslivssammenheng. Mjåvatn og Grøsse er ført til Fyresdalsheiane som trolig også er vanligste innfallsport til disse. Tovdalsvassdraget skiller seg ut fra resten av influensområdet ved sin urørthet og villmark. Mjåvatn er en del av Otravassdraget, men representerer en viktig innfallsport til Straumsfjorden og videre nedover i Tovdalsvassdraget.

Delområdet omfatter mye inngrepsfritt areal inkludert villmark. Dette er sammen med lav bruksfrekvens i deler av området er viktige opplevelseskvaliteter. Informanter har vist til eventyreren Stein P. Aasheims sammenligning av Tovdalsvassdraget og Alaska mhp. villmarksopplevelsen. Vassdraget veksler mellom små og store innsjøer, elvepartier og fossefall. Området har fått stor verdi for tema landskap blant annet på grunn av urørthet og kulturminneverdier. Rjukanfossen i Åmli, som er den høyeste fossen i Aust-Agder, er en viktig attraksjon. Denne ligger nederst i Årdalen rett utenfor influensområdet (10 km).

Nedbørsfeltet er særdeles rikt på kulturminner fra et langt tidsrom og har stor verneverdi. Vassdraget har spor av reguleringer til tømmerfløting, herunder kan nevnes en tømmerfløtingsdam i svært god stand i Straumsfjorden. Langs vassdraget finnes flere verdifulle stølsmiljøer, særlig i

Årdalen. Heigården Vestre Kile på østsiden av Kilsvatn er også regnet som et verdifullt kulturmiljø og turmål. Vestre Kile er i dag fritidsbolig.

Naturmiljøet byr på opplevelser både av flora og fauna fra fjell til skog. Det er registrert gammel barskog med stedvis urskogspreg mellom Grøssæ og Topsæ, samt i Årdalen. Her kan også påtreffes rovfuglarter som hubro, kongeørn, fjellvåk og tårnfalk samt våtmarksfugl. Årdalen er hekkeområde for alle de sju norske «ekte» spetteartene, våtmarksfugler, og sky arter som nevnte rovfugler. Jaktbare arter som lirype, orrfugl og storfugl forekommer i de skogkledte delene av området. Bjørn, jerv, gaupe, villrein, elg og bever har også tilhold i området. I følge opplysninger fra villreinjegere er jaktområdene ved Straumsfjorden og Årdalen blant de beste på Austheisida av Bygland. For øvrig fiskes ørret i vassdraget.

Årdalen naturreservat er vernet pga. urørthet og variert natur som er representativ for midtre deler av fylket. Forvaltningsplanen for Årdalen framhever Årdalens verdi for friluftsliv ut i fra sentral beliggenhet i den sørlige delen av Setesdal Austhei, urørthet og variasjon innenfor flora, fauna og landskap; sistnevnte ikke minst forsterket av Rjukanfossen og strykpartier opp mot stølen Ånebjør. Reservatet er en del referert til i forbindelse med friluftsliv, og fottur mellom Åraksbø og Tovdal var blant reiseguru Jens A. Riisnæs sine 25 beste tips til reisemål for hvert fylke i Norge i 2011. Aust-Agder Turistforening har arrangert turer bl.a. til Årdalen Naturreservat og fra Tovdalen til Skjeggedal i de senere årene (Dag N. Fagermyr, pers.medd.).

I følge forvaltningsplanen er stien gjennom Tovdalen opp til Rjukanfossen mye brukt, samt at det er «en del» folk som også går opp til stølen Ånebjør som gjerne brukes som rasteplass. Ovenfor Ånebjør beskrives ferdselen som «heller liten». Ånebjør ligger innenfor 10 km radius fra planområdene.

Tovdalsvassdraget med sine mange sjøer er særlig egnet til kano-/kajakpadling. Den antatt vanligste innfallsporten til øvre del av vassdraget er Mjåvatn i Valle om lag 10 km nordøst for planområdet. Herfra kan man ved padling og bæring ta seg videre til Straumsfjorden, Hjellevatn, Kilsvatn, Vånarosen, Kjelebuvatnet, Topsæ og videre nedover Årdalen om ønskelig. I følge grunneier til bomvegen fra Straume til Mjåvatn er det i sesongen anslagsvis 5 biler med kano/kajakk som reiser opp til Mjåvatn og padler nedover vassdraget, og ytterligere 10 biler med kanopadlere som skal padle Straumsfjorden (Ola Straume, pers.medd.).

Atkomst med bil fra Straume krever lån av bomnøkkel, mens det fra Haugetveit (Åraksbø) er betalingsbom. Det går også sti inn til Årdalen fra Dale i Tovdalen (Åmli) som trolig er den vanligste innfallsporten til selve reservatet. Til selve Straumsfjorden er det også noe ferdsel fra Nutevasshytta i Fyresdal for å se på gamle koppergruver nord for vassdraget (Dag N. Fagermyr, pers.medd.).

I den grad bruken av deler av området er liten i dag, er potensialet trolig større.

6.4.7 Setesdalsheiane mellom Tveit og Skårnedal

Delområdet er en del av heiområdet vest for Ose i Setesdalen som hører inn under Setesdalsheiane. En avgrensning av området ut over influensområdet for vindkraftverket vil omfatte dagsturmål fra hyttebebyggelsen/bygda også rundt denne sonen. Innenfor influensområdet omfatter området imidlertid heiene øst for Rustfjellheii og Sunndalsheii. Det er god tilgjengelighet til området langs bomvei fra Ose ved Åraksfjorden.

I dette området finnes ingen DNT-hytter eller –stier. Hytteområdet ved Store Reiårsvatn er imidlertid det største i Bygland, og ellers finnes et fåtall spredte fritidsboliger/støler i heiene. Det ligger til rette for økt utbygging ved Store Reiårsvatn. Hytteeierne i området er stort sett fra Sørlandskysten (Arnold Nilsen, pers.medd.).

Fjelltoppene i dette området ligger på opp mot 1000 moh., og det er god utsikt til Setesdalen, Åraksbø og Austheiane fra flere av disse.

Toppene er naturlige dagsturmål med utgangspunkt i hytteområdet. Noen av løypene i området er merket, herunder beskriver www.ut.no en merket løype fra Reiårsvatn til Skjoldmøynuten og Geitryggen. Sistnevnte er for øvrig også nevnt som turmål på Bygland kommunes nettsider. I følge informasjon på Reiårsvatn Velforenings nettsider (www.reiaarsvatn.no) kjøres det opp skiløyper fra hytteområdet de fleste helger dersom snøforholdene tillater dette. Løypene går til Morstøyl med litt ulike varianter herfra, herunder til Stavtjønn og Fundingsheii. Det finnes også et lite helgeåpent skitrekk med 70 meters høydeforskjell fra start til stopp og nedfarter på opp til 450 meters lengde. Landemerket Reiårsfossen har sitt utspring i dette området, og det er merket sti bort til fossen fra bomvegen.

Reiårsvatn Fiskelag organiserer fiskekortsalg til Store og Lisle Reiårsvatn. I Korteisvatn (Kurteisvatn) sørvest for Store Reiårsvatn er det fritt fiske. I følge hytteeier og kontaktperson i fiskelaget, Arnold Nilsen, er det stort sett hytteeierne som fisker her, men også noen turister for øvrig.

Det er muligheter for småvilt- og elgjakt i området. Det er grunneierne selv som jakter elg, mens det selges jaktkort til småviltjakta. De senere årene har det vært dårlig med rype og storfugl (Arnold Nilsen, pers.medd.).

6.4.8 Setesdalen mellom Byglandsfjorden og Tveit

Delområdet omfatter Setesdalen på strekningen fra nordsiden av Byglandsfjorden til Tveit, herunder lisidene og de bebodde sidedalene opp mot heiområdene. Åraksbø er største grend/tettsted. Det er imidlertid hovedsakelig selve vassdraget som er viktigst i friluftslivssammenheng.

Landskapet er vurdert å ha stor verdi. Reiårsfossen ved Ose er et viktig landemerke i Bygland med tilrettelagt rasteplass. Fossen er dessuten et mål for isklatrere fra inn- og utland i følge www.visitose.no, og er for øvrig et sted hvorfra det drives med mikroflynning. Det er avgrenset flere verdifulle kulturmiljøer. Åraksbø er nærmeste tettsted til planområdene, med beliggenhet langs Hovassåni i dalsiden ned mot Åraksfjorden. Åraksbøområdet karakteriseres av velholdt og artsrikt kulturlandskap med beite-/slåtte-/hagemarker og eldre bebyggelse. Kulturlandskapet i Åraksbø var foreslått som et av de utvalgte helhetlige kulturlandskapene i jordbruket som skulle følges opp med særskilt forvaltning. Landskapet kom imidlertid ikke med på den endelige lista med utvalgte områder. I dette området er det i tillegg en rekke kulturminner i form av gravminner/gravhauger, kirkested, eldre gårder m.m., og områdets kulturmiljø er vurdert å ha stor verdi. Gården Frøysnes på motsatt side av fjorden er vurdert å ha middels til stor verdi på bakgrunn av diverse funn fra vikingetiden. Det må også nevnes at det i Åraksbø er utspringspunkt for paragliding.

Langs Otravassdraget finnes båt- og badeplasser, og fjordsjøene er utfartsområder for båt. Dampbåten D/S Bjoren trafikkerer Byglandsfjorden og Åraksfjorden sommerstid. Det selges også fiskekort til vassdraget. Det er hovedsakelig ørret som fanges, men i Byglandsfjorden finnes også bleke.

Fritidsboliger ligger spredt blant øvrig bebyggelse og langs vassdraget.

Setesdalen er med rv. 9 ferdselsåre mellom store befolkningskonsentrasjoner på Sørlandskysten og Hardangervidda, med viktige innfallsporter også til Setesdal Vesthei og Setesdal Austhei. Vassdraget er nærfriluftsområde også for lokalbefolkningen.

6.4.9 Alternative områder

Planområdene i seg selv skiller seg i liten grad fra resten av heiområdet med tanke på muligheter til friluftsliv. Områdene har god tilgjengelighet og muligheter for å utøve et enkelt friluftsliv i form av ski- og fotturer og jakt (primært rype). Tilsvarende kvaliteter finnes flere steder i kommunen både innenfor delområdet for øvrig, i Austheiane utenfor vindkraftverkets visuelle influensområde og i Setesdalsheiane.

På Bygland kommunes nettsider er det nevnt flere turmål i heiene, som Fånefjell sør for Jordalsbø, og Årdalsknappen og Tjuvhøla øst for Byglandsfjord. Særlig fjordsjøene viktige utfartsområder i kommunen. Det er flere badeplasser og friområder ved Byglandsfjorden, herunder er på kommunens nettsider spesielt nevnt Vassendkilen, Grendi, Sines, Rakkenes og Dalsbukta. Muligheten for fiske i vassdraget samt båtturer på Byglandsfjorden er også omtalt. Dette gjelder både privatbåter og tur med dampskipet D/S Bjoren. Tilgangen til alternative friluftsområder skulle derfor være god.

Området rundt Hovatn og planområdene er imidlertid ett av de største områdene for fritidsboliger i kommunen, og for eierne/brukerne av disse er det mindre relevant å finne alternative friluftsområder.

6.4.10 Oppsummering

Tabellen under oppsummerer de ulike friluftsområdenes verdi innenfor 10 kilometers radius fra planområdene.

Tabell 21. Verdivurdering av de ulike friluftsområdene.

Delområde	Beskrivelse/type	Verdivurdering
Austheiane mellom Tovdalsvassdraget og Jordalsbø	Del av Setesdal Austhei i Bygland og Valle kommuner. Inkluderer planområdene. Lett tilgjengelig. Fritidsboliger finnes spredt. Mer konsentrert fritidsbebyggelse i området Jordalsbø-Urdeheii og rundt Hovatn. Heiområdet er rikt på kulturminner helt tilbake til steinalderen. Elg, hjort og skogsfugl jaktes ned mot bygdene, mens rype også forekommer i planområdene. Inngår også i villreinområde. Omfatter flere fiskevann, inkludert Hovatn og Grunnevatna. Det er store tekniske inngrep ved Hovatn, mens planområdene og dalføret mellom disse framstår som uberørt. Den gamle ferdselsvegen mellom Setesdalen og heigården Vestre Kile ble tidligere merket som turløype. Fra Vestre Kile er det løype videre til Birtedalen og DNT-stier. Delområdet er først og fremst i lokal bruk, men turister fra inn- og utland besøker også området.	Middels
Tovdalsvassdraget fra Straumsfjorden til Årdalen	Avgrensningen er gjort på bakgrunn av landskapsrom og bruk. Verna vassdrag og naturreservat (skogvern). Villmark, urørthet/ fravær av folk, flora og fauna er viktige attraksjoner. Nedbørsfeltet er særdeles rikt på kulturminner og har stor verneverdi. Herunder kan nevnes tømmerfløtningsdam i Straumsfjorden og heigården Vestre Kile. Vassdraget med sine mange sjøer er særlig egnet til padling og fiske. Områdene ved Straumsfjorden og Årdalen er gode områder for villreinjakt. Viktige innfallsporter er via bilveier fra Straume (Valle) og Åraksbø (Bygland). Det går også sti inn til Årdalen fra Dale i Åmli. Tovdalsvassdraget og naturreservatene er friluftslivsmål som er kjent også regionalt og nasjonalt.	Stor
Setesdalen	Viktig ferdselsåre mellom store befolkningskonsentrasjoner på Sørlandskysten og Hardangervidda, Setesdalsheiane og Setesdal Austhei. Langs	Middels

Delområde	Beskrivelse/type	Verdivurdering
	Otravassdraget finnes båt- og badeplasser, og fjordsjøene er utfartsområder for båt og fiske. Sommerstid trafikkerer dampbåten D/S Bjoren Byglandsfjorden og Åraksfjorden. Spredt fritidsbebyggelse. Reiårsfossen ved Ose er et viktig landemerke. Store kulturminneverdier.	
Fyresdalsheiane-Rukkedalen	Fyresdalsheiane, Mjåvatn og Grøsse (Fyresdal/Bygland) og Rukkedalen (Åmli) er inkludert. Deler av området ligger innenfor verna vassdrag og Rukkevatn naturreservat. Omfatter Kvipt gjestegård og DNT-hytta Granbustøyl som ligger sentralt i DNTs løypenett i Austheiane. Birtedalen omfatter store hyttefelt og er utgangspunkt for turer bl.a. til fjellene mot Bygland. Dette er også den letteste innfallsporten til Vestre Kile med videre stiforbindelse til Setesdalen. Området nord for Birtedalsvegen er trolig blant de mest populære fiskeområdene i kommunen. Fyresdalsheiane er også viktig område for villrein- og småviltjakt. God tilgjengelighet med atkomst både fra Åmli og Fyresdal på fv. 401 og 402. Området brukes mye av beboerne i Fyresdal, Åmli og tilreisende sørlendinger. Stier og hytter gjør området attraktivt også for tilreisende fra mer fjerntliggende områder.	Stor
Setesdalsheiane: Tveit – Skåmedal	Heirområde mellom Rustfjellheii-Sunndalsheii og Setesdalen. Omfatter hyttefelt ved Store Reiårsvatn og et fåtall frittstående fritidsboliger/støler. God tilgjengelighet og tilrettelegging med merkede stier. Det er oppkjørte skiløyper og et lite skianlegg i drift i helgene vinterstid. Det er fiskekortsalg til Reiårsvatnet og Korteisvatn, og noe utleie av småviltjakt. Grunneierne jakter elg i området. Landemerket Reiårsfossen har sitt utspring her, og det er merket sti bort til toppen av fossen. Området benyttes av grunneiere og hyttefolk hovedsakelig fra Sørlandet og til en viss grad av øvrige turister.	Middels

Mellom 10 og 20 kilometers radius fra planområdene er det flere høydedrag som ligger innenfor det visuelle influensområdet til vindkraftverket. Det er framskaffet informasjon om friluftslivet i noen av disse områdene. Dette er kort gjengitt i tabellen under. Alle målene ligger innenfor enten Setesdalsheiane eller Setesdal Austhei. De er ikke verdisatt ettersom det ikke er innhentet tilstrekkelig informasjon til dette formålet.

Tabell 22. Viktige mål for friluftslivet innenfor 20 kilometer som i følge teoretisk synlighetskart får innsyn til planområdet.

Turmål	Beskrivelse/type
DNT-stier i Fyresdalsheiane	Lange strekninger av stinettverket i Fyresdalsheiane går høyt i terrenget og ligger derfor innenfor synlighetsområdet for vindkraftverket i følge det teoretiske synlighetskartet. Som del av løypenettverket i Austheiane har de berørte områdene stor verdi.
Trongedalsnuten, Åmli	Høyeste punkt i kommunen med sine 929 moh. Merket sti fra Gjøvdal. Ett av «Topp 20 turmål» i Åmli. Dette innebærer infoskilt, merking og klippeordning for deltakelse i konkurranse.
Gjevdenuten, Åmli	Fjelltopp på 908 moh. En av «Topp 20 turmål» i Åmli (se over). Merket sti fra Gjøvdal. Naturlig dagsturmål fra hyttefelt i sørenden av Nesvatn og Gjevden.
Svåbassen, Åmli og Bygland	Topp på 840 moh. på kommunegrensa. Naturlig innfallsport er Tovdalen.
Kistefjell, Valle	Fjelltopp på 1028 moh. Mål for dagsturer sommer og vinter. Flere fritidsboliger ligger i dalførene på nord- og sydsiden av Kistefjell.

Turmål	Beskrivelse/type
Krakefjell, Bygland	Fjelltopp på 1058 moh. nord for Langeid. Mål for dagsturer sommer og vinter.
Rustfjellheii-Sunndalsheii, Bygland	Fjellparti i Setesdalsheiane med flere topper, hvorav noen på over 1000 moh. Dagsturmål fra hyttene ved Store Reiårsvatn og fra Setesdalen med atkomst fra Ose.
Fånefjell, Bygland	Topp på 745 moh. øst for Byglandsfjorden. Nevnt som turmål på kommunens nettsider.
Langeid og Tjønndalen, Bygland	Langeid og hytta Tjønndalen er viktig innfallsport til Setesdalsheiane.

6.5 Mulige konsekvenser

6.5.1 Innledning

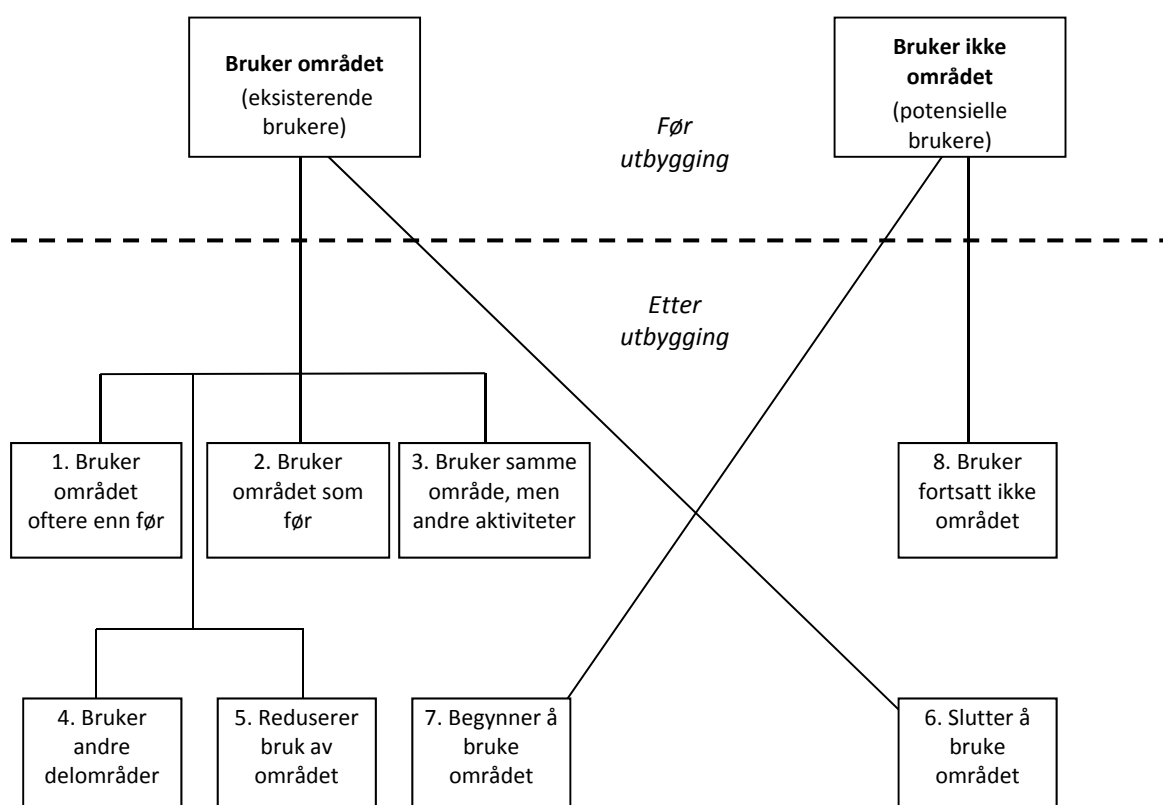
Undersøkelser har vist at det klassiske friluftslivet er til dels svært sensitivt for tekniske inngrep som endrer inntrykket av rimelig uberørthet (Teigland 1994). Tekniske inngrep kan medføre både holdningsmessige og handlingsmessige konsekvenser, og disse vil kunne påvirke hverandre gjensidig. Brukerne kan f.eks. unngå å legge turer til utbyggingsområder like mye ut fra vissheten om at det er et utbyggingsområde man ønsker å unngå, som at man faktisk får innsyn i konkrete visuelle spor av utbyggingen (Teigland 1991, 1994). Dette kan medføre at influensområdet for en utbygging går langt ut over det som faktisk blir påvirket visuelt. Videre kan det bety at for en del brukere er det faktiske omfanget av konsekvensene, samt omfanget av avbøtende tiltak, relativt uinteressant ettersom det faktum at der har skjedd inngrep er nok til at disse brukerne velger andre områder for sitt friluftsliv.

Bruksendringer vil foregå over tid. De faktiske konsekvensene av en utbygging er klare først når det nye bruksmønsteret har stabilisert seg. Følgende endringer i brukstype- og omfang kan opptre (se også figuren på neste side):

1. Eksisterende brukere kan bruke området oftere enn før, f.eks. på grunn av bedret tilgjengelighet. Både lokale og tilreisende brukere kan reagere slik.
2. Eksisterende brukere kan velge å fortsette å bruke området som før. Lokale brukere (med stedstilhørighet) utgjør trolig størstedelen av brukergruppen som vil reagere slik. Brukerne kan vurdere konsekvensene som akseptable eller ikke relevante for sin opplevelse av området, eventuelt kan de benytte området med redusert kvalitet i oppleveling og/eller oppfatte utbyggingsområdet som en "transportetappe" på en lengre tur.
3. Eksisterende brukere kan fortsette å bruke området, men gjennom andre aktiviteter enn før. Typisk vil adkomstveier gi rom for større bilbruk og åpne for nye brukstyper og -grupper.
4. Eksisterende brukere kan fortsette å bruke området, men flytter bruken til en annen del av området som er mindre påvirket av inngrep eller til et annet tidspunkt enn før utbygging. Det vil i stor grad være lokale brukere som endrer bruken for å unngå de største inngrepene.
5. Eksisterende brukere reduserer sin bruk av området på grunn av negative effekter av en utbygging eller en forventning av at en utbygging har ført til reduserte opplevelseskvaliteter. Dette vil særlig gjelde tilreisende brukere.
6. Eksisterende brukere kan slutte å bruke området på grunn av negative effekter av en utbygging. Dette vil særlig gjelde tilreisende brukere.

7. Potensielle brukere kan begynne å bruke området, enten på grunn av lettere tilgjengelighet (adkomstveier) eller på grunn av "markedsføringen" området får gjennom utbyggingens mediedekning.
8. Potensielle brukere fortsetter å ikke bruke området, enten uavhengig av utbyggingen eller på grunn av at mediedekning gir inntrykk av at området har fått sine opplevelseskvaliteter redusert. Særlig tilreisende vil trolig velge andre turområder på bakgrunn av en forventning om at en utbygging har redusert opplevelsesverdiene. Rekrutteringspotensialet til friluftslivet i området blir da redusert.

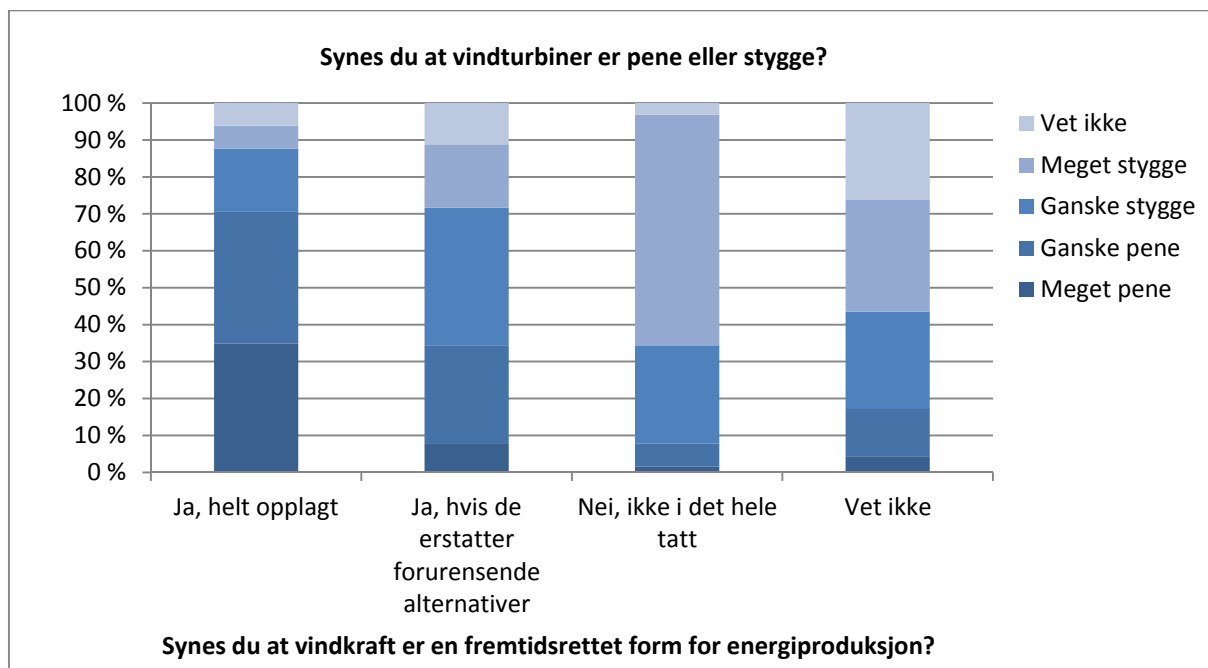
I en periode kan en utbygging også skape en "sightseeing"-bruk (Teigland 1994). Brukere kan delvis komme til området for å oppleve det før en utbygging eller fordi de oppfatter selve utbyggingen som en attraksjon i seg selv. Slike kortsiktige effekter er observert i andre sammenhenger, bl.a. på Smøla, og for en utbygging som får betydelig mediedekning kan slike effekter inntreffe. En slik effekt kan vanskelig relateres til området sin verdi eller verdiforringelse.



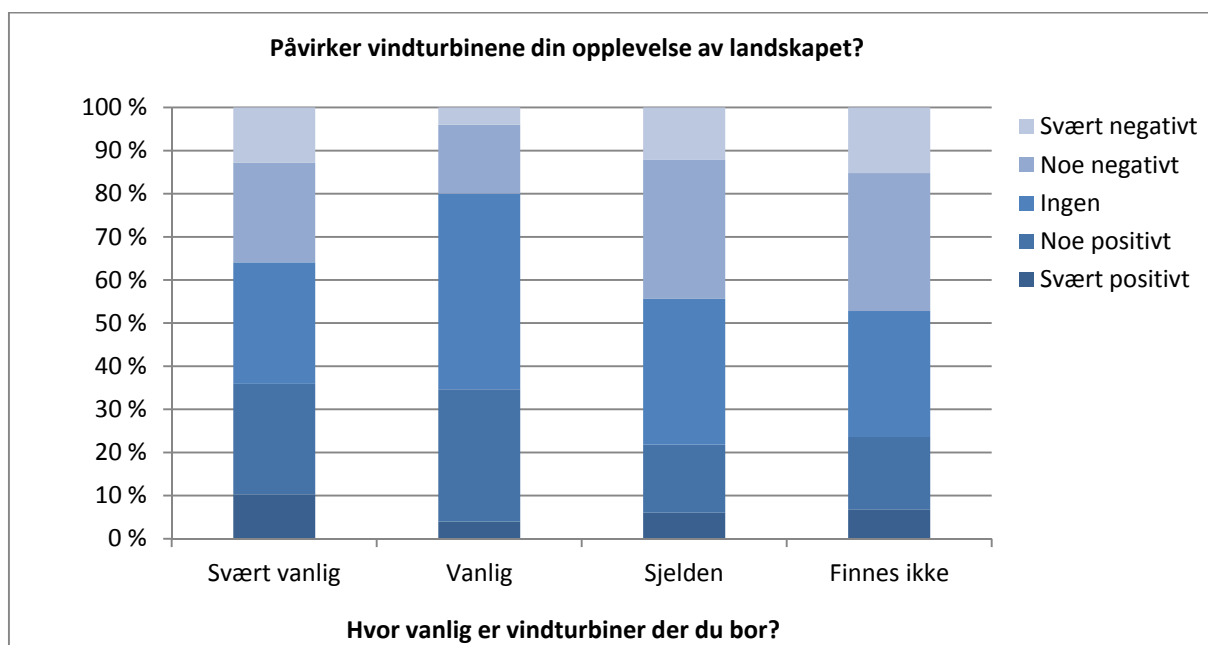
Figur 91. Mulige endringer i brukstype- og omfang som følge av en utbygging i et friluftslivsområde.

Det finnes ingen "objektiv" sannhet når det gjelder vindkraftverkets påvirkning på friluftsliv og -utøvere. Tidligere undersøkelser (se figur 93 og 94) har også tydelig vist at folks oppfatning av et vindkraftverk, og mulig påvirkning på deres bruk av området, avhenger av den enkeltes oppfatning av vindkraft som energikilde og deres personlige erfaring med vindkraft. Dette vil i praksis si at folk som er positive til vindkraft som energikilde, og gjerne har (positive) erfaringer med vindkraft i sitt nærområde, mye lettere vil akseptere konsekvensene av et vindkraftverk enn de som er motstandere av vindkraft generelt, og i sitt nærområde spesielt. Dette vil da gi seg utslag i at førstnevnte gruppe i stor grad vil fortsette å bruke det berørte området til turer, jakt og fiske, mens sistnevnte gruppe i mye større grad vil søke til alternative friluftsområder som i mindre grad er

berørt av utbyggingen. Tilgangen på alternative friluftsområder vil da være avgjørende for utbyggingens konsekvenser for denne brukergruppen.



Figur 92. Folks oppfatning av vindturbiners utseende. Figuren er basert på intervjuundersøkelser av 525 personer på Atlanterhavsveien i 2005. Kilde: Multiconsult og Miljøfaglig Utredning.



Figur 93. Folks oppfatning av et vindkraftverk (Havsul IV) sin påvirkning på landskap og landskapsopplevelse. Figuren er basert på intervjuundersøkelser av 525 personer på Atlanterhavsveien i 2005. Kilde: Multiconsult og Miljøfaglig Utredning.

Etablering av vindkraftverk innebærer arealbeslag, fysiske inngrep og tekniske installasjoner i landskapet. Ved siden av selve vindturbinene, vil tiltaket normalt føre til etablering av adkomstveier, trafostasjon og tilhørende kraftledning. Også andre inngrep og arealbeslag kan være aktuelle – som massedeponier, brakkeanlegg m.m.

For friluftslivet i nærområdet til et vindkraftverk, vil konsekvensene i hovedsak være knyttet til følgende forhold:

- Visuell påvirkning
- Støy
- Skyggekast
- Ising/iskast
- Mulig påvirkning på bestander av jaktbart vilt og fisk
- Endret (lettere) tilkomst til planområdet

Disse momentene er vurdert i de påfølgende kapitlene.

6.5.2 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet og representerer forventet utvikling for friluftsliv og reiseliv innenfor influensområdet de neste 20 årene dersom Hovatn Aust vindkraftverk ikke realiseres.

Det meste av influensområdet i Austheiane inngår i hensynssoner for bygdeutvikling, nasjonalt villreinområde og villreinområde. Regional plan knytter ikke arealformål til hensynssonene, men legges til grunn for fylkes, kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen. Fravikelse av retningslinjer for arealbruk i den regionale planen i kommunal planlegging gir grunnlag for innsigelse fra berørte myndigheter.

Retningslinjene som gjelder hensynssonene for villrein gir sterke føringer for å unngå større utbygginger som kan være til vesentlig ulempe for villreininteressene.

I retningslinjene som gjelder *nasjonalt villreinområde* er ny fritidsbebyggelse og tyngre tilretteleggingstiltak for friluftsliv ikke tillatt. Drift, vedlikehold og forsiktig utvidelse av eksisterende turisthytter samt vedlikehold og gjenoppbygging av eksisterende fritidsboliger er imidlertid lov. Det legges også opp til restriksjoner for tilrettelegging for motorisert ferdsel, og mer hensyn til viktige funksjonsområder for villreinen i forbindelse med utarbeidelse av kommunale løypeplaner. Retningslinjene betyr trolig at mulighetene for det enkle friluftslivet i heiområdene langt på vei vil være de samme som i dag, og i liten grad være gjenstand for noen vesentlig økt tilrettelegging.

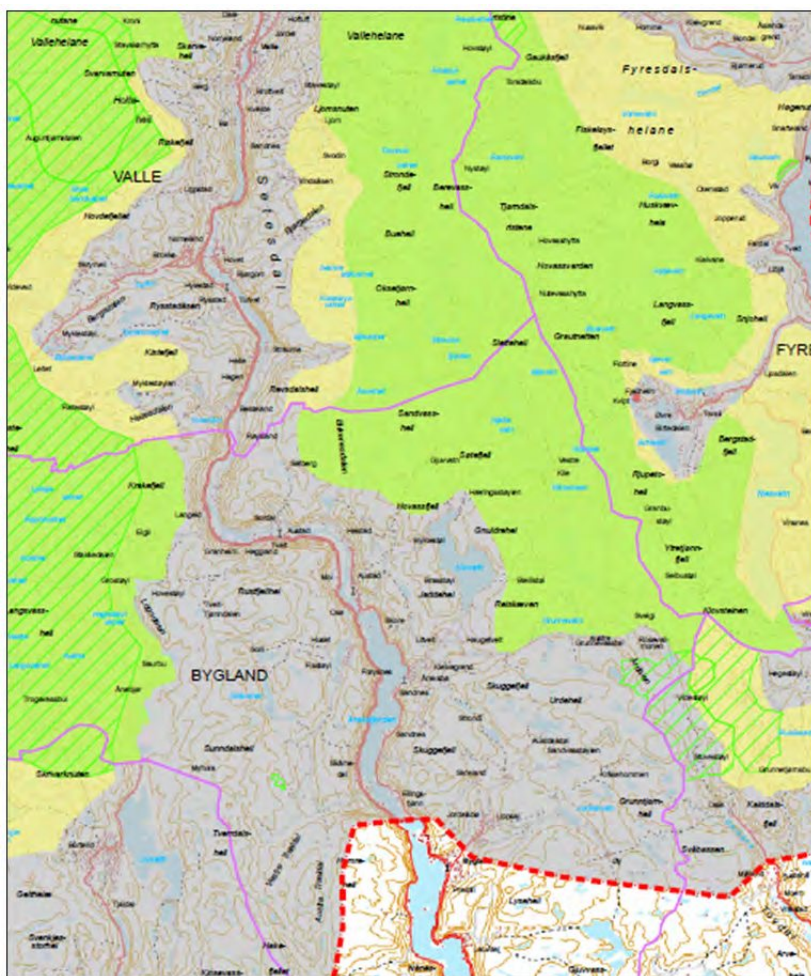
I *Hensynssone villrein* er ny fritidsbebyggelse tillatt.

I Hensynssone Bygdeutvikling er gjeldende kommuneplaner styrende. Dette er utviklingssonen der nye større tiltak primært skal kanaliseres til. Her prioriteres planer og tiltak som fremmer en bærekraftig bygdeutvikling. Tilrettelegging for friluftsliv, idrett mm skal skje i samsvar med kommunal sti- og løypeplan.

Planområdene ligger i sonen med de strengeste restriksjonene mot inngrep. Hytteområdene i kommuneplanen for Bygland i området rundt Hovatn og Jordalsbø ligger i bygdeutviklingssonen, og det er derfor åpnet for at videre utbygging kan skje. I følge GAB-registeret er det om lag 30 hytter bygget i området nord for Hovatn per i dag, og det er åpnet for ytterligere 60. Retningslinjene for hensynssone villrein åpner også for videre utbygging i Birtedalen og i nordlige deler av Åmli kommune. Det gjelder også stedvis i Valle og Bygland.

Hvor vidt utbyggingen av flere hytter vil skje styres av etterspørselen. Det er imidlertid grunn til å tro at bruken av de mest tilrettelagte områdene (med atkomstveier, merkede stier og hytter) både Setesdalsheiane og Austheiane vil øke i takt med befolkningsveksten på Sørlandet.

Konsekvensenes omfang og betydning er per definisjon lik *ubetydelig/ingen (0)*.



Figur 94. Utsnitt fra heiplanen. Det meste av influensområdet til Hovatn Aust vindkraftverk er Hensynssone for bygdeutvikling (grått), nasjonalt villreinområde (grønt) og villreinområde (gult).

6.5.3 Bygging av Hovatn Aust vindkraftverk

Visuell påvirkning

For friluftslivet er det i stor grad den visuelle påvirkningen på landskapet som oppleves som negativ ved bygging av vindkraftverk. For å utnytte vindpotensialet i et område er det avgjørende at vindturbinene plasseres på vindutsatte steder. Et vindkraftverk skiller seg derfor i prinsippet fra andre tekniske inngrep i landskapet ved at den må etableres synlig. Ved andre naturinngrep, som kraftledninger og veier, tilstreber man gjerne å plassere disse mest mulig skjult og skjermet i landskapet. Det faktum at vindturbiner alltid vil være plassert eksponert blir av mange betraktet som den største negative miljøkonsekvensen ved vindkraftutbygging.

I tillegg til selve eksponeringen, er store vindturbiner blant de mest dominerende konstruksjoner som finnes i Norge. En 150 meter høy vindturbin er for eksempel høyere enn de høyeste bygningene i mange norske byer. Et stort vindkraftverk med tilsvarende turbinhøyder vil derfor være et vesentlig naturinngrep, uansett landskap. Vindkraftverket vil endre landskapets karakter lokalt i og ved vindkraftverket, og vil i tillegg kunne prege et landskap på flere kilometers hold. Den visuelle influenssonen for store vindturbiner vil kunne dekke områder inntil 20 km fra vindkraftverket. Innenfor denne sonen vil vindturbinene prege opplevelsen av landskapet i større eller mindre grad.

På avstander over 10 km vil vindturbinene fremstå som fjerntliggende elementer i landskapet. Mange lokalgeografiske og topografiske forhold vil imidlertid kunne påvirke landskapsinntrykket, og selv på avstander over 10 km kan vindkraftverk oppfattes som noe forstyrrende i landskapsbildet.

Graden av vindkraftverkets visuelle dominans avhenger altså av mange faktorer, blant annet størrelse, plassering, avstand og innbyrdes avstand/tetthet av vindturbinene. Visuell dominans er derfor ikke en absolutt størrelse. På avstand er vindturbinene mest iøynefallende når de sees i motlys, særlig ved lav sol. I tider på året med lav sol kan også skyggekast inntre.

Utbyggingen vil bli synlig fra alle delområdene (se figur 96), men ha ulik grad av påvirkning. Vurderingene under er basert på synlighetskartet, fotomontasjer (se tema *landskapsbilde*) og avstand til vindkraftverket, skjermende vegetasjon, etc. Synlighetskartet tar ikke hensyn til skjermende vegetasjon (skog), som i områder under skoggrensa vil kunne begrense synligheten en god del.

Fra Hovatn, fritidsboligene rundt og fra nærområdene rundt planområdet forøvrig vil de fleste av vindturbinene bli synlige, og nærvirkningen vil være stor. Nærområdet rundt Hovatn er preget av inngrep også i dag, mens området mellom og øst for planområdene framstår som langt mindre påvirket og mer sårbart. Folk som ferdes langs stien mellom Vestre Kile og Setesdalen vil stedvis kunne få innsyn.

Vindkraftverket vil bli synlig også fra det meste av delområdet *Straumsfjorden-Årdalen*. Med dette vil opplevelsen av urørt natur i delområdet svekkes vesentlig, forsterket av kombinasjonen mellom visuell påvirkning og støy. Padlere på turen nedover fra Straumsfjorden vil få vindkraftverket rett i mot over en lang strekning, og i området Vånårosen-Topsæ vil vindkraftverket være nært på. Det må nevnes at selve Straumsfjorden, som i seg selv er et viktig utfartsområde, vil være skjermet med unntak av helt i søndre ende ved den gamle dammen. Vestre Kile og høydedrag innenfor Årdalen og Furebuheii naturreservater vil imidlertid være eksponert dersom vegetasjonen her ikke skjermer for innsyn.

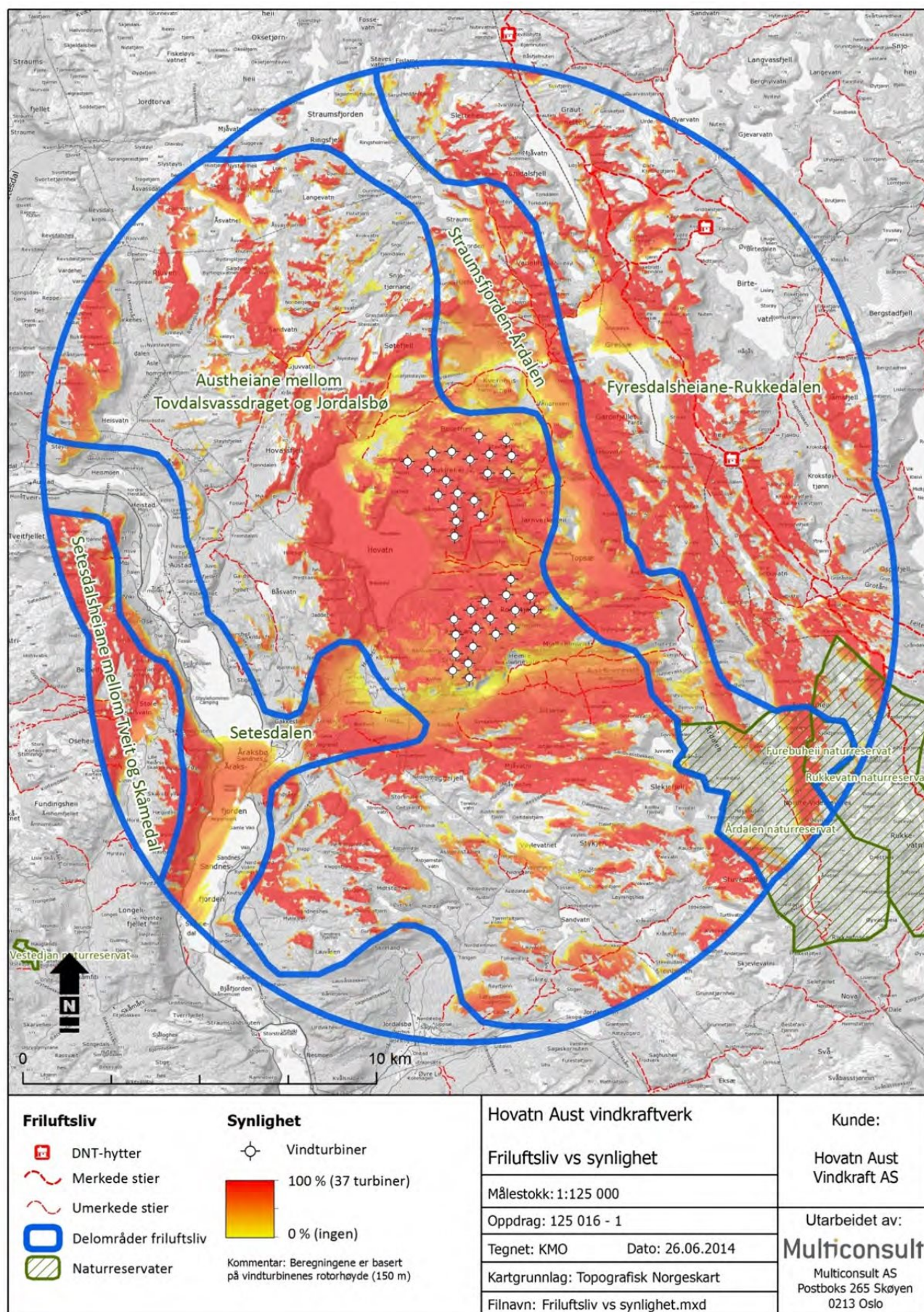
Innenfor *Fyresdalsheiane-Rukkedalen* er det særlig høydedragene i grenseområdet mellom Bygland og Fyresdal inkludert DNT-stiene som blir berørt, mens det meste av hytter i Birtedalen vil være skjermet for innsyn. Opplevelseskvalitetene i delområdet vurderes å bli noe negativt påvirket.

Fra selve *Setesdalen* er det Åraksfjorden og Ose samt Åraksbø som får innsyn, mens Byglandsfjorden vil være skjermet. Fra det trange dalføret kan turbinene framstå som relativt dominerende. I dette området finnes en rekke inngrep, noe som betyr at urørthet ikke er den mest sentrale kvaliteten ved friluftslivsopplevelsen.

Fra det meste av delområdet *Setesdalsheiane mellom Tveit og Skånedal* vil man se de fleste av turbinene fra høydedragene som også er turmål, men det meste av hytter her vil være skjermet pga. topografi og vegetasjon. Avstanden til vindkraftverket gjør at friluftslivsopplevelsen delområdets opplevelsesverdi reduseres kun i mindre grad.

I selve planområdet vil terrenginngrep i form av internveier og transformatorstasjoner også virke negativt inn på friluftsopplevelsen. De nye kraftlinjene som vil gå mellom planområdene og ned til påkoblingspunkt ved Hovatn vil kreve en trasébredde på 29 m over en til sammen 8,3 km lang strekning. Dette blir sammen med atkomstveien til planområdene betydelige inngrep lokalt, med størst negativ effekt i det per i dag mer urørte området mellom planområdene.

Vindkraftverket vil bli synlig fra alle de omtalte utfartsområdene for friluftsliv mellom 10 og 20 kilometer fra vindkraftverket (som omtalt i tabell 22).



Figur 95. Kraftverkets synlighet fra de ulike delområdene.

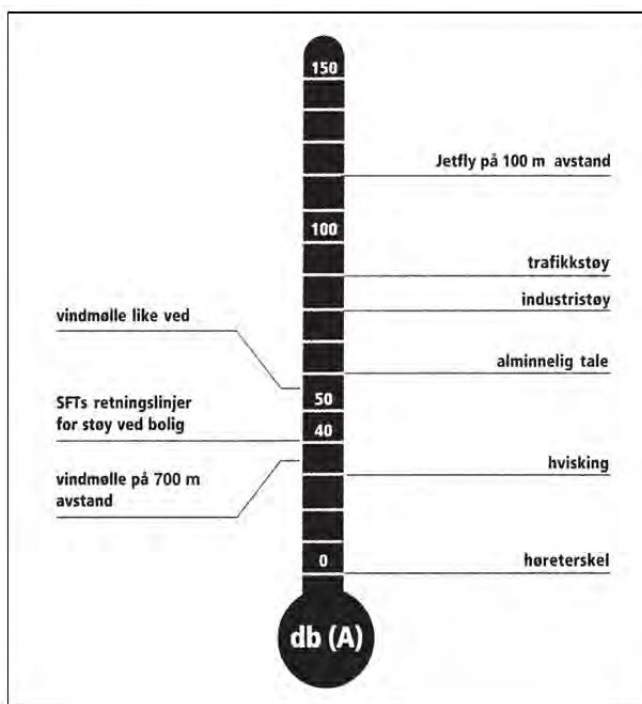
6.5.4 Støy

Drift av vindturbiner innebærer noe støy fra rotorbladene og fra det elektromekaniske aggregatet. Støyen fra vingene oppfattes som en "svijsende" lyd, mens den mekaniske lyden er mer "skurrende" (Solberg 2000). Den aerodynamiske støyen fra rotorbladene er normalt sterkere enn den mekaniske støyen fra aggregatet, og bare om en oppholder seg tett opptil turbinene er den mekaniske støyen hørbar (SFT 2000). Grenseverdier for støy og hvordan støy fra vindturbiner oppfattes av friluftslivsutøvere er ikke direkte sammenlignbart. Der nærvirkningen av vindturbinene også medfører støy, vil dette kunne bidra til ytterligere å redusere opplevelsverdien av området. Støy fra vindturbiner vil oppfattes som en gjentakende lyd som i stor grad bryter med lyder fra omgivelsene (Solberg 2000). I Solberg (2000) refereres det til europeiske intervjuundersøkelser der det er fokusert på støy fra vindturbiner. En dansk undersøkelse viste at opplevelsen av støy var påvirket av mange ulike faktorer, blant annet hvor synlig vindturbinene er. Ulike personlige forhold innvirker også på vår støyoppfattelse, og generelt står de subjektive forhold for en stor del av variasjonen når det gjelder folks oppfattelse av støy (Solberg 2000).

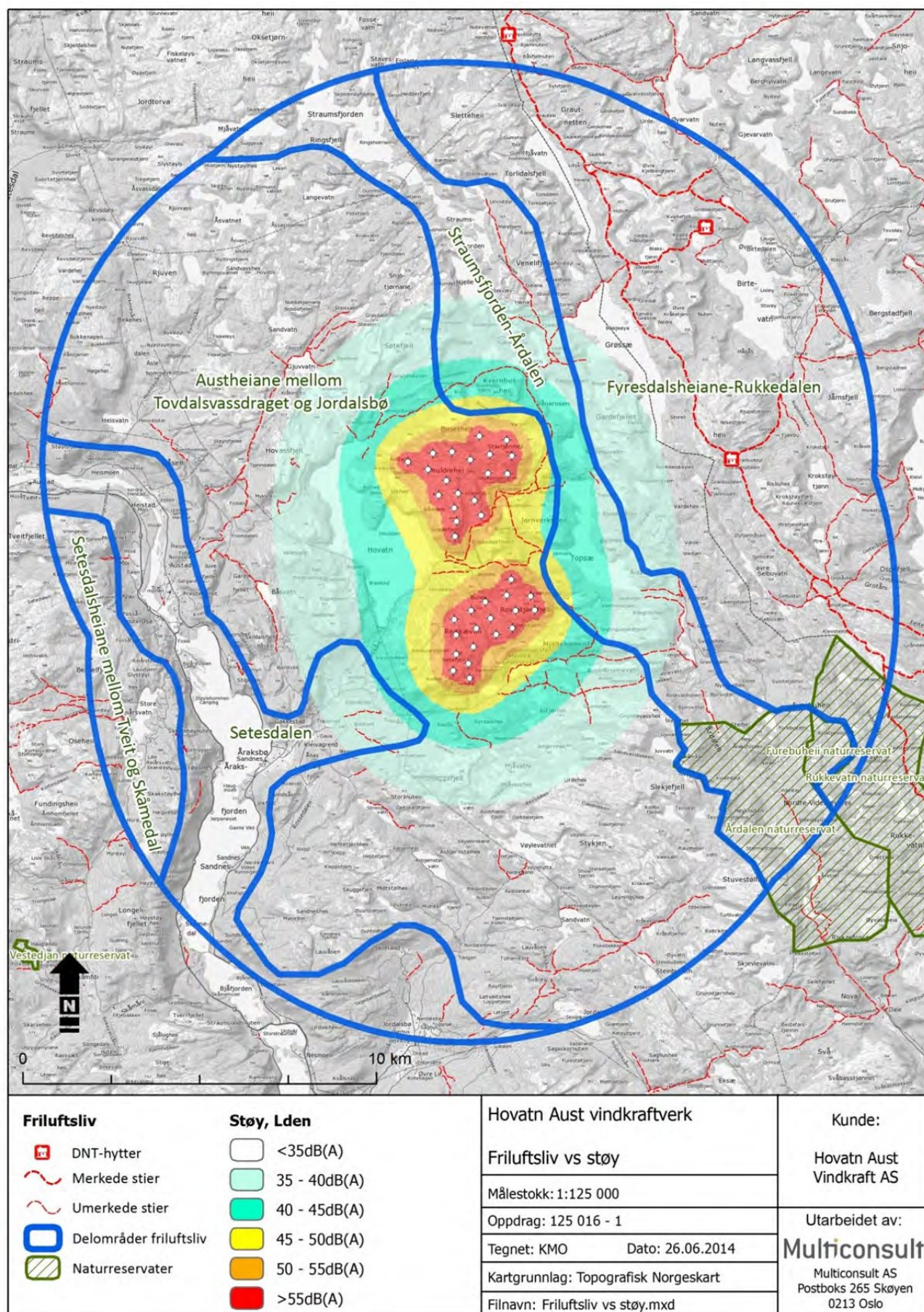
I følge Solberg (2000) er inntrykket fra dansk fagmiljø og forvaltning at det generelt er lite klager på støy fra vindturbiner i drift. Da vindkraft er relativt ny som energikilde i Norge, er det ikke gjennomført tilsvarende intervjuundersøkelser på støyplager her i landet. I Danmark inngår vindturbinene i et kulturlandskap. I Norge vil vindturbinene stort sett bli plassert i naturlandskap. Her i landet søker folk ofte ut i naturen for rekreasjon og stillhet, og inngrep og støy vil i større grad enn i kulturlandskap kunne oppfattes som en forringelse av områdets kvaliteter med tanke på friluftsliv.

For stille områder som nærfriluftsområder, bymarker, friluftsområder ved sjø og vassdrag er anbefalt støygrense L_{den} 35-40 dB. For fritidsboliger er tilsvarende verdi 45 dB. Det er utarbeidet et støykotekart for vindkraftverket vist i figur 98.

Som figuren viser vil delområdet med planområdet og deler av Tovdalsvassdraget bli eksponert for et støynivå som overskrider den anbefalte grensen ($L_{den} = 35-40$ dB) for nærfriluftsområder. I ytre del av denne sonen vil bakgrunnsstøyen (vindsus) erfaringsmessige kamuflere mye av støyen fra vindkraftverket når det blåser friskt. Det forventes derfor ikke at støyen isolert sett blir til vesentlig sjenanse i så stor avstand til vindkraftverket, selv om det her er snakk om friluftsområder der stillhet er en av kvalitetene. Kombinert med den visuelle påvirkningen vil støyen likevel kunne bidra til å redusere områdets kvaliteter som friluftsområdet noe. Innenfor delområdet *Fyresdalsheiene-Rukkedalen* vil vindkraftverket kunne få en viss påvirkning, men innenfor de grensene som er anbefalt.



Figur 96. Støy fra vindturbiner sammenlignet med andre kjente støykilder. Kilde: Miljødirektoratet.



Figur 97. Støypåvirkning på friluftsområder.

Det meste av fritidsboliger rundt planområdene blir ikke utsatt for støy som overskrider anbefalt grenseverdi for fritidsboliger (45 dB). Stølene/fritidsboligene mellom planområdene og noen av stølene/fritidsboligene ved Grunnevatna sør for planområdene vil imidlertid bli utsatt for støy over anbefalt grense, de fleste innenfor 50 dB, men Liastøl og Raudestøl opp til 55 dB. I det meste av planområdet vil støyen overstige 55 dB. Ingen fritidsboliger ligger i denne sonen. Det er viktig å påpeke at støykortet ikke tar hensyn til faktorer som topografi og vegetasjon som i betydelig grad kan gi støyskjerming. Den reelle støyen kan derfor være mindre for flere av fritidsboligene i området inn under planområdene.

Støy fra transformatorstasjonene i hvert av delområdene forventes å være betydelig lavere enn fra turbinene, og begrenset til det umiddelbare nærområdet. Det forventes derfor ikke at støy fra disse blir et vesentlig problem for friluftslivet innenfor planområdet.

Setesdalsheiane, Setesdalen (med unntak av området ovenfor Åraksbø) og det meste av Fyresdalsheiane-Rukkedalen ligger utenfor området som vil utsettes for støy fra vindkraftverket.



Figur 98. Skyggecast fra en vindturbin på Smøla.

6.5.5 Skyggecast

Skyggecast fra vindturbiner er en problemstilling som det også er en del fokus på, spesielt i forbindelse med bolig- og hytteområder men også i forhold til friluftsområder. Skyggecast oppstår når vindturbinene står i synslinjen mellom sola og en betrakter av vindturbinen (se bildet under). Da vil rotorbladene sveipe foran solskiva og forårsake en flakkende skygge. Dette fenomenet skjer hver gang rotorbladene bryter solstrålene. Resultatet blir et repeterende mønster, med sol-skygge-sol-skygge osv. Skyggecast skjer ikke under overskyet vær, da det ikke vil forekomme tilsvarende kontraster mellom sol og skygge. Rotorbladene på vindturbinene vil under perioder med sol og vind

kaste roterende skygge mot de nære omgivelsene. Omfanget av skyggekastingen vil variere med årstid og tid på døgnet. Generelt sett vil skyggenes utstrekning være liten med høy sol og stor med lav sol, men lokal topografi vil også påvirke dette. Skyggekast er normalt ikke noe problem utover en sone på ca. 1 km fra vindturbinene, men innenfor denne sonen kan skyggekast være en forstyrrende faktor.

Et betraktersted der skyggekast oppleves defineres som skyggemottakeren. Er skyggemottakeren stasjonær, som en bolig, vil eksponeringen for skyggekast fra en vindturbin gjelde korte tidsperioder da solen står lavt på himmelen. Dersom det finnes flere vindturbiner i vindkraftverket som kan gi tilsvarende effekter på skyggekastmottakeren, vil disse gi skyggekast i andre kortvarige tidsrom. Skyggekastingen vil kunne oppleves sjenerende mens fenomenet pågår, men graden av sjenanse vil avhenge av flere forhold:

- Solbanen
- Observatørens avstand og posisjon i forhold til vindturbinene
- Størrelsen på vindturbinenes rotorblad
- Frekvens og varighet av skyggekastingen

Da høyden på solbanen er ulik gjennom året, vil dette bety at en gitt vindturbin kun vil kaste skygge til en mottaker innenfor en begrenset tidsperiode.

En roterende skygge vil også være uheldig når den faller på områder som benyttes til stedbundne rekreasjonsformål, som for eksempel en terrasse eller en god bade- eller fiskeplass, men konfliktnivået vil da normalt være mer beskjedent.

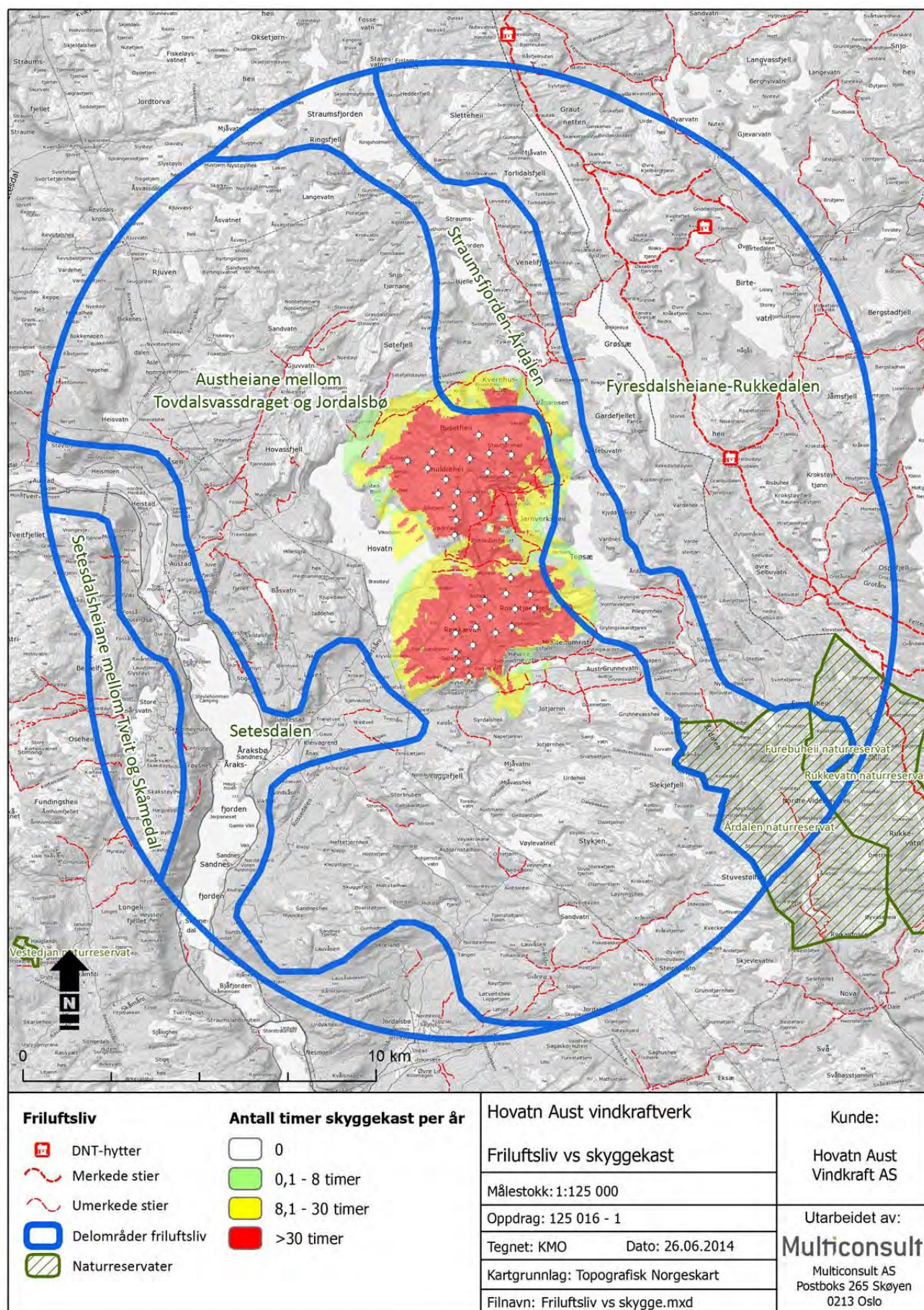
Det er utarbeidet retningslinjer for skyggekast fra vindkraftverk (NVE-veileder 2-2014), og der opereres det med følgende grenseverdier:

1. Teoretisk skyggetid < 30 timer/år eller 30 minutter/dag.
2. Faktisk forventet skyggetid < 8 timer/år.

Grenseverdiene angitt ovenfor er retningslinjer for maksimal tid med skyggekast, men er ikke absolutte krav. Det er den faktiske skyggetiden som vil være avgjørende for hvor sterkt den berørte befolkningen blir påvirket av skyggekastene. I skyggekastanalysen som har blitt gjennomført for Hovatn Aust vindkraftverk (se figur 100) er kun grenseverdi 1 (teoretisk skyggetid, antall timer/år) vurdert.

Det er i første rekke delområdet hvor vindkraftverket er lokalisert som blir påvirket av skyggekast. Store deler av planområdet og dalføret mellom vil, som figuren viser, bli utsatt for skyggekast i mer enn 30 timer per år. Bleilistøl, Raudestøl og Nystøl ligger i dette området. En betydelig andel av arealet rundt med spredte fritidsboliger/støler vil bli utsatt for skyggekast mellom 8 og 30 timer i året.

De fleste av fritidsboligene på sørsiden av Hovatn ligger utenfor områder som er forventet å bli utsatt for skyggekast eller i områder med skyggekast på opptil 8 timer i året. De fleste på nordsiden vil i følge beregningen bli utsatt for opp til 8 timers skyggekast per år.



Figur 99. Skyggekast innenfor friluftsområder.

6.5.6 Ising og iskast

Ising på tårn og rotor vil kunne oppstå under visse vær- og temperaturforhold, spesielt i områder med hyppige værsifter gjennom vinteren. Dette gjelder blant annet når et fuktig og mildt værregime blir etterfulgt av kaldt vær. Isingen vil i første rekke skje når turbinene ikke er i drift, dvs. ved vindstyrker under 4 m/s. Ising er først og fremst et problem for friluftslivet hvis is på vingene blir kastet langt ut når stillestående turbiner blir startet opp igjen. Is kan også være et risikomoment for folk som går under turbinene.



Figur 100. Iskast fra rotorbladene utgjør en potensiell risiko for folk som ferdes nærmere enn ca. 200 m fra turbinene.

Kjeller Vindteknikk (2009) har utarbeidet et nasjonalt isingskartet på oppdrag for Norges vassdrags- og energidirektorat. Utdrag av kartet for området hvor Hovatn Aust vindkraftverk er planlagt er vist i temarapporten for samfunnsmessige virkninger.

I henhold til isingskartet forventes det at det i hovedsak danner seg is på vingene på vindturbinene i Hovatn Aust vindkraftverk 301-500 timer per år, dvs. ca. 3,4-5,7 % av tiden. Dette anses som lett til middels ising.

Maksimal kasteavstand er ifølge en studie lik $1,5 \times (D + h)$, der D er rotordiameteren og h er høyden på navet. For Hovatn Aust vindkraftverk kan f. eks h og D for turbinene være hhv. 94 og 112 meter²². Dersom dette legges til grunn, blir maksimal kasteavstand 309 meter. En studie fra 1997 viser at de fleste isfragmenter som faller ned fra vindturbiner, som regel har en vekt på under 1 kg. Sannsynligheten for at is i løpet av et år skal falle på et areal på 1 m² 50 meter fra turbinen, er 1/100, og sannsynligheten avtar med avstanden fra turbinen. Fra den samme vurderingen er sannsynligheten 0 mer enn 240 m fra turbinen.

Selve planområdene benyttes hovedsakelig i sammenheng med jakt og bærplukking sommer og høst. Sannsynligheten for at uvedkommende befinner seg i vindkraftverket når det er tåke, underkjølt regn eller annen fare for ising antas å være liten. Basert på vurderingen over er faren for skade på 3. person liten. For å være på den sikre siden bør man imidlertid sørge for at det er satt opp et informasjonsskilt ved adkomstvegen som advarer mot iskast, samt at det bør opplyses om dette gjennom media og på prosjektets hjemmeside.

Bruk av anti-isings- eller avisningssystemer vil redusere ising og risikoen for iskast fra vindturbinene. Flere leverandører leverer i dag turbiner med slike systemer som i hovedsak baserer seg på oppvarming av rotorbladene ved hjelp av varmluft eller elektrisitet. Oppvarming av rotorbladene kan

²² Basert på en utbyggingsløsning med Vestas V112 3,3 MW turbiner.

være aktuelt enten for å hindre at is dannes på bladene eller for å fjerne is som har bygget seg opp. Kostnadene ved slike systemer er i størrelsesorden 0,6-0,7 MNOK per vindturbin.

6.5.7 Mulig påvirkning på jakt og fiske

Erfaringer fra undersøkelser knyttet til offshore vindkraftprosjekter tilsier at det er lite trolig at vindkraftverk har negative langtidsvirkninger for fisk og andre marine organismer (se bl.a. Hoffman m.fl. 2000). Flere undersøkelser har påvist en økning i fiskebestandene rundt offshore turbiner grunnet at fundamentene utgjør «kunstige rev» med gode skjul- og oppvekstområder for yngel. Vi er ikke kjent med at det er gjort tilsvarende undersøkelser i ferskvann i forbindelse med landbasert vindkraftverk, men det er tilsynelatende lite som tilsier at faktorer som støy, skyggekast og vibrasjoner vil ha noen vesentlig negativ effekt på fiskebestander i nærliggende vann på lang sikt. I anleggsfasen vil uhellsutslipp i forbindelse med anleggsarbeid kunne ha en viss lokal påvirkning på fiskebestander, men faren for dette er normalt liten. For fritidsfiskerne vil det derfor i første rekke være vindkraftverkets påvirkning på landskap og støyforhold som er relevant.

Utbyggingen av Hovatn Aust kraftverk er i temarapport for villrein vurdert å medføre negative konsekvenser for villreinen. Det er i første rekke nordre planområde som er konfliktfylt pga. nærhet til villreinens hovedutbredelsesområde og kalvingsområder. Potensialet for å kunne jakte villrein i denne delen av Austheiane vil derfor etter en utbygging kunne bli noe redusert.

Elg og hjort som finnes i de skogkledde delene av influensområdet er normalt veldig tilpasningsdyktige til menneskelige inngrep, og det forventes ikke at bestandene av disse artene, eller jaktmulighetene, vil bli vesentlig påvirket i driftsfasen. I anleggsfasen, som medfører en god del anleggsaktivitet og ferdsel, vil jaktutbyttet rundt anleggsområdene kunne bli noe redusert som følge av at hjorteviltet trekker noe bort fra disse områdene.

Når det gjelder småviltjakta, så kan arter som lirype og orrfugl bli negativt påvirket gjennom støy/forstyrrelser og økt kollisjonsrisiko (med kraftlinje, tårn og rotorblader). I hvilken grad dette får bestandsmessige konsekvenser innenfor selve planområdet, vil avhenge av om denne dødeligheten kommer som et tillegg til den naturlige dødeligheten eller om den kompenseres som følge av at potensielle predatorer (kongeørn, hubro m.fl.) i mindre grad vil benytte planområdet til næringssøk. Det legges til grunn en viss negativ påvirkning på småviltjakta i planområdet, både i anleggs- og driftsfasen.

Det for øvrig ikke vanlig praksis å innføre restriksjoner på bruk av våpen innenfor et vindkraftverk. Så lenge det ikke skytes direkte mot tårn/rotorblader, kan jakten utøves som normalt.

6.5.8 Endret tilkomst til planområdet

Planområdene på Gnuldrehei/Stavtjørnhei og Reiskæven/Fossetjørnfjelli er vanskelig tilgjengelig for enkelte brukergrupper, bl.a. barn, eldre og folk med funksjonshemninger. Bygging av adkomstveg opp på heia vil lette tilkomsten til området, både for de som ferdes til fots og for grunneiere med tilgang til nøkler til bommen. Dette vil kunne øke bruken av planområdet i forhold til dagens situasjon, til tross for at området har mistet sitt uberørte preg og deler av opplevelseskvalitetene. Erfaringene fra eksisterende vindkraftverk, deriblant Smøla, Lista og Ytre Vikna, tilsier at adkomst-/interveiene blir mye brukt til turer til fots, på sykkel eller ski. Dette er også et moment som må tas med i betraktningen.

6.5.9 Tilgang på alternative friluftsområder

Som tidligere nevnt vil tilgangen på alternative friluftsområder være avgjørende for hvor store konsekvenser en nedbygging av et friluftsområde vil få for lokale og tilreisende friluftsutøvere. Hvis

det er god tilgang på friluftsområder med noenlunde tilsvarende kvaliteter i nærområdet vil konsekvensene bli mindre enn om det ikke finnes alternativer. Behovet for alternative områder vurderes først og fremst å gjelde for brukere av selve planområdet og nærområdet rundt, inkludert Hovatn, hvor vindkraftverket vil ha påvirkning på både landskap og støyforhold.

Det finnes alternative områder for alle de aktivitetene som utøves innenfor planområdet. Figur 88 viser de store heiområdene på begge sider av Setesdalen. Som det framgår av synlighetskart er det også store deler av området sør for Skuggefjell og Urdeheii, samt områdene rundt Straumsfjorden, som ikke vil få innsyn til vindkraftverket.

For folk med fritidsbolig i området rundt Hovatn og planområdene er det nok vesentlig mindre aktuelt å ta i bruk alternative friluftsområder, siden de i stor grad baserer seg på bruk av nærområdet. Det antas derfor at denne brukergruppen vil bli mest negativt påvirket av en eventuell utbygging.

Det bør forøvrig nevnes at delområdet Straumsfjorden-Årdalen representerer kvaliteter i form av urørthet som er i tilbakegang i Aust-Agder og Sør-Norge for øvrig. For enkelte friluftslivsutøvere kan Hovatn Aust Vindkraftverk ødelegge deler av den opplevelsesverdien som delområdet og vassdraget har i dag, og de må søke til andre og mer fjerntliggende områder.

6.5.10 Oppsummering

Tabellen under oppsummerer konsekvensene av en utbygging for viktige friluftsområder i regionen innenfor 10 kilometers radius. Områdene mellom 10 og 20 kilometers radius er kort kommentert.

Tabell 23. Omfangs- og konsekvensvurdering for friluftsliv.

Delområde	Omfang	Samlet vurdering
Austheiane mellom Tovdalsvassdraget og Jordalsbø	Vindkraftverket blir synlig fra store og sentrale deler av området, herunder fra de fleste av fritidsboligene i Hovatnområdet. Sentrale deler av området vil utsettes for støy over anbefalt grense for friluftslivsområder. De fleste fritidsboliger vil bli lite utsatt for skyggekast. De fleste fritidsboliger ved Hovatn og rundt planområdet vil bli utsatt for støy, og et fåtall vil bli utsatt for støy over anbefalt grenseverdi for fritidsboliger. For nåværende og fremtidig bruk av enkelte fritidsboliger vil utbyggingen derfor være negativ. Det må imidlertid påpekes at beregningen ikke tar hensyn til vegetasjon og terreng. Det er fare for iskast i planområdene. Faren for skade på 3. person antas å være liten ved oppsetting av fareskilt. Det antas at interessen for kjøp av hyttetomter i området vil bli mindre, og at den totale bruken av selve planområdene og nærområdet rundt blir mindre. Omfang: Middels negativt.	Middels negativ konsekvens (- -)
Tovdalsvassdraget fra Straumsfjorden til Årdalen	Vindkraftverket blir synlig fra det meste av delområdet, og områdets urørte karakter (en av de viktigste områdekvalitetene) vil bli vesentlig svekket. Padlere på vei nedover fra Straumsfjorden vil få vindkraftverket midt i mot over en lang strekning, og i området Vånårosen-Topsæ vil vindkraftverket være nært på. Midtre deler av området vil utsettes for støy over anbefalt grense for friluftslivsområder, mens skyggekast sjelden vil forekomme. Påvirkningen på delområdet vil avta med avstanden til vindkraftverket, og være fraværende fra Straumsfjorden (med unntak av helt i utløpet) og de laveliggende delene av	Middels negativ konsekvens (- -)

Delområde	Omfang	Samlet vurdering
	naturreservatene. Utbyggingen vil ikke redusere mulighetene for utøvelse av friluftslivet i området, men kvalitetene vurderes å bli negativt påvirket, og det utelukkes ikke at bruken kan gå noe ned. Omfang: Lite til middels negativt.	
Setesdalen	Det er i første rekke fra Åraksfjorden og Åraksbø det vil være innsyn til vindkraftverket. Viktigste friluftslivsområder er langs hovedvassdraget, som ikke vil bli berørt av støy. Vindkraftverket vil bli synlig fra f.eks. Reiårsfossen. For nærfriluftslivet i delområdet vurderes omfanget likevel som begrenset ut i fra at det finnes en rekke tekniske inngrep i delområdet som er nærmere. Det vurderes som lite trolig at bruken av delområdet vil bli mindre. Omfang: Lite negativt.	Ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-)
Fyresdalsheiane-Rukkedalen	Vindkraftverket blir synlig fra høydedragene i delområdet. Dette gjelder bl.a. i grenseområdet mellom Bygland og Fyresdal med DNT-stier. Noe av området vest for Grøsse vil utsettes for støy opp mot anbefalt grense for friluftslivsområder, men beliggenheten i ytterkanten av støysonen forventes å medføre at bakgrunnsstøy i form av vindsus vil dempe effekten vesentlig. Opplevelseskvalitetene i delområdet vurderes å bli noe negativt påvirket, selv om mulighetene for å drive friluftsliv ikke blir det. Dette gjelder først og fremst fra DNT-stinettet og vestover inkludert Grøsse, hvor uberørthet er en viktig kvalitet per i dag. Omfang: Lite negativt.	Liten negativ konsekvens (-)
Setesdalsheiane: Tveit – Skåmedal	For Setesdalsheiane medfører utbyggingen kun visuelle virkninger. Denne virkningen vil først og fremst være tydelig fra høydedrag i området i forbindelse med tur sommer og vinter. For en del av friluftsfolket vil utbyggingen redusere kvaliteten på opplevelsen av landskapet, men vindkraftverket vil likevel kun være en del av den totale opplevelsen av heiområdene på denne avstanden. Bruken av området forventes ikke å gå ned. Omfang: Lite negativt.	Liten negativ konsekvens (-)
Utfartsmål mellom 10 og 20 km fra planområdet	Virkningene vil være visuelle og varierende. Generelt må det antas at påvirkningen oppfattes som negativ av mange i og med at det er et relativt uberørt område innenfor en større, sammenhengende grøntstruktur som bygges ut. Med økende avstand vil imidlertid planområdene oppfattes som en del av et større landskap, og inngrepene mindre dominerende. Om opplevelseskvaliteten av landskapet blir noe redusert, forventes dette i liten grad å redusere bruken av disse friluftslivsmålene. Trolig er det heller inngrep nærmere disse områdene samt summen av inngrep i et større område som kan ha en slik påvirkning.	Ubetydelig (0) til liten negativ (-) konsekvens
Samlet vurdering	Liten til middels negativ konsekvens (- / - -)	

6.6 Mulige avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak blir normalt gjennomført for å unngå eller redusere negative konsekvenser, men tiltak kan også iverksettes for å forsterke mulige positive konsekvenser.

Den visuelle virkningen av et vindkraftverket kan vanskelig avbøtes, men for tilhørende infrastruktur (adkomstvei og kraftlinje) er det viktig at berørte arealer i størst mulig grad tilbakeføres til naturlig tilstand og revegeteres etter at anleggsarbeidet er avsluttet.

For å minimere risikoen for uhell i forbindelse med iskast fra rotorene bør det informeres godt om dette i lokal presse, samt at det bør settes opp skilt ved adkomstvegen til vindkraftverket, langs oppkjørte skiløyper og ved de nærliggende hyttefeltene.

Videre bør det informeres i lokalsamfunnet når anleggsfasen tar til og hva denne innebærer av aktiviteter i planområdet, slik at de som bruker området til friluftslivet eventuelt kan benytte alternative friluftsområder.

Det er konsekvensutredningen av friluftsliv forutsatt at disse tiltakene iverksettes.

6.7 Oppfølgende undersøkelser

Det foreslås ingen videre undersøkelser og overvåking av hensyn til temaet friluftsliv og ferdsel utover en kontroll av at avbøtende tiltak gjennomføres som fastsatt i en eventuell konsesjon.

7 Oppsummering av konsekvenser

Tabellen under oppsummerer konsekvensene av en utbygging av omsøkt vindkraftverk med tilhørende infrastruktur.

Tabell 24. Oppsummering av konsekvensvurderingene på de ulike fagområdene.

Tema	Driftsfasen
Landskap	Middels negativ (--)
Kulturminner og kulturmiljø	Middels negativ (--)
Friluftsliv	Liten til middels negativ (-/--)

REFERANSELISTE

- Bolling, Reidar 1952. *Gards- og ættesoge for Bygland*. Utg. Bygland bygdesogenemnd.
- Bø, Torleiv m.fl., red 1939. *Byglands soger. Utgjeve av Bygland bygdesogenemnd*.
- Clemetsen M. & Simensen, T. 2010. Landskapsanalyse. Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk. Veileder. Sweco / Aurland Naturverkstad.
- Aust-Agder Turistforening. 2014. Styrets årsberetning 2013.
- Aust-Agder Turistforening. 2012. Styrets årsberetning 2011.
- Besst-prosjektet Fyresdal. 2005. Fiskeguide for Fyresdal. Brosjyre.
- DNT Sør. 2014. Årsrapport 2013.
- Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren (nettversjon februar 2010). Landskapsanalyse. Fremgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi.
- Fylkesmannen i Aust-Agder. 2010. Forvaltningsplan for Årdalen naturreservat Åmli og Bygland kommunar, Aust-Agder.
- Gjerpåsen, G og Lindblom, I 2008. Visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljø. Vindkraftanlegg og kraftledninger. Veileder 3-2008. Norges vassdrags- og energidirektorat /NIKU
- Herstad, A. og Sætre, A.N. *Kulturminner på Setesdal Vesthei Ryfylkeheiene og Setesdal Austhei. En statusrapport*. Telemark fylkeskommune 2011
- Kjeller Vindteknikk. (2009). Vindkart for Norge. Kartbok 3a: Isingskart i 80 m høyde. Målestokk 1:600 000. Appendiks til rapport nr. KVT/ØB/2009/038.
- Lindblom, Inge 1982. Fornminner i Tovdalsvassdraget, Aust-Agder. *Varia* 8. Universitetets Oldsaksamling. Oslo.
- Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet (2007). Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg. T-1458
- Norges vassdrags- og energidirektorat (2007). Visualisering av planlagte vindkraftverk. NVE-veileder 5/2007.
- Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE). 2007. Visualisering av planlagte vindkraftverk.
- Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Riksantikvaren, Direktoratet for naturforvaltning. Mai 2003. Vindkraft og miljø – en erfaringsgjennomgang. Rapport fra et utredningsprosjekt.
- Puschmann, Oskar. 2005. Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIJOS rapport 10/2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Selfors, Asle 2004. Hensynet til kulturminner og kulturmiljø ved etablering av energi- og vassdragsanlegg. Veileder 2-2004. Norges vassdrags- og energidirektorat 2004
- Stylegar, Frans Arne. Arkeologi i nord. <http://arkeologi.blogspot.com/>
- Statens vegvesen 2006; Konsekvensanalyser. Veiledning. Håndbok 140.
- Statens vegvesen. *Kommunedelplan ny Rv 9 Frøysnes*. Statens vegvesen 2004.
- Statens vegvesen. *Rv 9 Tveit-Langeid. Kommunedelplan med konsekvensutredning*. Statens vegvesen 2008.
- Stortingsmelding 16. (2004/2005). Leve med kulturminner.

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/stmeld/20042005/stmeld-nr-16-2004-2005-.html?id=406291>

Vethe, A., Kile, N.B. og Martinsen, B.O. 2010. Prøvefiske og biologiske undersøkingar i Longeraksvatn, Hovatn, Store Urevatn, Reinevatn og Skargjesvatn 2009.

Svalheim, Ellen 2008. Forvaltningsplan for Åraksbø, Bygland kommune. Skjøtsel av kulturavhengig biomangfold.

Vollen, Reidar 2005. *Bygland gard og ætt. Bind III*. Bygland kommune.

Vollen, Reidar 2006. *Bygland gard og ætt. Bind IV*. Bygland kommune.

Vollen, Reidar 2008. *Bygland gard og ætt. Bind V*. Bygland kommune.

Riksantikvaren 2003. *Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiningar*. Rettleiar. Oslo

Åmli kommune. Topp 20 turar i Åmli. Brosjyre.

RESSURSER PÅ INTERNET

Askeladden kulturminnedatabase, Riksantikvaren: <https://askeladden.ra.no>

Nasjonalbiblioteket: www.nb.no

SEFRAK - registeret (wms tjeneste fra Riksantikvaren).

Viktige kulturlandskap:

<http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMAA/Landbruk%20og%20mat/Milj%C3%B8/RMP-kart/RMP-kart%20Bygland%202013.pdf?epslanguage=nb>

PERSONLIGE MEDDELELSER

Arne Bjørgum	Austad Jaktlag
Knut Gakkestad	Sandnes Sogn Austhei Villreinjaktvalg
Ola Straume	Lokalkjent, Valle
Dag N. Fagermyr	Aust-Agder Turistforening, daglig leder.
Inge Olav Fjalestad	Bygland kommune, rådmann.
Einar Mikkelsen	Fyresdal kommune
Edvard Nesland	Fyresdal kommune
Aslak Haugan	Fyresdal kommune
Frøde Buen	Valle kommune
Marit Henriksen	Valle kommune
Olav Vehus	Åmli kommune
Knut A. Austad	Grunneier
Knut G. Austad	Lokalkjent, Bygland
Knut P. Sandnes	Grunneier, Bygland
Nils Ole Sundet	Aust-Agder fylkeskommune

Hovatn Aust Vindkraft AS

Vedlegg 1

Visualiseringer



Utarbeidet av:

Multiconsult



Fotomontasje 1. Åraksbø.



Fotomontasje 2. Hovassdammen 1.



Fotomontasje 3. Hovassdammen 2.



Fotomontasje 4. Hovatn nord.



Fotomontasje 5. Litveit.



Fotomontasje 6. Store Reiårvatn.



Fotomontasje 7. Straumsfjorden.

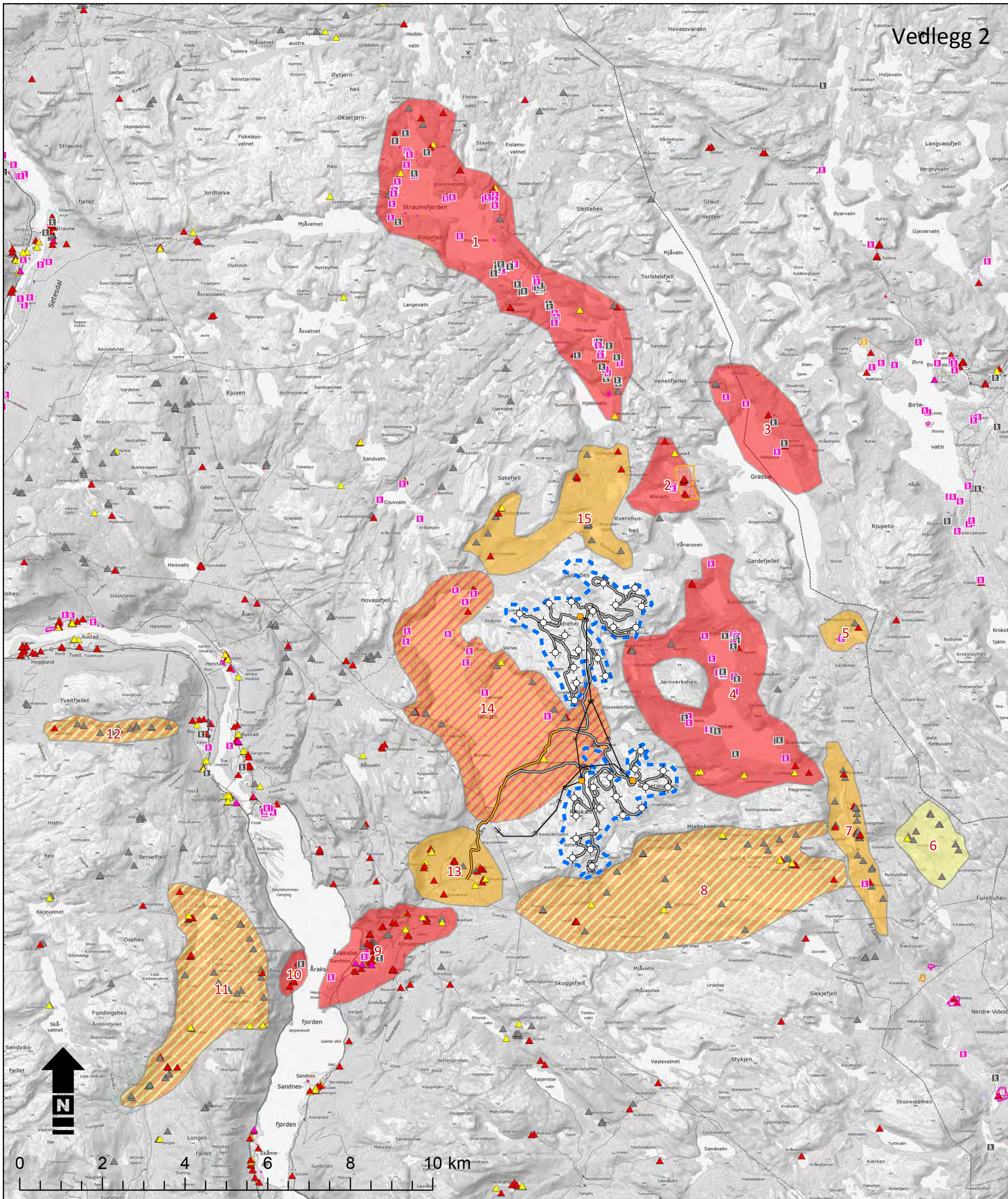


Fotomontasje 8. Frøysnes.



Fotomontasje 9. Skomedal.

Vedlegg 2



Kulturmiljø

Kulturhistorisk verdi

- Liten
- Liten-middels
- Middels
- Middels-stor
- Stor

Kulturminneobjekt

Arkeologiske kulturminne (p)

- Automatisk fredet
- Fjernet (aut. fredet)
- Uavklart

Arkeologiske kulturminne (p)

- Automatisk fredet
- Fjernet (aut. fredet)
- Uavklart

Arkeologiske kulturminne (l)

- Automatisk freda
- Fjerna
- Uavklart vernestatus

Nyere tids kulturminner

- Ruin eller fjernet objekt
- Meldingspliktig
- Annet SEFRAC-bygg
- Freda bygninger

Hovtun Aust vindkraftverk

Kulturminner/-miljø

Målestokk: 1:85 000

Oppdrag: 125 016 - 1

Tegnet: KMO

Dato: 28.08.2014

Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart gråtone

Filnavn: Kulturminner.mxd

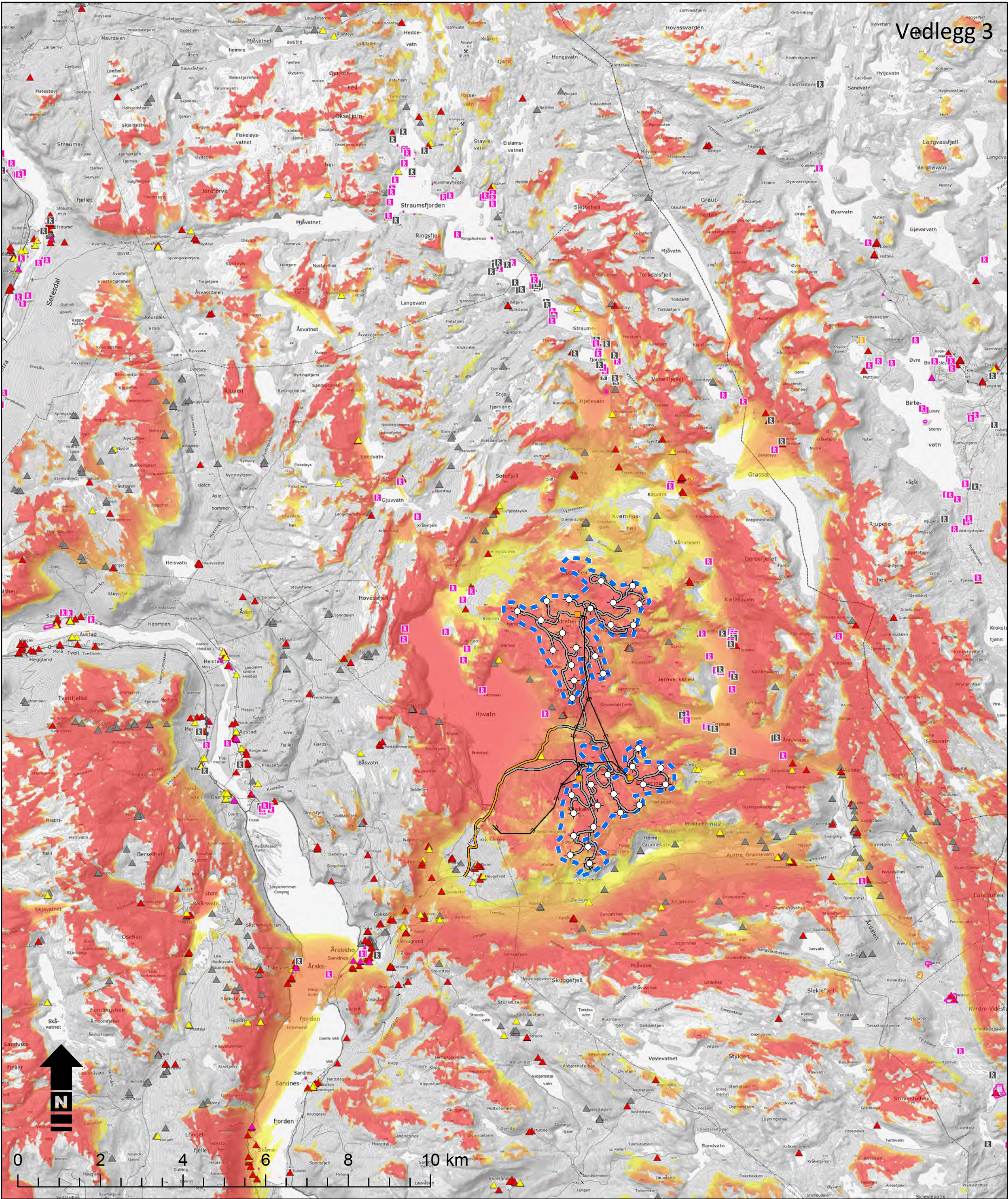
Kunde:

Hovtun Aust
Vindkraft AS

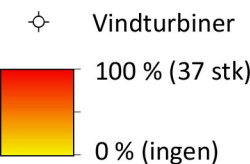
Utarbeidet av:

Multiconsult

Multiconsult AS
Postboks 265 Skøyen
0213 Oslo



Synlighet

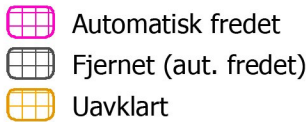


Kommentar: Beregningene er basert på vindturbinenes navnhøyde (94 m)

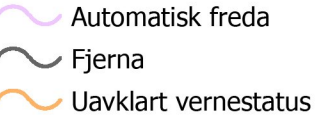
Kulturminneobjekt

Arkeologiske kulturminne (p)
Automatisk fredet
Fjernet (aut. fredet)
Uavklart

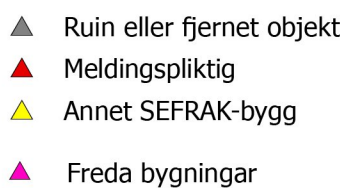
Arkeologiske kulturminne (p)



Arkeologiske kulturminne (I)



Nyere tids kulturminner



Hovatn Aust vindkraftverk

Kulturminner/-miljø

Målestokk: 1:85 000

Oppdrag: 125 016 - 1

Tegnet: KMO

Dato: 28.08.2014

Kartgrunnlag: Topografisk norgeskart gråtone

Filnavn: Kulturminner.mxd

Kunde:

Hovatn Aust
Vindkraft AS

Utarbeidet av:

Multiconsult

Multiconsult AS
Postboks 265 Skøyen
0213 Oslo

Vedlegg 4.

Tabell V1. Liste over automatisk fredete objekt og funnsteder fra Askeladden.

KULTURMILJØ 1			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
3157	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
70756	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
80396	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
76099	Gjeddevatn	Automatisk fredet	Rydningsrøyslokalitet
70747	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
42598	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
32630	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
32638	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
22291	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
22278	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
3160	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
3158	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
80851	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
52360	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
52351	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
42597	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
51177	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
42605	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
51187	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
41034	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
41026	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
42182	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
31492		Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
22269	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
21133	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
70758	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
79266	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
70750	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
42599	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
12921	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
32642	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
22279	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
80401	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
51186	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
51178	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
51176	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
52366	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
52364	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
52362	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
52361	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
51907	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
52354	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde

KULTURMILJØ 1			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
52353	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
51194	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
42603	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
42601	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
42600	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
42596	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
41040	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
41025	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
32631	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
32650	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
32643	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
31485	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
21142	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
12932	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
11709	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
3151	Straumsfjorden	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
32639	Straumsfjorden	Uavklart	Jernvinneanlegg
22271	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
11730	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
12923	Straumsfjorden	Uavklart	Jernvinneanlegg
32636	Straumsfjorden	Uavklart	Jernvinneanlegg
52357	Straumsfjorden	Uavklart	Bosetning-aktivitetsområde
31486	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
31484	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
32221	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
11714	Straumfjorden	Uavklart	Funnsted
70768	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
11711	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
11710	Straumssundet	Uavklart	Funnsted
79265	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
79279	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
80395	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
80441	Straumsfjorden	Uavklart	Bosetning-aktivitetsområde
76088	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
70760	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
69871	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
69879	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
58517	Straumsfjorden	Uavklart	Bosetning-aktivitetsområde
58516	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
58512	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
58511	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
51906	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
41039	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
32629	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
32651	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
3168	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
22286	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted

KULTURMILJØ 1			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
21130	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
12920	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
11723	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
11722	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
11712	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
80442	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
3170	Straumsfjorden	Uavklart	Jernvinneanlegg
3150	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
3149	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
70766	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
41041	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
32633	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted
32646	Straumsfjorden	Uavklart	Funnsted

KULTURMILJØ 2			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
31507	Kilevatn	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
31506	Kilevatn	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg

KULTURMILJØ 3			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
69898	Venlitjern	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
129749	Grøssæ 5	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
50748		Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
41054	Grøssæ	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
11740	Båstjern	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
39061	Grøssæ nordre	Uavklart	Bosetning-aktivitetsområde
29326	Grøssæ søndre	Uavklart	Gårdsanlegg
76112	Grøssæ	Uavklart	Funnsted
76114	Grøssæ	Uavklart	Funnsted
76113	Grøssæ	Uavklart	Funnsted
31513	Grøssæ	Uavklart	Funnsted

KULTURMILJØ 4			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
76102	Topsæ	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
79284	Topsæ	Automatisk fredet	Bergkunst
79287	Topsæ	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
76107	Topsæ	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
76104	Topsæ	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
69894	Topsæ	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
41051	Topsæ	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
41053	Topsæ	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
31511	Topsæ	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
21153	Topsæ	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
21152	Topsæ	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
11736	Topsæ	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg

KULTURMILJØ 1			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
76108	Topsæ	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
50746	Topsæ	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
41052	Topsæ	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
11737	Topsæ	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
51206	Vånarossen	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
50745	Topsæ	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
51207	Topsæ	Uavklart	Funnsted
76111	Topsæ	Uavklart	Funnsted
76105	Topsæ	Uavklart	Funnsted
69895	Topsæ	Uavklart	Funnsted
69896	Topsæ	Uavklart	Funnsted
31510	Topsæ	Uavklart	Funnsted
31509	Topsæ	Uavklart	Funnsted
50747	Topsæ	Uavklart	Funnsted
69889	Topsæ	Uavklart	Funnsted
76109	Topsæ	Uavklart	Bosetning-aktivitetsområde
69897	Topsæ	Uavklart	Funnsted
21154	Topsæ	Uavklart	Funnsted

KULTURMILJØ 5			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
125882	Rekedalen	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg

KULTURMILJØ			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
50750	Årdalen	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg

KULTURMILJØ 9			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
146634	Åraksfjord	Automatisk fredet	Skipsfunn
51558		Automatisk fredet	Gravminne
12137		Automatisk fredet	Gravminne
70360		Automatisk fredet	Gravfelt
12138		Automatisk fredet	Haug/Groplokaltet - ubestemt
108965	Stabbur	Automatisk fredet, 1537-1649	Bur-stabbur-loft
87037	HAUGEBURET loft	Automatisk fredet, middelalder	Bur-stabbur-loft
85389	Sandnes kyrkje	Listeført kirke 1800-tallet, andre kvartal	Kirke
41861		Uavklart	Funnsted
21970		Uavklart	Funnsted
76608		Uavklart	Gravminne
80069		Uavklart	Gravminne
70364		Uavklart	Funnsted
41860	Gunnufshaugen	Uavklart	Gravminne

KULTURMILJØ 10			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
139346	Storvollen	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde

KULTURMILJØ 1			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
105187	Loft	Automatisk fredet, 1537-1649	Bur-stabbur-loft
70356		Uavklart	Gravminne
76606	Lundarhalsen	Uavklart	Tradisjonslokalitet

KULTURMILJØ 13			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
12134		Automatisk fredet	Rydningsrøyslokalitet

KULTURMILJØ 14			
Askeladden id	Navn	Status	Objekt
135264	Røynestøyl	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
135269	Bleili	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
135261	Åraksbleili	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
135260	Hovatn I	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
135263	Hotvatn IV	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
135257	Hovasslihytta I	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
135252	Hovasslihytta II	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
135250	Hovatn V	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
135256	Vikodden	Automatisk fredet	Jernvinneanlegg
135255	Hovatn II	Automatisk fredet	Bosetning-aktivitetsområde
135265	Hovatn VII	Automatisk fredet	Kullfremstillingsanlegg
31825		Automatisk fredet	Jernvinneanlegg

Tabell V2. Liste over SEFRAK-registreringer innenfor de respektive kulturmiljøene

KM 1

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9400005078	RUIN ETTER HUS, STRAUME,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9400005067	RUIN ETTER HUS, STRAUME, 'STAVESSTØYL', RYSS	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9400005071	RUIN ETTER HUS, SOLLI, STRAUME, RYSSSTAD	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9400005061	RUIN ETTER HUS, STRAUME, VED LØKSTJØRN, STRA	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9400005063	RUIN ETTER HUS, STRAUME, VED STRAUMSFJORDEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9400005072	BU, STRAUME,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, første kvartal	HUS FOR ALLMENNE LAGERFORMÅL INNEN FRITIDSBOSETNING	▲
9400005066	SETEBU, STRAUME, 'STAVESSTØYL', RYSSSTAD	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, første kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122157	RUIN - STØYLBØ, HEISTAD NORDE, HEISTAD.	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122156	RUIN ETTER HØYBU, HEISTAD NORDE,	TATT I BRUK	Garasje, uth. anneks til fritidb	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122160	HYTTE, HEISTAD SØNDRE,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122035	RUIN ETTER STØYLSBU, NORDHAGEN,	TATT I BRUK	Skogs- og utmarkskoie, gamle	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122036	RUIN ETTER HØYBU, NORDHAGEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122038	TUFT ETTER KOIE, AUSTAD NORDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen bygning for bofellesskap /1	1900 tallet, første kvartal	FLERFAMILIEBOLIG (INTERNAT/KASERNE O.L.)	▲
9380122037	RUIN ETTER HØYLOE, NORDHAGEN,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122039	HYTTE, AUSTAD NORDRE,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9400005062	SETERBU, STRAUME, STOKKESTØYL, RYSSSTAD	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9400005073	BU, STRAUME, FOSSEVATN, STRAUME, RYSSSTAD	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9400005053	SETERBU, STRAUME, EIDÆ, RYSSSTAD	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1700-tallet	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9400005064	BU, GLOTT, STRAUME, RYSSSTAD	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9400005065	HØYBU, STRAUME, 'GLOTT', RYSSSTAD	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, første kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9400005068	SETEBU, STRAUME, SKRUM, RYSSSTAD	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9400005069	MJØLKEBU, STRAUME, 'SKRUM', RYSSSTAD	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR FORRÅD AV MELK OG MELKEPRODUKTER	▲
9400005070	HØYBU, STRAUME, 'SKRUM', RYSSSTAD	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9400005077	SETEBU, STRAUME,	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲

KM 2

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380122017	HYTTE, KILE ØVRE,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	HYTTE,SOMMERHUS	▲
9380122025	HYTTE, KILE ØVRE,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, fjerde kvartal	HYTTE,SOMMERHUS	▲
9380122024	TUFT, KILE ØVRE,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122013	LØE, VESTRE KILE,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGERFORMÅL VED LANDBRUK, FISKE OG FANGST	▲
9380122026	INNUS, KILE,	TATT I BRUK	Enebolig	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲

9380122012	VÅNINGSHUS, VESTRE KILE,	TATT I BRUK	Våningh. benyttes som fritidsb	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380122014	VÅNINGSHUS, KILE ØVRE,	TATT I BRUK	Våningh. benyttes som fritidsb	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380122015	DRIFTSBYGNING, KILE ØVRE,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR FLERE DYRESLAG, FOR OGSÅ, REDSKAPER M.V. UNDER ETT TAK	▲
9380122016	STABBUR, KILE ØVRE,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲

KM 3

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
8310102095	ANEKS, GRØSSA NORDRE, FYRESDAL	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	HYTTE,SOMMERHUS	▲
8310102098	SETERBU, GRØSSA SØNDRE, FYRESDAL	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122032	RUIN ETTER HØYBU, KILI,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122033	RUIN ETTER STØYLSBU, KILI, VENELISTØYLEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
8310102096	FJOS, GRØSSA NORDRE, FYRESDAL	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR STORFE	▲
8310102097	SETERBU, GRØSSA NORDRE, FYRESDAL	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲

KM 4

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380123001	FLØYNINGSDEMNING M/BU, TOPSÆ (ÅRDAL)	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9380123115	RUIN ETTER SAG, LITVEIT, TOPSÆ, ÅRAKSBO	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR PROD. AV TRELAST, MØBLER M.V. HUS FOR PRODUKSJON AV TRELAST, MØBLER M.V.	▲
9380123106	RUIN ETTER HØYLØE, LODTVEITMYRA, RAUESTØYL,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123054	RUIN ETTER HØYBU, HAUGEN NORDRE, ROSSETJØRN-	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123112	RUIN ETTER HØYBU, LINDTVEITSHEIDI,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123114	BU, LITVEIT,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123104	HØYBU, LIDTVEITSMYRA, RAUDESTØYL, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123107	RUIN ETTER HØYBU, LODTVEITSMYRA, RAUEDSTØYL,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123117	RUIN ETTER HØYBU, LITVEIT, HØYLØE, ELDHUSKOGEN,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123118	STEANE, JARNVERKS-	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123119	HYTTE, LINDTVEITSHEIDI, STRETET, KJETEBO-	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123034	HYTTE, ELDHUSET, LØYNINGSGLI NEDRE, ÅRDALEN,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, første kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123035	HYTTE, ELDHUSET, ØVRE LØYNINGSGLI, ÅRDALEN,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1900 tallet, første kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123052	HØYLØE/ELDBU, HAUGEN NORDRE, VORMEVIKI,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123053	FJØS, HAUGEN NORDRE, ROSSETJØRNSTØYL,	TATT I BRUK	Garasje, uth. aneks til fritidb	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR STORFE	▲
9380123055	HYTTE, HAUGEN NORDRE, ROSSETJØRNSTØYL,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123105	RUIN ETTER STØYLSBU, LIDTVEITSMYRA, RAUDESTØ	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1700 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123111	RUIN ETTER HØYBU, LINDTVEITSHEIDI,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

9380123120	HØYBU, LINTVEITSHEIDI, STRETET, KJETEBOUVATN,	TATT I BRUK	Garasje, uth. annekst til fritidb	1800 tallet, første kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123113	HYTTE, LITVEIT,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123116	HØYBU, LITVEIT,	TATT I BRUK	Skogs- og utmarkskoie, gamle	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

KM 5

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380123123	RUIN ETTER STØYLSBU, NORDENAA,	TATT I BRUK	Skogs- og utmarkskoie, gamle	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123121	RUIN ETTER HØYBU, NORDENAA, REKEDALS-STØYLEN	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123122	RUIN ETTER HØYLØE, NORDENAA,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

KM 6

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380123072	RUIN ETTER KOIE, SETEHUS, BORGEN, STEDJOI, Å	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Skogs- og utmarkskoie, gamle	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123040	RUIN ETTER ELDBU, NERSTUEN-UREN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR PRIVET-FUNKSJON	▲
9380123073	RUIN ETTER SAG, BORGEN, STEDJE BEKKEN, ÅRDAL	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1900 tallet, første kvartal	HUS FOR BEHANDLING AV TØMMER	▲
9380123070	RUIN ETTER HØYBU, NORDGÅRDEN, DYPLETJØRN, ÅR	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123042	RUIN ETTER HØYBU, NERSTUEN, UREN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123071	RUIN ETTER STØYLSBU, NORDGÅRDEN, DYPLETJØRN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123018	RUIN ETTER HØYLØE, NORDGÅRDEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123041	RUIN ETTER HØYLØE, NERSTUEN-UREN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123043	RUIN ETTER HØYBU, NERSTUEN-UREN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123056	RUIN ETTER KOIE, NUTEN, STEDJAN, ÅRDAL,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Skogs- og utmarkskoie, gamle	1700 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123033	HØYLØE, NORDGÅRDEN,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

KM 7

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380123031	TUFT ETTER ELDBU, SANDNES SØNDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123038	RUIN ETTER HØYLØE, STOLPESTU-BORGEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123039	RUIN ETTER STØYLSBU, STOLPESTU-BORGEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1700-tallet	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123049	TUFT ETTER STØYLSBU, GAUSEMARKI I AARDALEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800-tallet	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123059	RUIN ETTER ELDBU, NERSTUEN, UREN, SVEIGI,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR GROVERE KOKING, SLAKTING,BAKING OGSÅ VASK M.V.	▲
9380123062	RUIN ETTER BU, STOLPESTU-BORGEN, STOLPESTU,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

		SEFRAK				
9380123026	RUIN ETTER STØYLSBU, NEDRE HAUGEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123030	RUIN ETTER HØYLØE, ELDHUSET, ÅRDALEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123036	RUIN ETTER HØYLØE, STOLPESTU,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123044	RUIN ETTER KOIE, NERSTUEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Skogs- og utmarkskoie, gamle	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123047	RUIN ETTER STØYLSBU, GAUSEMARK I AARDALEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123048	RUIN ETTER ELDBU, GAUSEMARK I AARDALEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR GROVERE KOKING, SLAKTING, BAKING OGSÅ VASK M.V.	▲
9380123064	RUIN ETTER HØYLØE, NORDGARDEN, ÅRDALSSTØYL,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1900 tallet, første kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123065	RUIN ETTER HØYBU, NERSTUEN. UREN, SVEIGSLIANE	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1900 tallet, andre kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123066	RUIN ETTER VANN SAG, BØRGEN, SVEIGI, ÅRDALEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1900 tallet, første kvartal	HUS FOR BEHANDLING AV TØMMER	▲
9380123095	HYTTE, ELDHUSET,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter, sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123003	STØLSBU, NERSTUEN,	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123063	HØYBU, HAUGEDAL, ÅRDALSSTØYL, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123029	VEDBU, ELDHUSET,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123002	STØLSBU, ÅRDALSSTØL	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter, sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123037	FJØS, STOLPEHUS-BØRGEN,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR STORFE	▲
9380123060	HØYLØE, NERSTUEN, UREN, SVEIGI, ÅRDALEN,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123061	HØYLØE, STOLPESTU-BØRGEN, SVEIGI, ÅRDALEN, Å	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123025	HØYLØE, NEDRE HAUGEN,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123045	RUIN ETTER HØYLØE, NERSTUEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123046	RUIN ETTER HØYLØE, NERSTUEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123058	RUIN ETTER STØYLSBU, NERSTUEN, UREN, SVEIGI,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123067	RUIN ETTER HØYLØE, BØRGEN, NYBUTEIGEN, ÅRAKS	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1900 tallet, første kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123028	HØYBU, ELDHUSET,	TATT I BRUK	Skogs- og utmarkskoie, gamle	1700 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

KM 8

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380123125	TUFT, GRUNNEKJØNHEIEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9380123012	RUIN ETTER BÅTBU, JO-LE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Naust, båthus, sjøbu	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV BÅTER OG BÅTUTSTYR	▲
9380123009	HYTTE, HAUGEN NORDRE,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter, sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123010	RUIN ETTER HØYLØE, HAUGEN NORDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123078	RUIN ETTER HØYBU, STOLPESTU, SLÅTTEBU, ÅRAKS	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

9380123017	RUIN ETTER HØYLØE, BORGEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123076	RUIN ETTER BU, STOLPESTU, 'FISKEHOLKJEN', ÅR	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Skogs- og utmarkskoie, gamle	1900 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123084	RUIN ETTER HØYLØE, STOLPESTU, BORGEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123075	RUIN ETTER FISKEBU, STOLPESTU, JOTJØRN-HEIMR	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1900 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123079	RUIN ETTER LØE, NAPETJERN, ØVRE KALDÅS, ÅRAK	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123011	RUIN ETTER ELDBU, JO-LE, SVELLING, ÅRAKSØ,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1700 tallet, tredje kvartal	HUS FOR GROVERE KOKING, SLAKTING, BAKING OGSÅ VASK M.V.	▲
9380123068	RUIN ETTER HØYLØE, HAUGETVEIT, VÆTINGSHOMMEN	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123069	RUIN ETTER HØYBU, HAUGETVEIT, HEIME I OSEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123085	RUIN ETTER HØYLØE, STOLPESTU, BORGEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123086	RUIN ETTER HØYLØE, STOLPESTU-BORGEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123007	LØE, BORGER, AUSTRE GRUNNEVASSTØL, ÅRAKSØ	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123050	BU, HAUGEN NORDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123082	HYTTE, KALDÅS,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123087	HØYLØE, HAUGETVEIT,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123090	HØYLØE, HAUGETVEIT, SYRDALEN, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123006	STØLSBU, AUSTRE GRUNNEVASSTØL	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123008	STØLSBU, BORGEN, AUSTRE GRUNNEVASSTØL,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123080	HYTTE, KALSÅS, NEIRE KALLÅS, ÅRAKSØ, BYGLAN	TATT I BRUK	Skogs- og utmarkskoie, gamle	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123092	RUIN ETTER ELDBU/HØYBU, NORDGARDEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123126	RUIN ETTER HØYBU, SANDNES NORDE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123013	RUIN ETTER HØYLØE, STOLPESTU, BORGEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123014	HYTTE, NERSTUEN, UREN,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲

9380123015	HØYBU, NERSTUEN-UREN,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123016	HYTTE, BORGEN,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123027	HØYLØE, NORDGARDEN, FINNBAKKEN, ÅRDALEN,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, første kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123051	HYTTE, HAUGEN NORDRE, GRYTINGSKARET,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123077	RUIN ETTER HØYBU, STOLPESTU, FISKEHOLKJEN, Å	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123081	HØYBU, KALDÅS, NEIRE KALLÅS, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123083	RUIN ETTER HØYLØE, HAUGEN NORDRE, KOTEKILEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123088	RUIN ETTER STØYLSBU, HAUGETVEIT,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1700 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲

		SEFRAK				
9380123089	HØYLØE, BORGEN, AUSTRE GRUNNEVATN, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123091	RUIN ETTER ELDBU, NORDGARDEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲

KM 9

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380111031	BOLIGHUS, ÅRAKSØ VED BUTIKKEN.	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1900 tallet, første kvartal	UKJENT	▲
9380111095	RUIN ETTER KVERNHUS, ÅLAND, ÅRAKSØ, BYGLAND	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR BEHANDLING AV TRESKET KORN	▲
9380111081	RUIN ETTER BUSTADHUS, TRÆLETVEIT, ÅRAKSØ,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380111092	RUIN ETTER KVERNHUS, ÅLAND, ÅRAKSØ, BYGLAN	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR BEHANDLING AV TRESKET KORN	▲
9380111094	RUIN ETTER KVERNHUS, ÅLAND, ÅRAKSØ, BYGLAND	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR BEHANDLING AV TRESKET KORN	▲
9380111096	RUIN ETTER KVERNHUS, ÅLAND, HAUGEN NORDRE, Å	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR BEHANDLING AV TRESKET KORN	▲
9380111097	RUIN ETTER KVERNHUS, ÅLAND, KVNNHUSØYNE, ÅR	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR BEHANDLING AV TRESKET KORN	▲
9380111098	RUIN ETTER KVERNHUS, ÅLAND, 'DRAMMØYNE', ÅRA	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR BEHANDLING AV TRESKET KORN	▲
9380111110	RUIN ETTER STAMPEHUS, NORDENÅ, ÅRAKSØ,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR TILV. OG BEHANDLING AV TEKSTILV.	▲
9380111088	RUIN ETTER SETERBU, LIDI, ÅRAKSØ, BYGLAND	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380111089	STØYLSBU, LIDI, LIÆ, ÅRAKSØ, BYGLAND	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380111090	RUIN ETTER SAG, ÅLAND, ÅRAKSØ	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR BEHANDLING AV TØMMER	▲
9380111093	RUIN ETTER VADMÅLSTAMP, ÅRNES, ÅRAKSØ	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR TILV. OG BEHANDLING AV TEKSTILV.	▲
9380111104	RUIN ETTER KOPPERVERK, SKULE, ÅRAKSØ,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen industribygning /1	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR PRODUKSJON AV MALM, KIS	▲
9380111091	RUIN ETTER KVERNHUS M/RENNE, ÅLAND	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR BEHANDLING AV TRESKET KORN	▲
9380111036	HOVEDHUS, STOLPESTOG, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Våningshus	1900-tallet	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111101	RUIN ETTER HØYLØE, ÅLAND, ÅRHUS, ÅRAKSØ,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380111037	STABBUR, ELDHUSET, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111041	LOFT, ELDHUSET, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111043	VÅNINGSHUS, HAUGEN, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Våningshus	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111080	HØYLØE/LØE, TRÆLETVEIT, ÅRASØ, BYGLAND.	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380111100	STOLPEHUS, ÅLAND, ÅRHUS, ÅRAKSØ, BYGLAND	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111103	BUSTADHUS, ÅLAND, ÅRAKSØ, BYGLAND.	TATT I BRUK	Våningh. benyttes som fritidsb	1800 tallet, første kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111106	KVERNHUS, NORDENÅ, ÅRAKSØ, BYGLAND.	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR BEHANDLING AV TRESKET KORN	▲
9380111083	HØYLØE, HELLEVIKEN,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

9380111029	BASSTU, SEGBERG, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR GROVERE KOKING, SLAKTING, BAKING OGSÅ VASK M.V.	▲
9380111007	HOVEDHUS, ØVRE GAKKESTAD, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Våningshus	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111008	LOFT, ØVRE GAKKESTAD, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1600 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111009	STOLPEHUS, ØVRE GAKKESTAD, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111010	VÅNINGSHUS, NEDRE GAKKESTAD, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Våningshus	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111011	LOFT, NEDRE GAKKESTAD, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, første kvartal	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111012	LÅVE, NEDRE GAKKESTAD, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, første kvartal	HUS FOR FLERE DYRESLAG, FOR OGSÅ , REDSKAPER M.V. UNDER ETT TAK	▲
9380111013	VÅNINGSHUS, NORDENÅ, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Våningshus	1800-tallet	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111014	LOFT, NORDENÅ, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1600-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111015	LÅVE, NORDENÅ, ÅRAKSBO	GEN. PGA. TILBYGG	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800-tallet	HUS FOR FLERE DYRESLAG, FOR OGSÅ , REDSKAPER M.V. UNDER ETT TAK	▲
9380111016	VÅNINGSHUS, URDI, ÅRAKSBO, (NEDSTOGA)	TATT I BRUK	Våningshus	1800-tallet	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111017	LOFT, URDI, (NEDSTOGA)	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111018	STUE, HEGGTVEIT, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111019	LÅVE, HEGGTVEIT, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Landbruksgarasje/redskapshus	1800-tallet	HUS FOR FLERE DYRESLAG, FOR OGSÅ , REDSKAPER M.V. UNDER ETT TAK	▲
9380111020	STOLPEHUS, HEGGTVEIT, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111021	HOVEDHUS, HEGGTVEIT, GAKKESTAD	TATT I BRUK	Våningshus	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111022	LÅVE, HEGGTVEIT, GAKKESTAD	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR FLERE DYRESLAG, FOR OGSÅ , REDSKAPER M.V. UNDER ETT TAK	▲
9380111026	STUE, SEGBERG, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Våningh. benyttes som fritidsb	1800-tallet	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111027	LOFT, SEGBERG	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111028	LÅVE, SEGBERG, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800-tallet	HUS FOR FLERE DYRESLAG, FOR OGSÅ , REDSKAPER M.V. UNDER ETT TAK	▲
9380111030	VÅNINGSHUS, NEDSTOGA,	TATT I BRUK	Våningshus	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111032	LÅVE, STÅLPESTOG, ÅRAKSBO.	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR FLERE DYRESLAG, FOR OGSÅ , REDSKAPER M.V. UNDER ETT TAK	▲
9380111033	LOFT, NORDGARDEN, ÅRAKSBO.	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111034	STABBUR, NORDGARDEN, ÅRAKSBO.	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111035	BUR, STOLPESTOG, ÅRAKSBO.	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1600 tallet, første kvartal	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111038	DRIFTSBYGNING, STOLPESTOG-BORGI, STOLPESTU,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR FLERE DYRESLAG, FOR OGSÅ , REDSKAPER M.V. UNDER ETT TAK	▲
9380111039	HOVEDHUS, KÅSI, ÅRAKSBO.	TATT I BRUK	Våningh. benyttes som fritidsb	1800 tallet, første kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111040	STABBUR, KÅSI, ÅRAKSBO.	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111042	STABBUR, ESPETVEIT,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1600 tallet, første kvartal	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111045	BASSTU, HAUGEN, ÅRAKSBO.	REKET	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR GROVERE KOKING, SLAKTING, BAKING OGSÅ VASK M.V.	▲

9380111046	LOFT, HAUGEN, HUGEN NORDRE, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111047	LOFT, HAUGEN, HAUGEN NORDRE, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700 tallet, første kvartal	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111048	INNUS, SANDNES NORDRE, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Våningshus	1800 tallet, første kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111049	LOFT, SANDNES NORDRE, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700 tallet, tredje kvartal	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111050	STABBUR, HAUGEN, NEDRE HAUGEN, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111082	HØYLØE, TRÆLETVEIT, ÅRAKSØ, BYGLAND	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380111099	BUSTADHUS, ÅLAND, ÅRHUS, ÅRAKSØ	TATT I BRUK	Våningshus	1800 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111105	HYTTE, NORDRE KOLBOTNI, ÅRAKSØ.	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1700 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲

KM 10

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380110011	LOFTROM FRÅ VÅNINGSHUS, SONNIBERG/OPPIGARD,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380110008	STOLPEHUS, STORVOLLEN, OSE	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR ANNEN OMSETNINGSVIRKSOMHET	▲
9380110010	HYTTE, SOLLI, OSE	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR BERGVERKSDRIFT M.V.	▲
9380110003	BADSTOGE, FRØYSNES NORDRE, 'NORDIGARD', OSE	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR TØRKING AV TRESKET KORN OG MALT	▲
9380110009	ELDHUS, SOLBAKK, OSE (GAMLESTOGA)	TATT I BRUK	Garasje ,uthus anneks til bolig	1500 tallet, etterreformatorkisk tid	HUS FOR GROVERE KOKING, SLAKTING,BAKING OGSÅ VASK M.V.	▲
9380110001	VÅNINGSHUS, FRØYSNES NORDRE, 'NORDIGARD', OS	TATT I BRUK	Våningshus	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380110002	STABBUR, FRØYSNES NORDRE, 'NORDIGARD', OSE	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380110004	VÅNINGSHUS, NEDGARDEN, OSE	TATT I BRUK	Våningh. benyttes som fritidsb	1700 tallet, første kvartal	HUS FOR VEKSTHUSDRIFT	▲
9380110005	STABBUR, NEDGARDEN, OSE	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1500 tallet, etterreformatorkisk tid	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380110006	VÅNINGSHUS, STORVOLLEN, OSE	TATT I BRUK	Våningshus	1800 tallet, første kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380110007	RØYKSTOVE, STORVOLLEN, OSE	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1600-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲

KM 11

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380119001	HØYBU, MOI, FISTØYL, DALEN	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9380119002	STØYLSBU, MOI, FISTØYL, BYGLAND VEST	TATT I BRUK	Garasje, uth. anneks til fritidb	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9380117010	RUIN ETTER HØYBU, SKÅMEDAL, SKÅTP- NØRSTEVODD	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380117009	RUIN ETTER HØYBU, SKÅMEDAL, DJUPEHOL- NØRSTEV	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380118012	TUFT ETTER FJØS, FRØYSNES SØNDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR STORFE	▲
9380118014	RUIN ETTER HØYBU,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380118015	RUIN ETTER HØYBU,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380118017	RUIN ETTER HØYBU,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

9380118018	RUIN ETTER HØYBU,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119009	TUFT ETTER GEITEMEIERI, OSE, HAUKEBØ, OSE	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR BEHANDLING AV MELK OG MELKEPROD.	▲
9380119041	TUFT ETTER HØYBU, OSE,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119042	RUIN ETTER STØYLSBU, OSE, TJOSTEBEKK,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380119043	RUIN ETTER HØYBU, OSE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119044	RUIN ETTER HØYBU, OSE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380117007	RUIN ETTER HØYLØE, SKÅMEDAL, ØVRESTØYLEN, NØ	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380117008	TUFT ETTER MELKEBU, SKÅMEDAL, ØVRESTØYLEN, N	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR FORRÅD AV MELK OG MELKEPRODUKTER	▲
9380118009	RUIN ETTER STØYLSBU, SONNENBERG, OPPIGÅRD	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1700 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380118016	RUIN ETTER HØYLØE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380117016	TUFT ETTER FJØS, SKÅMEDAL, LILLENORDGARDEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR STORFE	▲
9380118002	RUIN ETTER ARESTOVE, FRØYSNES NORDRE, 'NORDI	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380118013	RUIN ETTER HØYBU,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380117006	MELKEBU, SKÅMEDAL, NØRSTEVODD, MYRSTØYL	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR FORRÅD AV MELK OG MELKEPRODUKTER	▲
9380117014	RUIN ETTER MELKEBU, SKÅMEDAL, LILLE NORD-	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR FORRÅD AV MELK OG MELKEPRODUKTER	▲
9380117017	RUIN ETTER HØYBU, SKÅMEDAL, LILLE NORDGARDEN	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380117019	TUFT ETTER HØYBU, SKÅMEDAL, LILLE NORD-	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380118008	RUIN ETTER HØYLØE, SONNENBERG, OPPIGARD	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380117015	RUIN ETTER STØYLSBU, SKÅMEDAL, LILLE NORD-	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800-tallet	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380117018	RUIN ETTER STØLSBU, SKÅMEDAL, LILLE NORD-	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380119037	BU, OSE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380117001	FJØS, SKÅMEDAL, 'NØRSTEVODD', NJUK	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR STORFE	▲
9380118010	BU, FRØYSNES SØNDRE, STORVOLLEN, ANVOR	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1900 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380119036	HYTTE, MOI,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380119003	HØYBU, MOI, FISTØYL	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119004	STØYLSBU, MOI, FISTØYL	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380117002	RUIN ETTER STØLSBU, SKÅMEDAL, NØRSTEVODD, NJ	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800-tallet	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380117003	STØLSBU, SKÅMEDAL, NØRSTEVODD, MYRSTØYL	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800-tallet	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380117004	STALL, SKÅMEDAL, NØRSTEVODD, MYRSTØYL	TATT I BRUK	Garasje, uth. anneks til fritidb	1800-tallet	HUS FOR HEST	▲
9380117005	BU, SKÅMEDAL, NØRSTEVODD, MYRSTØYL	TATT I BRUK	Garasje, uth. anneks til fritidb	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380118001	STØYLSBU, FRØYSNES	TATT I BRUK	Skogs- og utmarkskoie,	1800 tallet, fjerde	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR	▲

	NORDRE, 'NORDIGARD', MORS		gamme	kvartal	BRUK	
9380118003	STØYLSBU, FRØYSNES NORDRE, HØGTUN- NERGARDEN,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1700 tallet, første kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380118004	FJØS, FRØYSNES NORDRE, 'HØGTUN. NERGARDEN', S	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700 tallet, første kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380118005	BU, FRØYSNES NORDRE, HÆGOSTØYL, SKAKSTØYLHEI	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1900 tallet, første kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380118006	BU, FRØYSNES NORDRE, HÆG OG STØYL, SKAKSTØYLHE	TATT I BRUK	Skogs- og utmarkskoie, gamle	1900 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380118007	HØYBU, FRØYSNES NORDRE, 'HÆGUSTØYL', SKÅKSTØ	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1900 tallet, andre kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380118011	HØYLØE, FRØYSNES SØNDRE,	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119005	HYTTE, MOI, KLEIVBO, FISTØYL	TATT I BRUK	Helårsb.benytted som fritidsb.	1900-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119006	HYTTE, SUNDSTØYLEIAN, SUNDSTØYL, OSE	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR HEST	▲
9380119007	HØYLØE, SUNDSTØYLSIAN, SUNDSTØYL, OSE	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119008	STØYLSBU, SUNDSTØYLSIAN, SUNDSTØYL, OSE	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800-tallet	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲

KM 12

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380119024	STØYLSBU, DALEN, OVERFALEN, MOI	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9380119023	RUIN ETTER HØYBY, DALEN, 'KVELDBEITE'. MOI	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9380119025	TUFT ETTER STØYLSBU, MOI, OVERDALEN, KLEIVBU	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380119028	RUIN ETTER HØYBU, MOI, HEIMSTEHOMMER MOI	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119032	TUFT ETTER HØYBU, MOI.	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119026	TUFT ETTER STØYLSBU, MOI, 'TIMRA', HEIMSTHO	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380119029	TUFT ETTER STØYLSBU, MOI, MIDTHOMMER, MOI	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380119030	RUIN ETTER HØYBU, MOI, MIDTHOMMER, MOI	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119033	TUFT ETTER HØYBU, MOI,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119031	TUFT ETTER BU, MOI,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380120101	HYTTE, MONEN, SKARDSTØL, VILLMARKI	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800-tallet	HUS FOR GROVERE KOKING, SLAKTING,BAKING OGSÅ VASK M.V.	▲
9380119027	RUIN ETTER HØYBU, MOI, TIMRA, HEIMSTEHOMM, M	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380119034	RUIN ETTER STØYLSBU, MOI,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲

KM 13

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380111075	HYTTE, EKRON,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	FRITIDSHUS I INTERNAT/KASERNE O.L.	▲
9380111067	RUIN ETTER BUSTADHUS, BAKKAN, LITVEIT,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Enebolig	1800 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111072	UTHUS, KROKAN, KROKAN II, LITVEIT, ÅRAKSBO,	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR FLERE DYRESLAG, FOR OGSÅ , REDSKAPER M.V. UNDER ETT TAK	▲

9380111087	RUIN ETTER SAG, LITVEIT, ÅRAKSBO	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAC	Annen landbruksbygning	1900 tallet, andre kvartal	HUS FOR BEHANDLING AV TØMMER	▲
9380111108	RUIN ETTER SAG, KROKAN, ÅRAKSBO, BYGLAND.	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAC	Annen landbruksbygning	1700-tallet	HUS FOR BEHANDLING AV TØMMER	▲
9380111086	RUIN ETTER HØYLØE, EKRON, LITVEIT, ÅRAKSBO,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAC	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380111074	HYTTE, EKRONE,	REKET	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1900 tallet, tredje kvartal	SOMMERVILLA, LANDSTED	▲
9380111079	HØYLØE, EKRONE	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380111066	HØYLØE, BAKKAN, LITVEIT, ÅRAKSBO, BYGLAND.	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380111068	BASSTOGE, NYSTØYL, LITVEIT, ÅRAKSBO, BYGLAND	TATT I BRUK	Garasje ,uthus anneks til bolig	1900-tallet	HUS FOR TØRKNING AV TRESKET KORN OG MALT	▲
9380111109	BUSTADHUS, LIDTVEIT,	TATT I BRUK	Våningshus	1600 tallet, første kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111069	BU, SELVSKUDET,	TATT I BRUK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380111085	RUIN ETTER HØYLØE, EKRON, LITVEIT, ÅRAKSBO,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAC	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380111001	VÅNINGSHUS, HAUGETVEIT, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Våningshus	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111002	BUR, HAUGETVEIT, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1600-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111003	BASSTU, HAUGETVEIT, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR GROVERE KOKING, SLAKTING, BAKING OGSÅ VASK M.V.	▲
9380111004	LOFT, NYSTØYL, LITVEIT, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111005	LÅVE, NYSTØYL, LITVEI, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Landbruksgarasje/redskapshus	1800-tallet	HUS FOR FLERE DYRESLAG, FOR OGSÅ , REDSKAPER M.V. UNDER ETT TAK	▲
9380111006	LOFT, NEGAREN, ÅRAKSBO	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1700-tallet	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111065	HØYLØE, BAKKAN, LITVEIT, ÅRAKSBO, BYGLAND.	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1900 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380111070	BUSTADHUS, KROKAN II, KROKAN, LITVEIT,	TATT I BRUK	Våningshus	1800 tallet, andre kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380111071	STOLPEHUS, KROKAN, KROKAN II, LITVEIT,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR FORRÅD AV KJØTT, FISK OGSÅ TRESKET KORN, MEL, LIN, KLÆR M.V.	▲
9380111078	ELDHUS, EKRONE,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR GROVERE KOKING, SLAKTING, BAKING OGSÅ VASK M.V.	▲
9380111107	RUIN ETTER KVERNHUS, KROKAN, HAUGETVEIT,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAC	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR BEHANDLING AV TRESKET KORN	▲
9380111111	BAKERHUS, HAUGETVEIT, ÅRAKSBO.	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR GROVERE KOKING, SLAKTING, BAKING OGSÅ VASK M.V.	▲
9380111112	HØYLØE, HAUGETVEIT, ÅRAKSBO.	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380111076	ELDHUS, EKRONE,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1700 tallet, fjerde kvartal	HUS FOR GROVERE KOKING, SLAKTING, BAKING OGSÅ VASK M.V.	▲
9380111077	VEDBU, EKRONE,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

KM 14

SEFRAC ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380123102	RUIN ETTER HUS, LIBUTEIGEN, VIK, HOVATN, ÅRA	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAC	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9380122114	TUFT ETTER HØYBU, RØYNSTØYLHEIA,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123096	RUIN ETTER HØYLØE, HAUGEN SØNDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAC	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123101	RUIN ETTER LØE, HAUGEN SØNDRE, SKREA, ÅRAKSBO	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAC	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

9380122052	RUIN ETTER HØYBU, AUSTAD SØNDRE, RØYNESTØL,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122086	RUIN-HØYLØE, HELLESKRØ-SLÅTTEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122053	STØYLSBU, AUSTAD SØNDRE, RØYNESTØYL, AUSTAD	TATT I BRUK	Garasje ,uthus anneks til bolig	1600-tallet	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123097	STØYLSBU, NORDENAA,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123109	BU, HAUGEN SØNDRE, LIASTØYL, ÅRAKSØ	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122085	RUIN AV HØYBU, SKEIE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122109	HYTTE/STØYLSBU, AUSTAD SØNDRE, RØYNESTØYL, A	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123099	RUIN ETTER HØYLØE, NORDENAA,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122087	RUIN ETTER HØYBU, HILLESKRØ-SLÅTTEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122088	SETERBU, HILLESKRØ-SLÅTTEN,	TATT I BRUK	Skogs- og utmarkskoie, gamle	1800-tallet	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122089	HØYBU, HELLESKRØ-SLÅTTEN,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122090	RUIN ETTER HØYBU/FJØS, HELLESKRØ-SLÅTTEN,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123103	HØYBU. LIBUTEIGEN, VIK, HOVATN, ÅRAKSØ	TATT I BRUK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123108	RUIN ETTER HØYBU, HAUGEN SØNDRE, LIASTØYL, Å	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, andre kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380123110	HYTTE, SANDNES SØNDRE, 'HOVASSHEI', HOVATN,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380123098	MELKEBU, NORDENÅ,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR FORRÅD AV MELK OG MELKEPRODUKTER	▲
9380123100	HØYLØE, NORDENAA,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

KM 15

SEFRAK ID	KULTURMINNE	STATUS	BYGGTYPGAB	DATERING	OPPR FUNK	KATEGORI
9380122028	RUIN ETTER BU, AUSTAD SØNDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Garasje ,uthus anneks til bolig	Ingen informasjon	UKJENT	▲
9380122043	TUFT AV HØYBU, OMARSTØYL, ORMARSTØYL, AUSTAD	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122050	HYTTE, AUSTAD NORDRE, HÆRINGSSTØYLEN, AUSTAD	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, første kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122046	TUFT ETTER STØYLSBU, AUSTAD SØNDRE, 'SØTEFJØ	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122040	TUFT ETTER STØGEHUS,AUSTAD NORDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Enebolig	1700 tallet, første kvartal	BOLIGHUS FOR EIER/BRUKER	▲
9380122045	TUFT ETTER HØYBU, SØTEFJØDD, AUSTAD	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122022	TUFT ETTER HØYBU, AUSTAD NORDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122041	TUFT ETTER STØYLSBU, AUSTAD NORDRE, 'DRIVSLI	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1700-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122029	RUIN ETTER STØYLSBU, AUSTAD SØNDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, første kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122048	RUIN ETTER HØYBU, BREILAND ØVRE, SVEESTØYL,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122051	RUIN ETTER HØYBU, AUSTAD SØNDRE, GAMLE-	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAK	Hus for dyr/landbr.lager/silo	Ingen informasjon	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

9380122020	LØE, AUSTAD NORDRE,	TATT I BRUK	Annen landbruksbygning	Ingen informasjon	HUS FOR LAGERFORMÅL VED HUSDYRBRUK INNEN LANDBRUK, FISKE OG FANGST	▲
9380122018	STØLSBU, AUSTAD NORDRE,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122019	STØLSBU, AUSTAD NORDRE,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	Ingen informasjon	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122021	RUIN ETTER STØLSBU, AUSTAD SØNDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAS	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800-tallet	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122023	HYTTE, AUSTAD NORDRE,	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800-tallet	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122031	RUIN ETTER HØYBU/FJØS, AUSTAD SØNDRE,	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAS	Hus for dyr/landbr.lager/silo	1800 tallet, første kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122042	HYTTE, ORMARSSTØYL, AUSTAD	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1800 tallet, tredje kvartal	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲
9380122044	STØYLSBU, AUSTAD SØNDRE, SØTEFJØDDSTØYL, DAL	TATT I BRUK	Fritidsbygg(hytter,sommerh. Og lignende	1700 tallet, fjerde kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122047	TUFT ETTER STØYLSBU-MJÅKKHUS, SKÅLE, AUSTAD	RUIN VED REG.TIDSPKT. I SEFRAS	Seterhus, sel, rorbu og lignende	1800 tallet, tredje kvartal	BOLIGHUS FOR TEMPORÆR BRUK	▲
9380122049	HØYBU, AUSTAD SØNDRE, AUSTAD	REKET	Annen landbruksbygning	1800-tallet	HUS FOR LAGRING AV STRÅFOR	▲

Multiconsult