



Multiconsult AS

Fagtema kulturminner og kulturmiljø - Øystese kraftverk

Utgave: 2
Dato: 2011-11-16

DOKUMENTINFORMASJON

Oppdragsgiver: Multiconsult AS
Rapportnavn: Fagtema kulturminner og kulturmiljø - Øystese kraftverk
Utgave/dato: 2 / 2011-11-16
Arkivreferanse: -

Oppdrag: 522730 – Øystese kraftverk I Kvam herad
Oppdragsbeskrivelse: Konsekvensutredning fagtema kulturminner og kulturmiljø
Oppdragsleder: Kjell Arne Valvik
Fag: Plan
Tema: Kulturminner
Leveranse: Fagrapport / Konsekvensutredning

Skrevet av: Kjell Arne Valvik
Kvalitetskontroll: Kjersti I. Vevatne

Asplan Viak AS www.asplanviak.no

FORORD

Asplan Viak har vært engasjert av Multiconsult AS for å utarbeide konsekvensutredning for fagtema kulturminner og kulturmiljø i forbindelse med utbygging av Øystese kraftverk. Kjetil Mork har vært Multiconsult AS sin kontaktperson for oppdraget. Arkeolog Kjell Arne Valvik har vært oppdragsleder for Asplan Viak AS. Rapporten er skrevet av Kjell Arne Valvik. Kvalitetsikring av rapporten er utført av Kjersti I. Vevatne.

Planprogrammet gjør rede for utredningsbehovet i tilknytning til planleggingen. Denne temarapporten omhandler kulturminner og kulturmiljø fra forhistorisk tid og nyere tid som er kjent i området. Rapporten inneholder vurderinger av verdi, omfang og konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø knyttet til den planlagte utbyggingen.

Foreliggende fagrapport om konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø utgjør et av grunnlagsdokumentene til den samlede konsekvensutredningen.

Vi vil takke Kjetil Mork i Multiconsult AS for et godt samarbeid i prosjektet.

Leikanger, 10.11.2011

Kjell Arne Valvik
Oppdragsleder

Kjersti I. Vevatne
Kvalitetssikrer

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Sammendrag.....	5
2	Utbyggingsplanene	6
3	Grunnlag og metode	8
3.1	Nasjonale, regionale og lokale mål og retningslinjer.....	8
3.2	Planprogrammets krav	9
3.3	Verdi.....	9
3.4	Omfang	11
3.5	Konsekvenser	11
3.6	Tiltaks- og influensområdet.....	12
4	Kulturminneloven	13
4.1	Definisjoner kulturminner og kulturmiljø	13
5	Kulturhistorisk utvikling.....	14
6	Kulturmiljø / verdivurdering	16
6.1	KM 1 Mo / Vik / Øystese	18
6.2	KM 2 Blåkoll	22
7	Omfang- og konsekvensvurderinger	25
7.1	0-alternativet	25
7.2	Alternativ A.....	27
8	Samlet konsekvensvurdering	30
9	Vurdering av potensial for funn av hittil ikke kjente kulturminner	31
10	Oppfølgende undersøkelser	31
11	Avbøtende tiltak	31
12	Litteratur og kilder	33

1 SAMMENDRAG

Hovedmålet med konsekvensutredningen for fagtema kulturminner og kulturmiljø er å skaffe kunnskap om kulturhistoriske verdier i plan- og influensområdet, slik at dette kan legges til grunn for konsesjonsvedtak og eventuelt utbyggingsløsning. Som grunnlag for utredningen er det hentet inn dokumentasjon av kulturminner og kulturmiljø. Dokumentasjonen er basert på tilgjengelige kilder og litteratur. I tillegg er det utført en befaring i planområdet med hensyn på kulturminner.

Det er definert to kulturmiljøer innenfor planområdet/influensområdet. Det er utarbeidet temakart for kulturminner og kulturmiljø for hele planområdet.

Gårdene Mo, Vik og Øystese (KM 1) ligger høyt og fritt på moreneterrasser og i sørvendte hellingener ned mot Hardangerfjorden. I bakkene opp fra fjorden flater terrenget ut og utgjør terrasser vel egnet for jordbruk. Det er registrerte fornminner på alle gårdene innefor kulturmiljøet. De skriftlige kildene viser også at gårdene har lange tradisjoner. I gårdstunene er det bevart eldre bygningsmasse, både samlede kulturhistoriske bygningsmiljø og enkeltbygninger. I gårdstunene som ligger innenfor kulturmiljøet er det kjent 34 SEFRAK-registrerte bygninger. Bygningene representerer i stor grad gårdsbosetningen tilbake til 1700- og 1800-tallet. De mange grindbygde Troskykkjene som fortsatt er bevart innefor kulturmiljøet er særegne for området og representerer en viktig kulturhistorisk bygningstype.

Blåkoll (KM 2) ligger i hellende terreng ned mot Øysteseelvi. Sør for Blåkollelvi er det større område med myr. Det er smale terrasser opp fra elven i øst, og bratt li og berg vest for Blåkoll. Mesteparten av Blåkoll ligger i dag i plantet granskog. I et dokument fra 1614 blir stedet nevnt som ødegård under navnet "Blaakilden". Trolig har gården blitt lagt øde etter Svartedauden i 1349, og ikke blitt ryddet senere. Blåkoll ble senere tatt opp som støl for brukerne på Vik og Mo. De skriftlige kildene og registrerte kulturminner innefor kulturmiljøet viser stor tidsdybde i bruken av området. Sporene etter ødegården er noe forstyrret av den senere stølsdriften og av plantefeltet (gran). Registreringene viser likevel at det er fortsatt er spor etter den tidligste bruksfasen på stedet.

Kulturmiljø	Verdi	Alt A (Utbyggingsfase)	Alt A (Driftsfase)
KM 1 Mo / Vik / Øystese	Stor verdi	Liten negativ konsekvens (-)	Liten negativ konsekvens (-)
KM 2 Blåkoll	Middels til stor verdi	Liten negativ konsekvens (-)	Liten til ubetydelig negativ konsekvens (- / 0)
Samlet vurdering		Liten negativ konsekvens (-)	Liten negativ konsekvens (-)

Samlet sett vil utbyggingen av kraftverket ha liten innvirkning på kjente kulturminneverdier innenfor de definerte kulturmiljøene. I driftsfasen vil konsekvensene for KM 2 Blåkoll være liten til ubetydelig negativ og knyttet til inntaksbassenget. For KM 1 Mo / Vik / Øystese vil konsekvensen være liten negativ. Konsekvensen for KM 1 kan knyttes til massedeponiet som kommer i konflikt med en SEFRAK-registrert bygning fra 1800-tallet (meldepliktig jf kml § 25) og den midlertidige adkomstvegen over innmarken på Mo som vil få innvirkning på det verneverdige tunet og omkringliggende kulturlandskap. Konsekvensene knyttet til redusert vannføring vil bare i mindre grad påvirke KM 1 da elven bare få steder er synlig fra gårdstunene og områdene med de høyeste kulturhistoriske kvalitetene.

2 UTBYGGINGSPLANENE

Den planlagte utbyggingen innebærer bygging av dam og inntak i Øysteseelva mellom Ørredalsfossen og Fitjadalsvatnet. Dammen vil heve vannstanden i elva fra ca. kote 254 til ca. kote 260, og medføre at det dannes et inntaksbasseng på ca. 15 dekar (se figur 1). Inntaksdammen vil omfatte elvestrekningen fra ca. 300 m til ca. 575 m nedstrøms utløpet fra Fitjadalsvatnet.

Fra inntaket vil vannet bli ledet gjennom en bratt sjakt og ned på overføringstunnelen til kraftstasjonen. Det omsøkte alternativet innebærer kraftstasjonen i fjell på vestsida av elva, samt utløpstunnel ned mot det planlagte utløpet ved Laksehølen helt øverst på anadrom strekning.

Tabellen under viser nøkkeltall for utbyggingen, mens utbyggingskartet viser utbyggingsplanene.

Nedbørfelt ved inntaket (km ²)	40,8
Restfelt mellom inntak og kraftstasjon (km ²)	3,4
Middelvannføring (m ³ /s) ved inntaket	4,8
Alminnelig lavvannføring (m ³ /s) ved inntaket	0,185
Inntak (kote)	260
Utløp (kote)	35
Brutto fallhøyde (m)	225
Slukeevne, maks. (m ³ /s)	12,0
Slukeevne, min (m ³ /s)	0,72
Installert effekt (MW)	23,4
Vannvei, lengde (m)	1950
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4) (GWh)	29,1
Produksjon, sommer (1/5 – 30/9) (GWh)	34,0
Produksjon, årlig middel (GWh)	63,1
Utbyggingskostnad (mill.kr)	172,1
Utbyggingspris (kr/kWh)	2,72

Nøkkeltal for det planlagte prosjektet i Øysteseelva.

Kraftstasjonen vil få en installert effekt på 23,4 MW. Den maksimale slukeevnen er satt til 2,5 ganger middelvannføringen, eller 12,0 m³/s. Produksjonen er beregnet til ca. 63,1 GWh pr år, fordelt på 29,1 GWh (46 %) i vinterhalvåret og 34,0 GWh (54 %) i sommerhalvåret. Start-stopp kjøring av kraftverket er ikke aktuelt av hensyn til anadrom fisk i nedre del av elva.

Kraftverket vil bli koblet til eksisterende transformatorstasjon ved vegkrysset mellom Stuve og Kjosås ved hjelp av en ca. 380 m lang 22 kV jordkabel. Videre vil det være behov for en ny 22 kV jordkabel/luftlinje opp til dammen. Denne blir ca. 1280 m lang, hvorav jordkabel utgjør ca. 1110 m mens luftlinje utgjør de resterende 170 m.

Deler av tunnelmassene fra fjellanlegget er tenkt deponert i søkket på vestsida av Øysteseelva, like nedenfor tunnelpåhugget. Dette er en gunstig lokalisering rent landskapsmessig, og vil bidra til at man kan utvide nærliggende jordbruksarealer og industriområde.

For å redusere konsekvensene av utbyggingen for bl.a. landskap, naturmiljø, fisk/ferskvannsbibliologi og friluftsliv legger Øystese Kraft AS opp til å opprettholde en viss minstevannføring på den berørte elvestrekningen. I konsesjonssøknaden har utbygger søkt om å slippe 400 l/s i sommerhalvåret og 150 l/s i vinterhalvåret. Dette tilsvarer 5-persentilene for sommer- og vinterhalvåret. Dette tiltaket ligger inne som en del av utbyggingsplanene.



Oversikt over utbyggingsplanene.

3 GRUNNLAG OG METODE

Hovedmålet med konsekvensutredningen for fagtema kulturminner og kulturmiljø er å skaffe kunnskap om viktige kulturhistoriske verdier i influensområdet, slik at dette kan legges til grunn ved vurdering av konsesjonsspørsmålet og eventuelt valg av utbyggingsløsning. Det er hentet inn dokumentasjon av kulturminner og kulturmiljø. Dokumentasjonen er basert på tilgjengelige kilder og litteratur. Det har vært kontakt med Hordaland fylkeskommune og i tillegg er planområdet befart med hensyn på kulturminner. I forbindelse med befaringen er det også gjort vurderinger av potensialet for funn av hittil ikke registrerte automatisk freda kulturminner i planområdet. Utredningen er utarbeidet høsten 2011. Kulturminner og kulturmiljø er beskrevet ut fra verdi, omfang og konsekvens.

Det er definert 2 kulturmiljø innenfor planområdet / influensområdet, kulturmiljøene er vurdert hver for seg mht verdi og konsekvens. Det er utarbeidet et temakart for kulturminner og kulturmiljø for hele planområdet.

Analysen er gjennomført i samsvar med metodikk for vurdering av ikke prissatte konsekvenser beskrevet i Vegvesenets Håndbok 140. Retningslinjer i Riksantikvarens veileder (rapport nr. 31-2003) om "Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar" har vært veiledende i vurderingene som er gjort.

3.1 Nasjonale, regionale og lokale mål og retningslinjer

Formålsparagrafen (§1) i Kulturminneloven 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 vitenskapelig 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 forvaltningen av kulturminner i Norge. Utredningen inneholder vurderinger og formuleringer av verdigrunnlag, mål og strategier for en fornyet kulturminnepolitikk. Den gir også en rekke konkrete anbefalinger.

Fylkestinget i Hordaland vedtok 11. juni 1999 en fylkesdelplan for kulturminner "Kultur viser veg". Handlingsprogrammet for kulturminnevern 1999 - 2010 for Hordaland inneholder satsingsområder og prioriteringer for den regionale kulturminneforvaltningen som er førende for Hordalandsregionen. Det overordna målet med planen er formulert slik: "Forvalta kulturarven i Hordaland slik at ein sikrar ei berekraftig utvikling og vernar kulturminne og kulturmiljø som dokumentasjon av fortida og ressurs for framtida".

Kulturarven er en ikke fornybar ressurs. Planen setter fokus på økt bevisstgjøring om kulturminnenes egenverdi og gir retningslinjer for vern av kulturminner og kulturmiljø. Fylkesdelplan for kulturminne er et virkemiddel til å gjøre riktige og langsiktige prioriteringer i kulturminnevernet. Det er trukket frem tema som er særlige viktige i det regionale kulturminnevernet.

1. Vernearbeid – verneplaner og forvaltningsplaner.
2. Bedre forvaltning av kulturminner ved økt fokus på kulturminner i fysisk planlegging, større kreativitet i forhold til verdifastsetting og ny bruk av kulturminne, samt bedre samordning av virkemidler og samarbeid.
3. Formidling.

3.2 Planprogrammets krav

"Utredningen skal beskrive kulturminner og kulturmiljø i tiltaks- og influensområdet. Det skal gjøres rede for status for kulturminnene og -miljøene når det gjelder kulturminneloven, plan- og bygningsloven og eventuelt pågående planarbeid.

Alle områder som kan bli berørt av fysiske tiltak som graving, bygging, sprenging eller redusert vannføring skal befares og vurderes i forhold til automatisk fredete kulturminner og nyere tids kulturminner. Eksisterende og eventuelle nye funn skal beskrives og merkes av på kart. Potensialet for funn av ukjente automatisk fredede kulturminner skal vurderes.

Undersøkelsesplikten etter Kulturminnelovens § 9 skal avklares med kulturminnemyndigheten.

Verdien av og konsekvensene for kulturminnene og kulturmiljøene i området skal vurderes for anleggs- og driftsfasen.

Mulige avbøtende tiltak i forhold til de eventuelle negative konsekvensene som kommer fram skal vurderes, herunder eventuelle justeringer av tiltaket.

Utredningen skal samordnes med utredningene på "Landskap" og "Friluftsliv".

3.3 Verdi

Konsekvensutredningen vil beskrive og vurdere områdets karaktertrekk og verdi innenfor temaet. Verdien blir fastsatt langs en trinnløs skala som spenner fra liten til stor verdi.

Type kulturmiljø	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Fornminner/samiske kulturminner (automatisk fredete)	- Vanlig enkeltobjekt ute av opprinnelig sammenheng	- Representative for epoken/ funksjonen og inngår i en kontekst eller miljø med noe tidsdybde - Steder med tro/tradisjon.	- Sjelden eller spesielt godt eksempel på epoken/funksjonen og inngår i en svært viktig kontekst eller i et miljø med stor tidsdybde. - Spesielt viktige steder med tro/ tradisjon
Kulturmiljø knyttet til primærnæringene (gardsmiljø/ fiskebruk/småbruk og lignende)	- Miljøet ligger ikke i opprinnelig kontekst. - Bygningsmiljøet er vanlig eller inneholder bygninger som bryter med tun-formen - Inneholder bygninger av mindre kulturhistorisk/ arkitektonisk verdi	- Miljøet ligger delvis i opprinnelig kontekst. - Helhetlig bygningsmiljø som er representativt for regionen, men ikke lenger vanlig og der tun-formen er intakt - Inneholder bygninger som har kulturhistorisk/ arkitektonisk verdi	- Miljøet ligger i opprinnelig kontekst. - Bygningsmiljø som er sjelden eller er et særlig godt eksempel på epoken/ funksjonen og der tun-formen er intakt - Inneholder bygninger med stor kulturhistorisk/arkitektonisk verdi
Kulturmiljø i	- Miljøet er vanlig eller er	- Helhetlig miljø som er representativ for epoken,	- Helhetlig miljø som er sjelden eller er et særlig godt eksempel på

tettbebygde områder (bymiljø, boligområder)	fragmentert. - Inneholder bygninger som har mindre kulturhistorisk verdi	men ikke lenger vanlig - Inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter og /eller er av kulturhistorisk verdi	epoken/funksjonen - Inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter og/ eller er av svært stor kulturhistorisk verdi
Tekniske og industrielle kulturmiljø og rester etter slike (industri, samferdsel)	- Miljøet er vanlig - Inneholder bygninger uten spesielle arkitektoniske kvaliteter	- Miljøet er representativt for epoken, men ikke lenger vanlig - Inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter	- Miljøet er sjelden og et godt eksempel på epoken. - Inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter.
Andre kulturmiljø (miljø knyttet til enkeltbygninger, kirker, kulturlandskap, parker og lignende)	- Miljøet er vanlig og/ eller fragmentert. - Bygninger uten spesielle kvaliteter - Vanlig kulturlandskap med endra topografi	- Miljø som er representativt for epoken, men ikke lenger vanlig - Bygninger/ objekt med arkitektoniske/ kunstneriske kvaliteter. - Vanlig kulturlandskap med noe endret topografi	- Miljø som er sjelden og/ eller er et særlig godt eksempel på epoken. - Bygninger/ objekt med svært høy arkitektonisk/ kunstnerisk kvalitet. - Sjeldent/gammelt kulturlandskap.

Kriteria for verdisetting av kulturminne og kulturmiljø. Basert på Statens vegvesen, håndbok 140.

Kulturminneloven gir en bred definisjon av hva som er kulturminner og kulturmiljø. Dette betyr at ikke 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 fremfor enkeltobjekt.

Grunnlaget for å verne kulturminner og kulturmiljø er at de har verdi som kilde til *kunnskap*, som grunnlag for *opplevelse* og som *ressurs for bruk*.

Ved vurdering av kulturminnets kunnskapsverdi skal representativitet, sammenheng/ miljø, autenticitet og fysisk tilstand vurderes. Menneskene opplever kulturminner og kulturmiljø på hver sin måte. Opplevelsene henger blant annet sammen med kunnskap, holdninger og tilknytning til stedet. Kulturminnene er med på å vise kontinuitet og endring i det fysiske miljøet og gir stedet karakter.

Mange kulturminner og kulturmiljø er i daglig bruk, og har slik sett verdi som bruksressurs i seg selv. I sammenheng med friluftsliv og turisme inngår kulturminnene som en del av opplevelsene, og kan dermed også ha en pedagogisk verdi. Kulturminnene er med andre ord en indirekte ressurs som gir 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 eller kulturmiljøene. Kunnskapsverdiene blir vektlagt ved vurderinger av nasjonale interesser. Verdivurderingen er holdt på et generelt nivå. Fornminner er automatisk fredet etter Kulturminneloven, og har sammen med vedtaksfredete kulturminner per definisjon stor verdi.

En fullstendig oversikt over automatisk freda kulturminner finnes ikke. Man regner med at kun omtrent 10 % av kulturminnene er kjent. De øvrige er ikke synlige eller vanskelig synlige på markoverflaten, eller ikke registrert. En del av de automatisk freda 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 freda 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 en skal oppfylle intensjonene og de lovpålagte oppgavene og krav som ligger i kulturminneloven. Dersom en planlagt utbygging kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner må planen justeres/endres eller det må søkes om dispensasjon fra kulturminneloven. Ved en slik eventuell dispensasjon forutsetter kulturminnelovens § 10 at tiltakshaver dekker utgiftene til nødvendige arkeologiske undersøkelser for å sikre kunnskapsverdien.

3.4 Omfang

Omfanget vurderes med utgangspunkt i kriteriene, og angis på en trinnløs skala fra stort positivt omfang til stort negativt omfang. Omfang er vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for ulike enkeltområder eller miljøer. Omfang vurderes for de samme områder som er verdivurdert. Omfanget vurderes i forhold til 0-alternativet som er dagens situasjon.

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/ intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Endring og lesbarhet for kulturminner og kulturmiljø	- Tiltaket vil i stor grad gjøre forholdene for kulturminner/ - miljø bedre - Tiltaket vil i stor grad øke den historiske lesbarheten	- Tiltaket vil gjøre forholdene for kulturminner/ - miljø bedre - Tiltaket vil gjøre den historiske lesbarheten bedre	- Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturminner/ - miljø - Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske lesbarheten	- Tiltaket vil føre til at kulturminner/ - miljø blir skada - Tiltaket vil redusere den historiske lesbarheten	- Tiltaket vil ødelegge kulturminner/ - miljø - Tiltaket vil ødelegge den historiske lesbarheten
Historisk sammenheng og struktur	- Tiltaket vil i stor grad styrke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljø og omgivelsene - Tiltaket vil i stor grad forsterke historiske strukturer	- Tiltaket vil styrke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljø og omgivelsene - Tiltaket vil forsterke historiske strukturer	- Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske sammenhengen mellom kulturmiljø og omgivelsene - Tiltaket vil stort sett ikke endre historiske strukturer	- Tiltaket vil svekke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljø og omgivelsene - Tiltaket vil redusere historiske strukturer	- Tiltaket vil bryte den historiske sammenhengen mellom kulturmiljø og omgivelsene - Tiltaket vil ødelegge historiske strukturer

Kriterier for vurderinger av tiltaket sitt omfang på kulturminner og kulturmiljø. Basert på Statens vegvesen, Håndbok 140.

3.5 Konsekvenser

Konsekvensutredningen består av å kombinere verdien av området og omfanget av konsekvensene for å få den samlede konsekvensutredningen. Konsekvenser er de fordeler og ulemper et tiltak medfører i forhold til 0-alternativet. Den samlede konsekvensvurderingen vurderes langs en glidende skala fra svært negativ konsekvens til svært positiv konsekvens. Grunnlaget for å vurdere verdi og konsekvens framgår av figuren under.

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

Konsekvensvifte, jfr. Statens vegvesens håndbok 140.

3.6 Tiltaks- og influensområdet

Tiltaksområdet består av alle områder som blir direkte påvirket av den planlagte utbyggingen, inklusive anleggsveger, deponiområder og midlertidige riggområder.

Influensområdet er arealer utenfor det definerte planområdet som kan bli påvirket av det planlagte tiltaket og/eller har en betydning for vurdering av verdi for kulturmiljø og kulturminner innenfor tiltaksområdet. Områder tiltaket vil eksponere seg mot inngår i influensområdet. De direkte inngrepene har naturligvis størst konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø.

4 KULTURMINNELOVEN

Temaet omfatter automatisk freda kulturminner, det vil si kulturminner fra før 1537, nyere tids kulturminner, krigsminner, marine kulturminner, samt kulturmiljø i planområdet. Kulturminnene er knyttet både til eldre bebyggelse og til automatisk fredete arealer og objekter.

Det er innhentet informasjon om kulturminner og kulturmiljøer som kan komme i konflikt med de ulike alternativene. Ved valg av alternativ skal det tas hensyn til en eventuell konflikt med kulturminner/ kulturmiljø.

4.1 Definisjoner kulturminner og kulturmiljø

Kulturminneloven definerer **kulturminner** 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 hvor et eller flere kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng. En samlet vurdering av et områdes kulturhistorie, kulturminner og tidsdybde vil danne grunnlag for avgrensing av kulturmiljø. Begrepet kulturmiljø favner den sammenhengen de inngår i. Denne sammenhengen er viktig for deres verdi som kulturminner. Det er en nær sammenheng mellom kulturmiljø og landskapstype.

Forvaltningen skiller mellom automatisk freda kulturminner (også kalt fornminner) og etterreformatoriske kulturminner. Fornminner er kulturminner eldre enn 1537 (reformasjonen), med unntak av stående bygninger og mynter (1650), og samiske kulturminner og kulturminner i vann og vassdrag (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.

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

At et kulturminne er fredet betyr at det er underlagt kulturminneloven. Det finnes ulike paragrafer i loven til bruk for ulike typer kulturminner og kulturmiljøer. Fredning vedtas av staten ved Riksantikvaren og gir kulturminnet et sterkt vern. Ved nyere fredningsvedtak vil det foreligge detaljerte fredningsbestemmelser.

§ 4 Automatisk fredete er kulturminner datert før 1537, og byggverk fra perioden 1537–1649 dersom ikke annet er bestemt av vedkommende myndighet
§ 15 Fredete bygninger, anlegg osv. fra nyere tid
§ 19 Fredet område rundt et fredet kulturminne
§ 20 Fredet kulturmiljø
§ 22A Fredet byggverk/anlegg i statens eie

Bevaringsverdige kulturminner brukes om bygninger, miljøer og andre kulturminner som kulturminneforvaltningen anser som verneverdige, selv om det ikke er fattet et formelt vernevedtak. Vern er hjemlet i plan- og bygningsloven.

SEFRAX registeret er en oversikt over kulturminner fra nyere tid. Registeret omhandler i hovedsak bygninger fra tiden før 1900, men også ruiner og tufter etter bygninger.

5 KULTURHISTORISK UTVIKLING

For rundt 20 000 år siden lå Vestlandet 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 på Vestlandet er datert til ca 8-9000 år f.kr. Disse boplassene finner en helst helt ute langs kysten, eller på høyfjellet.

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. Gjenstandsfunn fra yngre steinalder er kjent fra matrikkelgårdene i planområdet. 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. Enkelte av gravminnene som er registrert i området kan også være fra denne tidsperioden. En finner spor etter aktivitet fra bronsealderen flere steder i området. Dette tyder på en fastere bosetning i området. 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. I området er det registrert, og det har tidligere ligget, flere gravfelt, gravminner og bosetningsspor som viser at bosetningen fra bronsealder ble opprettholdt gjennom jernalderen.

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. En kjenner til få funn fra middelalderen i området, som fra bygdene på Vestlandet generelt. Dette kommer av at gårdstunene i middelalderen i stor grad var lokalisert der dagens bosetning er. Dermed er sporene etter middelalderbosetningen ødelagt eller skjult under dagens hus og hager. De fleste gårdene i området er nevnt i skriftlige kilder fra middelalderen.

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 råtna, 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 ødegarder, 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. Det vestlandske jordbruket hadde hovedvekt på husdyrhold med kjøtt- og melkeproduksjon.

På 1800-tallet startet den storstilte utskiftningen av de gamle fellestunene. De nye tunene ble plassert innenfor området for matrikkelgården, og gjerne langs eksisterende ferdselsårer. Bygningsmassen her er hovedsaklig fra århundreskiftet, men noen eldre bygninger ble med fra de gamle fellestunene. Dette gjelder hovedsaklig tømmerkjerner i våningshus og uthus. De nye bygningene som ble oppført, var inspirert av datidens byggestil, hovedsaklig sveitserstil.

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 nyrødding 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 ellers 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.

Elver og vann ble benyttet til transport av tømmer, som utover 1800-tallet ble en viktig tilleggsnæring for mange. Fra midten av 1800-tallet ble også turisme en viktig tilleggsnæring i Hardangerbygdene. Næringen skjøt særlig fart, og det ble opprettet flere turisthotell.

Moderne transportmidler som jernbane og motorbåt gjorde gårdsturisme til en viktig tilleggsnæring.

9000 - 4000 f.Kr.	ELDRE STEINALDER (MESOLITICUM – MESOLITTISK TID)
9000 - 8200 f.Kr.	Tidligmesolitikum (TM)
8200 - 6300 f.Kr.	Mellommolitikum (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 (Keltertid)
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)

Tidstabell med perioder og dateringer (etter Indrelied, 2009)

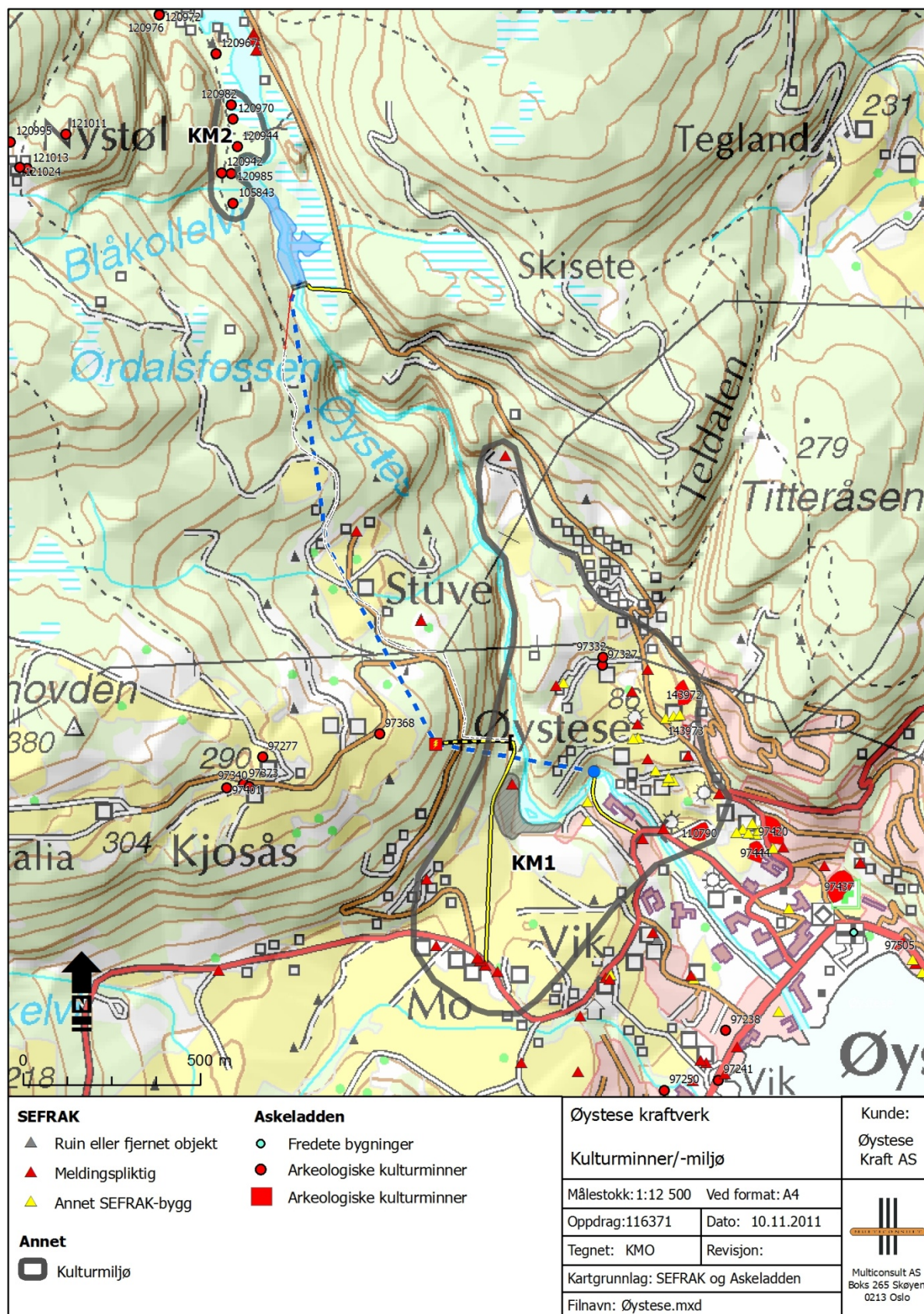
6 KULTURMILJØ / VERDIVURDERING

Karakteristisk for landskapet i planområdet er et åpent jordbrukslandskap i kontrast til utbygde områder. Det er hovedsakelig i jordbruksområdene og i gårdstunene at de fleste registrerte kulturminnene i området ligger. Det er tydelig at det har vært attraktivt å bo på høgdedragene og moreneterrassene, ettersom den eldste jordbruksbosetningen ligger her, med åkrene i bakkene ned mot fjorden.

Det har vært bosetning i dette området siden yngre steinalder, der gårdsdrift har vært den viktigste næringsveien i alle fall siden bronsealderen og frem til i dag. Dette har satt sine spor i landskapet.

I planområdet er det skilt ut 2 overordnede kulturmiljø. Dette er KM 1 Mo / Vik / Øystese med stor verdi og KM 2 Blåkoll med middels til stor verdi. Sistnevnte er knyttet til stølsmiljø i øvre del av planområdet. Avgrensingen er gjort delvis på bakgrunn av sammenhenger mellom kulturminner og kulturlandskap, allerede utbygde områder, og for å få frem nyanser i utbyggingsalternativet. Gården Stuve er i konsekvensutredningen ikke skilt ut som eget

kulturmiljø, men SEFRAK registrerte kulturminner på gården og nærmeste fornminne (Askeladden id 97368) er vist på temakartet under.



6.1 KM 1 Mo / Vik / Øystese

Kulturmiljø 1 favner om deler av gårdene Mo, Vik og Øystese. Dette er gårder med stor tidsdybde. Innenfor kulturmiljøet ligger det 4 lokaliteter med automatisk fredete kulturminner, og en lokalitet med uavklart vernestatus. Dette er rester etter gravminner fra jernalder, to bosetning- og aktivitetsområder fra bronse- og jernalder og dyrkingsspor tilbake til yngre steinalder.

I gårdstunene som ligger innefor kulturmiljøet er det kjent 34 SEFRAK-registrerte bygninger. Bygningene representerer i stor grad gårdsbosetningen tilbake til 1700- og 1800-tallet.



Tunet på Mo gnr 41 har bygningsmasse med stor kulturhistorisk verdi.

Nyere tids kulturminner

SEFRAK ID	GÅRD	KULTURMINNE	DATERING	KATEGORI
12380008036	Mo (gnr 41)	Våningshus med eldhus (Gamlestova)	1700-tallet	▲
12380008037	Mo (gnr 41)	Låve	1700 tallet, andre kvartal	▲
12380008040	Mo (gnr 41)	Våningshus (Storestova)	1800 tallet, andre kvartal	▲
12380008043	Mo (gnr 41)	Våningshus	1800-tallet	▲
12380008044	Mo (gnr 41)	Låve	1800-tallet	▲
12380008045	Mo (gnr 41)	Stabbur	1800-tallet	▲
12380008050	Mo (gnr 41)	Våningshus, Mobakken	1700 tallet, tredje kvartal	▲
12380008051	Mo (gnr 41)	Skykkja, Mobakken	1800-tallet	▲
12380008153	Vik Nedre (gnr 43)	Møbelverkstad / løe, Grønlid	1700-tallet	▲
12380008025	Vik Nedre (gnr 43)	Kvern	1800 tallet, tredje kvartal	▲
12380008033	Vik Nedre (gnr 43)	Våningshus, Gjelet II	1800 tallet, tredje kvartal	▲
12380008034	Vik Nedre (gnr 43)	Våningshus, Kalhagen, Vikegjelet	1800 tallet, andre kvartal	▲
12380008035	Vik Nedre (gnr 43)	Våningshus, Elvarheim. Opprinnelig hus for tilvirking av skotøy	1800-tallet	▲
12380008039	Mo (gnr 41)	Utløe	1800-tallet	▲

12380008057	Øystese (gnr 44)	Troskykkje	1800-tallet	▲
12380008064	Øystese (gnr 44)	Våningshus	1800 tallet, fjerde kvartal	▲
12380008065	Øystese (gnr 44)	Stabbur	1800 tallet, fjerde kvartal	▲
12380008066	Øystese (gnr 44)	Museumshus, opprinnelig våningshus	1800 tallet, tredje kvartal	▲
12380008067	Øystese (gnr 44)	Løe	1800 tallet, fjerde kvartal	▲
12380008068	Øystese (gnr 44)	Troskykkje (utgått annen grunn)	1800-tallet	▲
12380008070	Øystese (gnr 44)	Våningshus	1800 tallet, tredje kvartal	▲
12380008071	Øystese (gnr 44)	Våningshus	1800 tallet, fjerde kvartal	▲
12380008072	Øystese (gnr 44)	Stabbur (utgått annen grunn)	1800 tallet, tredje kvartal	▲
12380008073	Øystese (gnr 44)	Troskykkje	1800-tallet	▲
12380008075	Øystese (gnr 44)	Vårflor	1800-tallet	▲
12380008076	Øystese (gnr 44)	Troskykkje	1800-tallet	▲
12380008077	Øystese (gnr 44)	Våningshus	1800 tallet, fjerde kvartal	▲
12380008078	Øystese (gnr 44)	Stabbur	1800 tallet, fjerde kvartal	▲
12380008079	Øystese (gnr 44)	Løe	1800 tallet, fjerde kvartal	▲
12380008081	Øystese (gnr 44)	Troskykkje	1800-tallet	▲
12380008082	Øystese (gnr 44)	Troskykkje	1800-tallet	▲
12380008085	Øystese (gnr 44)	Våningshus, Osgarane (Gamlestova)	1800-tallet	▲
12380008086	Øystese (gnr 44)	Våningshus, Osgarane	1800 tallet, fjerde kvartal	▲
12380008154	Øystese (gnr 44)	Våningshus, Lyngen (Gamlestova)	1700-tallet	▲

▲ Meldepliktig i hht kml §25, ▲ Annet SEFRAC- bygg, ▲ Ruin eller fjernet objekt.

En bygningstype som utmerker seg i kulturlandskapet innenfor kulturmiljøet er "Troskykkja".



Kilde: Kulturnett

Utover på bøene i Øystese står stavbygningene som åpne grindbygde hus. Troskykkjene ble brukt til å lagre hesjestaur og troer ute på slåtkebøene. Det er stavbygningen sin "urform" vi møter her, en forhistorisk bygningstradisjon som strekker seg opp i vår tid. Denne konstruksjonstypen har vært i bruk i Vest-Norge helt tilbake til bronsealderen. Det som kjennetegner bygningen er stavpar med tversgående bjelke, beten, som utgjør en grind.



Det SEFRAK-registrerte tunet på Øystese gnr 44 bnr 4. Troskykkje (SEFRAK id 12380008073) ute på jordet til venstre. Troskykkjer ligger spredt i kulturlandskapet på gårdene innefor kulturmiljøet.

Automatisk fredete kulturminner

På gårdene innenfor KM 1 Mo, Vik og Øystese, er det registrert flere automatisk fredete kulturminner i kulturminnedatabasen Askeladden.

Askeladden id nr	Kulturminne	Vernestatus	Datering
110790	Bosetning/aktivitetsområde. Tre kokegroper funnet under moderne dyrkingslag på en flomflate for elven med en del morenemasser. Ikke synlig over markoverflaten. Heilt nord på lokaliteten inntil morenekanten er det registrert et lite sjikt med fossilt dyrkingslag forsegle mellom lag med sand enten fra ras fra morenekanten eller flom. Det er kjent at det har vært storflom i Øysteseelva flere ganger, så alvorlig at bosetning har blitt vasket bort av elva.	Automatisk fredet (Dispensasjon - 08/00438 - Utbygging, Busdalen, Kvam k.)	Jernalder
143972	Bosetning/aktivitetsområde. Utstrekning på lokaliteten er ca 60x70m. Av 4 sjakter var 3 funnførende og 1 uten funn. Det var kokegroper/rester av ildsteder i sjakt 4 og 6, og dyrkingslag i sjakt 5 og 6. Lokaliteten har 8 kokegroper/rester av ildsteder og rest etter dyrkingslag. Ikke synlig over markoverflaten. Det ligger et gammalt grindbygg helt sør på lokaliteten, og det er rester etter gamle vegfar nordøst og sørøst for lokaliteten.	Automatisk fredet	Bronsealder
143973	Dyrkingsspor. Dyrkingsflate. Lokaliteten strekker seg over et område på ca 30x40m. Det er gravd to sjakter der dyrkingslag kommer frem i profilen. Ikke synlig over markoverflaten.	Automatisk fredet	Yngre steinalder – bronsealder
97327	Gravminne. "Denne gaardpart, som ligger høiest paa hele Øystese, blev bygget efter utskiftning i 1876, og ved planering av en haug mellem husene kom da for dagen en række av kantsatte helle B 6809". Ikke synlig over markoverflaten.	Automatisk fredet	Jernalder
97332	Gravminne. Øystese - Fetts fk. ½. "Haug låg 20 m N for 1. 4 m i tv.m., høgst 1 m høg, bygd av jord med kjernerøys. Mannslang kiste av rund stein med svære dekkheller. Svart jord i kista. B 6808. B6808 - Eja. mannsgav. Her er sverd og spjut.	Uavklart (tapt)	Eldre jernalder

Kilde: Riksantikvaren <http://askeladden.ra.no/sok/>

MO, gnr. 41.

Funnkartet nr. 1. Funnstad for B 9118.

B 9118 - Yja. øks f. på Åsen i utmarka 220 m SSV for tunet på bnr. 6. Peder Rykken, der det no står vårflor.

VIK, gnr. 42 - 43 (øvre, nedre).

Funnkartet nr. 1. Johannes Vik, gnr. 42 bnr. 13.

Grav? Søkk i lendet på Geitahaugen 75 m NV for vegdelet mellom riksvegen og bygdevegen til Børve. 1000 m SSO for tunet. Der er grunt alle stader så nær som nett der grava låg. 2 x 1 m, heller utan orden med kol og oske i mellom.

Funnkartet nr. 2. Ola Eikeli, Nils Handegards bu, gnr. 42 bnr. 20, bnr. 14.

Røys låg på Storeteigen, der det seinare kom eit skolehus, der no gardsveg er grensa mellom bruka. 10-15 m NNO for stova på bnr. 14.

Funnkartet nr. 3. Sigurd Vik, gnr. 43 bnr. 5.

Helleristning med ein skipsfigur på veggen 1,80 m høgt i Vikhelleren i Fitjadalen, 1,2 km V for Kvannevik støl, i bjørkeskog 350 m o. h. Berget er elles svært ujamt. På ei hylle ein annan stad i Hellen er nokre groper og sameleis på ein stein like framfor desse. Granska 1969 (Egil Bakka og Gro Mandt Larsen). Hellen er 80 m brei og 6 m djup, 20 m høg. Her er 1 m tjukt kulturlag, men prøvestikk 1951 (Per Fett) gav ikkje daterande resultat. B 10473. Her går hjortetrekke framom på veg mellom Strandebarm og fjellet mot Voss. Her er og fin voll framfor og serleg oppe på hamaren.

Bilete: Mandt 1972 pl. 39 b-c.

Funnkartet nr. 4. Jakob N. Vik, gnr. 42 bnr. 13.

Røys låg på Notanes på nordsida av Lundanes, 250 m NNV for Lundaneshaugen 20-30 m frå sjøen. 3-4 m i tvn. Her var ikkje serleg merke til grav, men steinen var opplagd av folk og kunne ikkje vere rudningsrøys.

Funnkartet nr. 5. Funnstad for flintpil.

Funnkartet nr. 6. Funnstad for flintdolkar.

Funnkartet nr. 7. Fridtjof Lofthus, Lars J. Vik, Øystese Møbelfabrikk gnr. 43, bnr. 1, bnr. 7. gnr. 43 bnr. 48.

Gravflokk låg langs kanten av terrassen bak doktorhuset. No er det ingen som veit lenger kor dei låg. Der var fire "munkarøysar", bygd av jord og stein, med 20-30 skritt mellomrom.

1. Røys nørdest. Her var gravkiste.

2. Røys. Her var gravkiste med leirkrukke, kol og bein.

3. Røys. Her skal vere f. bronsehadde til spann.

4. Røys synst. Her var helledekt gravkiste av kantsette heller. I alen x I fot, med brende bein i. Kol i røysa.

Funnkartet nr. 8. Lars J. Vik, gnr. 43 bnr. 7.

Haug eller røys låg der husa er no. Var "stor". Mura gravkiste 4, 25 x 0,80 m N - S stod i vestre del, dekt med heller. I begge søre hyrna stod ei leirkrukke og elles var der jarn.

NB. På Lundaneshaugen (gnr. 42 bnr. 14) er ei flate på 50 x 30 m der det før stod ein lund av eldgamle eiker. Staden var brukt til danseplass og jorda var på sine stader bortsliten så berget kom fram. No er der dyrka.

B 10473 - Funn frå helleren fk. nr. 3. Ljåbryne, tre, bein og tann. Tilv. i U. B. Årbok 1952.

Tapt - "Flintpil" f. i åkeren Sjoaren på ein stad der no riksvegen går nedanfor husa på gnr. 42 bnr. 13.

Jakob N. Vik. Nr. 5 på funnkartet.

Tapt - Leirkrukke frå fk. nr. 7/2.

Tapt - Leirkrukker = R 360, jarn frå fk. nr. 8.

Tapt - Bronsehadde frå fk. nr. 7/3.

Tapt - Dolkar eller spjutspissar av flint, sers fine. Det var ikkje råd å få reide på dette lenger, men det lever folk som har sett dei. Skal vere f. på Vavollen, gnr. 42 bnr. 1. Nils L. Vik. Nr. 6 på funnkartet.

ØYSTESE, gnr. 44.

Funnkartet nr. 1. Olav L. Øystese, bnr. 1.

1. Haug låg midt i tunet. Mål kjenner ein ikkje. Hellekiste 2,75 x 0,50 m NV - SO, var noko skadd før utgraving 1915 (Haakon Shetelig) B 6809. Kista var 0,5 m djup, nedskoren i naturleg fin, lys sand, som og var botn i kista. Fyllt med sand og jord.

2. Haug låg 20 m N for 1. 4 m i tvn., høgst 1 m høg, bygd av jord med kjernerøys. Mannslang kiste av rund stein med svære dekkheller. Svart jord i kista. B 6808.

Funnkartet nr. 2. Kommunen bnr. 9.

Haug låg på Munkateigen ovanfor den gamle kyrkjestaden. Dette namnet er ukjent no, og staden kan vere den vesle terrassen NO for vegen gjennom tunet, 50-100 m O for gamletunet. Herfrå bortkomen øks.

Funnkartet nr. 3. Kommunen.

"Skipatufti" låg like S for banken, no under nordre del av haldeplassen. 18,5 m lang, 8,5 m brei. Granska 1915 (Haakon Shetelig).

B 1625 - Yja. sverd skal vere frå Øystese.

B 6808 - Eja. mannsgrav frå fk. nr. 1/2. Her er sverd og spjut. Bilete: tilv. fig. 10.

Shetelig 1930 fig. s. 133.

Fett 1935 fig. 42. Tilv. i Oldt. VII (1918).

B 6809 - Eja. kvinnegrav frå fk. nr. 1/1. Her er tre bronsespenner, to sølvknappar, beltering, kniv, nøkkel, snellehjul, leirkrukke, trespann, jarn. Bilete: Tilv. fig. 11 og 12. Tilv. i Oldt. VII (1918).

Tapt - Øks frå fk. nr. 2.

Utrag frå Per Fettes hefte "Førhistoriske minner" viser at det tidligere har vært mange fornminner på gårdene Mo, Vik og Øystese.

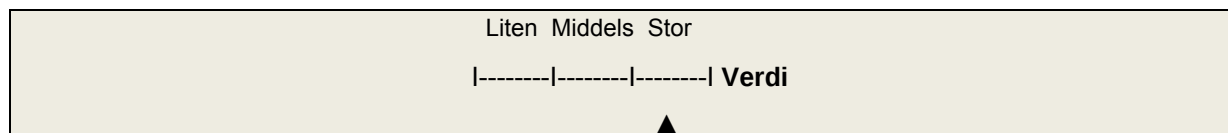
Verdivurdering

Gårdene Mo, Vik og Øystese ligger høyt og fritt, på moreneterrasser og i sørvendte hellinger ned mot Hardangerfjorden. I bakkene opp fra fjorden flater terrenget ut og utgjør terrasser vel egnet for jordbruk. Det er registrerte fornminner på alle gårdene innefor kulturmiljøet. De skriftlige kildene viser også at gårdene har lange tradisjoner. I gårdstunene er det bevart eldre bygningsmasse, både samlede kulturhistoriske bygningsmiljø og enkeltbygninger.

De mange grindbygde Troskykkjene som fortsatt er bevart innefor kulturmiljøet er særegne for området og representerer en viktig kulturhistorisk bygningstype.

Gårdene ligger særlig fint til i kulturlandskapet. Selv om det er blitt gjort noe nydyrking på gårdene har jordene rundt tunene beholdt et opprinnelig preg og sporene etter moderne jordbruksaktivitet er ikke særlig fremtredende.

Kulturmiljø 1 er vurdert til å ha stor opplevelsesverdi, stor bruksverdi og stor kunnskapsverdi. Samlet verdivurdering blir **stor verdi**.



6.2 KM 2 Blåkoll

Blåkoll ligger i hellende terreng ned mot Øysteseelvi. Sør for Blåkollelvi er det større område med myr. Det er smale terrasser opp fra elven i øst, og bratt li og berg vest for Blåkoll. Mesteparten av Blåkoll ligger i dag i plantet granskog.

I et dokument fra 1614 blir stedet nevnt som ødegard under navnet "Blaakilden". Trolig har gården blitt lagt øde etter Svartedauden i 1349, og ikke blitt ryddet senere. Blåkoll ble senere tatt opp som støl for brukerne på Vik og Mo. Mo sitt sel ble brent til kull omkring 1890. Kullgropen nedenfor tuftene representerer nok denne kullbrenningen.



Deler av Blåkoll nedenfor utløpsen av Fitjadalsvatnet. Sett fra østsiden av elven.

Nyere tids kulturminner

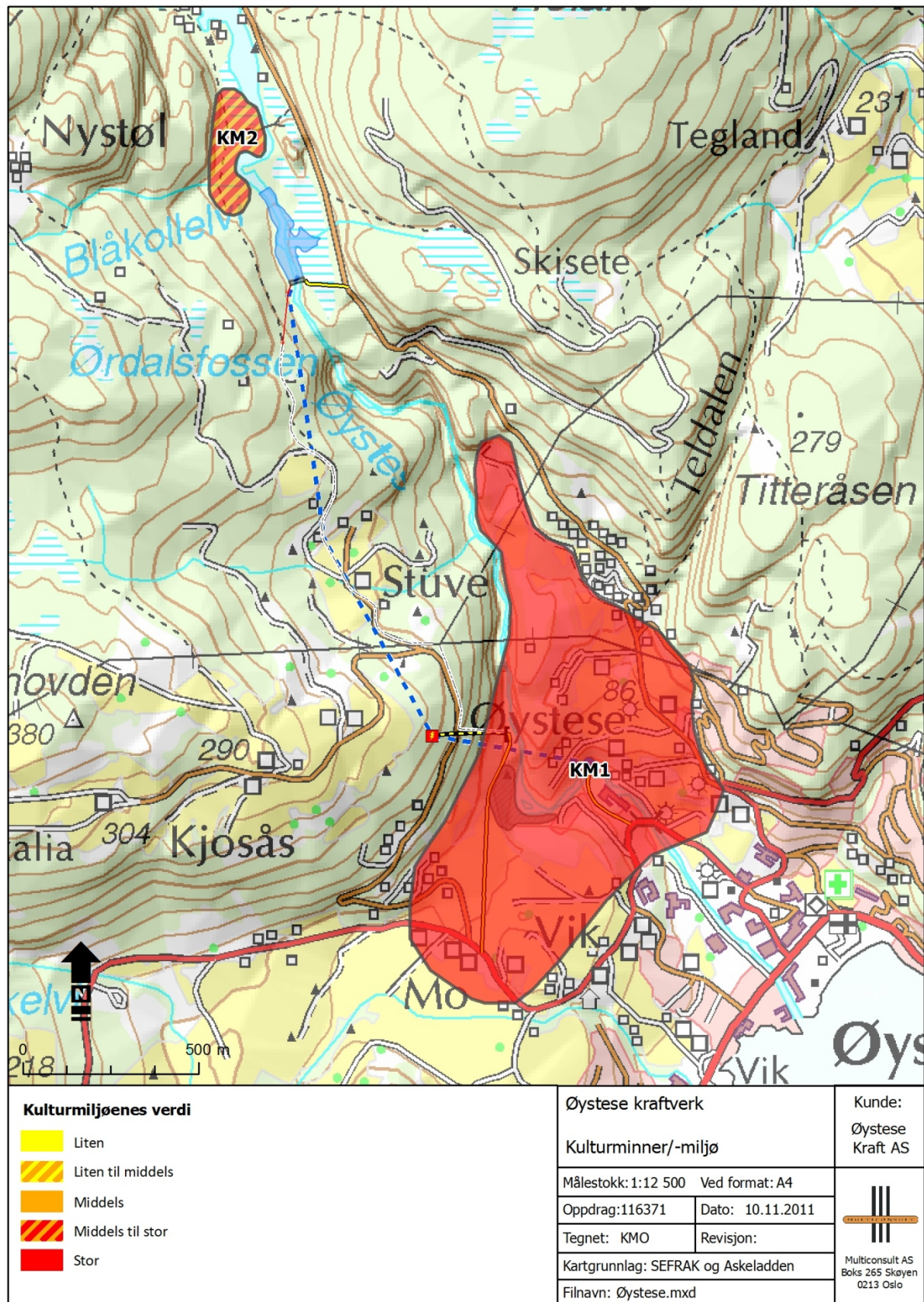
Det er ikke kjent SEFRAK-registrerte kulturminner innenfor kulturmiljøet.

Automatisk fredete kulturminner

Askeladden id nr	Kulturminne	Vernestatus	Datering
105843	Kullfremstillingsanlegg. Kullgrop. I eldre papir er det opplysninger om flere kullgroper i området sør og vest for osen til Fitjadalsvatnet.	Uavklart	Uviss
120942	Dyrkingslag. Åkerflate i lien ovenfor de synlige tuftene på Blåkoll. Prøvestikk viste to avsviingslag i ulike nivå i profilen. Ligger oppe i bakken på Blåkoll. Foruten tuftene, kullgropene og dyrkingslagene, er det spor etter en delvis oppmurt veg fram mot Blåkoll.	Automatisk fredet	Jernalder - middelalder
120944	Kullfremstillingsanlegg. Kullgrop. 4 meter ytre tvn, 1,5 meter indre tvn. 30-40 cm dyp. Rund form med klare voller. Skogsbotn. Ligger ved stølsvegen, en godt markert sti, som går fra Soget og ned til Blåkoll, og til Lauvik og videre langs med Fitjadalsvatnet.	Automatisk fredet	Jernalder - middelalder
120970	Kullfremstillingsanlegg. Kullgrop. 4 meter ytre tvn, 2 meter indre tvn. 30-40 cm dyp. Rund form med klare voller. Grasgrodd, små løvtrær.	Uavklart	Uviss
120982	Kullfremstillingsanlegg. Kullgrop. Ligger ved stølsvegen. 4 x 5 meter A-V. 1,5 x 2 meter indre mål. 40 cm djup. Kraftige voller. Gras- og lyng. Haug i N.	Automatisk fredet	Jernalder - middelalder
120985	Bosetning-aktivitetsområde. Tufter. Ca 6 x 5 meter. Stor kullgrop like nedenfor tuftene.	Uavklart	Uviss

Kilde: Riksantikvaren <http://askeladden.ra.no/sok/>

Innenfor KM 2 - Blåkoll, er det registrert tre lokaliteter med automatisk fredete kulturminner og tre lokaliteter med kulturminner med uavklart vernestatus i kulturminnedatabasen Askeladden. Det er system av steingjerder og oppmurte veger innenfor kulturmiljøet. Disse kan ha høy alder.

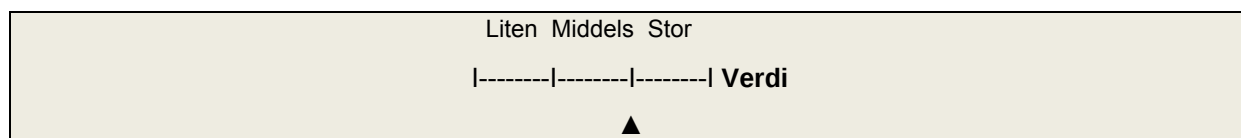


Verdivurdering

Verdivurdering

Utmarksressursene her har vært viktige for gårdene Mo og Vik og begge gårdene har stølsområdene sine på Nystøl og i Fitjadalen. Ødegården Blåkoll blir ikke tatt opp igjen som selvstendig gårdsbruk etter svartedauden, men blir senere brukt av gårdene Mo og Vik som støl. De skriftlige kildene og registrerte kulturminner innefor kulturmiljøet viser stor tidsdybde i bruken av området. Sporene etter ødegården er noe forstyrret av den senere stølsdriften og av plantefeltet (gran). Registreringene viser likevel at det er fortsatt er spor etter den tidligste bruksfasen på stedet.

Kulturmiljø 2 er vurdert til å ha middels til stor opplevelsesverdi, liten til middels bruksverdi og stor kunnskapsverdi. Samlet verdivurdering blir **middels til stor verdi**.



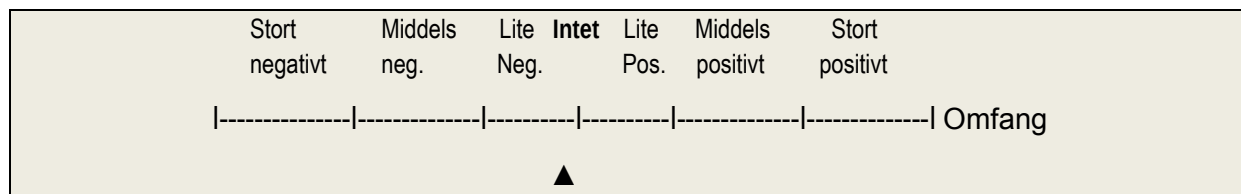
7 OMFANG- OG KONSEKVENSVURDERINGER

7.1 0-alternativet

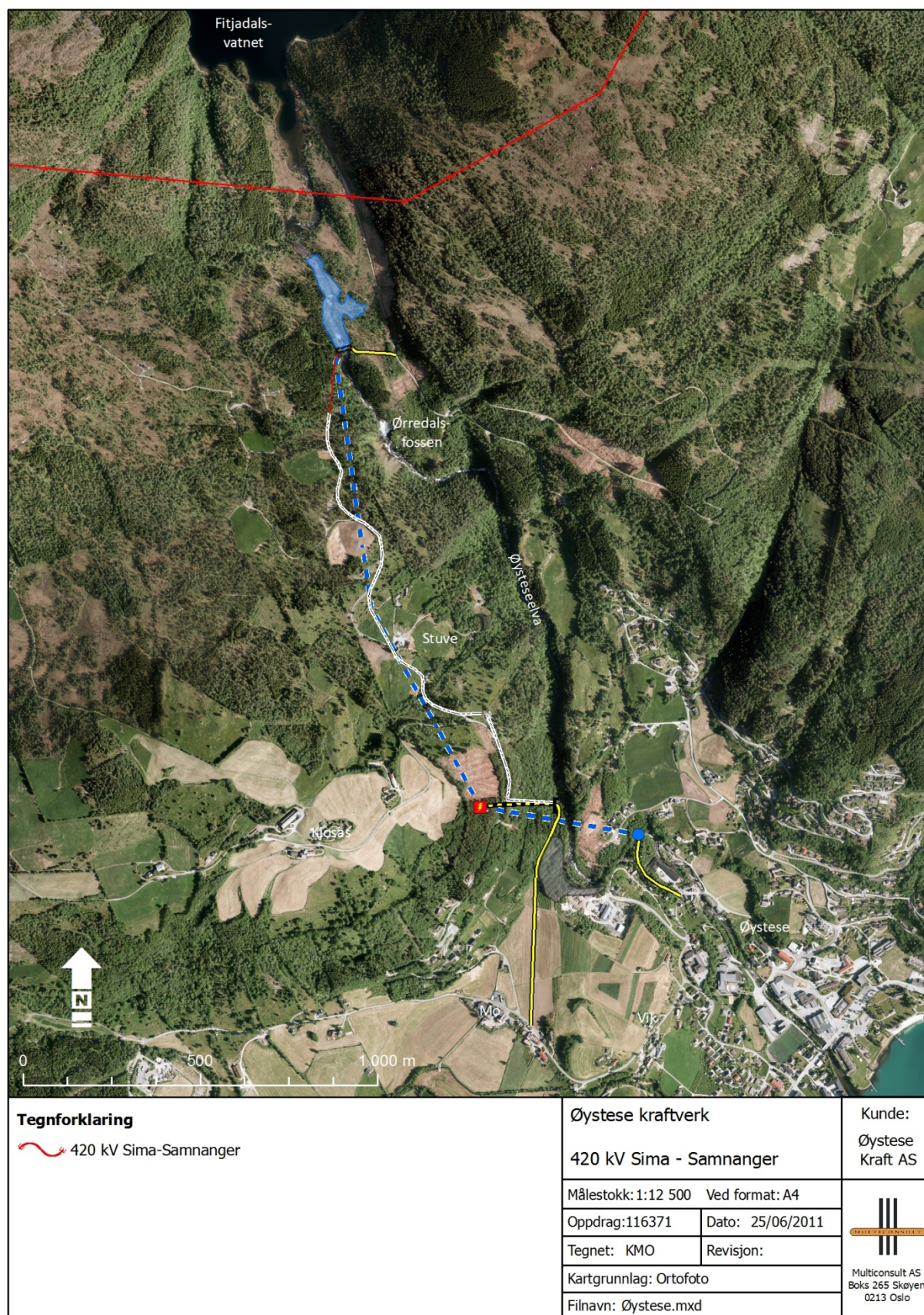
Alternativ 0 er dagens situasjon uten utbygging. Dette alternativet er med som et referansealternativ i konsekvensutredningen og effekten av de andre alternativene blir målt i forhold til dette. 0-alternativet tar utgangspunkt i dagens situasjon, og omfatter i tillegg forventede endringer uten tiltaket i analyseperioden.

Omfang av 0-alternativet

0-alternativet medfører ingen kjente direkte konsekvenser for kulturminner innenfor planområdet. Det har tidligere vært flom i elven som har medført skade på kulturminner innefor KM 1. Det er fare for nye flomskader. Ny 420 kV kraftlinje mellom Sima og Samnanger er under bygging. Denne vil krysse Fitjadalen i luftspenn over Blåkoll (KM 2). I forbindelse med Reguleringsplan er det gitt dispensasjon, jf kml § 8, 4 ledd, for en av fornminnelokalitetene (Askeladden id 110790) i planområdet.



Konsekvensene nullstilles uavhengig av reelle konsekvenser. **Ubetydelig konsekvens (0).**



420 kV linja Sima – Samnanger inngår i 0-alternativet.

7.2 Alternativ A

KM 1 Mo / Vik / Øystese (stor verdi)

Fra inntaket vil vannet bli ledet gjennom en bratt sjakt og ned på overføringstunnelen til kraftstasjonen. Det omsøkte alternativet innebærer kraftstasjonen i fjell på vestsida av elva, samt utløpstunnel ned mot det planlagte utløpet ved Laksehølen helt øverst på anadrom strekning. Start-stopp kjøring av kraftverket er ikke aktuelt av hensyn til anadrom fisk i nedre del av elva.

Kraftverket vil bli koblet til eksisterende transformatorstasjon ved vegkrysset mellom Stuve og Kjosås ved hjelp av en ca. 380 m lang 22 kV jordkabel. Videre vil det være behov for en ny 22 kV jordkabel/luftlinje opp til dammen. Denne blir ca. 1280 m lang, hvorav jordkabel utgjør ca. 1110 m mens luftlinje utgjør de resterende 170 m.

Deler av tunnelmassene fra fjellanlegget er tenkt deponert i søkket på vestsida av Øysteseelva, like nedenfor tunnelpåhugget. Dette er en veldig gunstig lokalisering rent landskapsmessig, og det vil også bidra til at man kan utvide nærliggende jordbruksarealer eller industriområdet.



Deponiområdet og tiltaksområder inn mot fjellanlegget vil ligge i et allerede berørte område. TUNET på Mo med viktig kulturhistorisk bygningsmiljø ligger bak til høyre i bildet.

Massedeponiet vil for det meste ligge i allerede berørte områder godt plassert i forhold til det omkringliggende kulturlandskapet. En SEFRAX-registrert utløp (SEFRAX ID 12380008039) vil bli revet som følge av tiltaket. Utløen er fra 1800-tallet, og en rivningssøknad er dermed

meldepliktig jf kml § 25 til den regionale kulturminneforvaltningen. Dette er det eneste kjente kulturminnet som blir direkte berørt av tiltak.



Massedeponi i forlengelsen av eksisterende industriområde. En utløe ligger i skogen i bakkant av bildet.

Etter som kraftstasjonen ligger i fjell og vannvei hovedsakelig går i tunnel vil disse tiltakene ikke ha innvirkning på kulturmiljøet. Adkomsttunnel vil komme ut i området ovenfor massedeponi / eksisterende industriområde. Dersom permanent adkomstveg går via industriområdet vil dette ikke ha innvirkning på kulturminneverdier. Adkomstvegen over innmarka, fra tunet på Mo, og frem til terrassekanten mot massedeponiet ligger i et sårbart kulturlandskap. Adkomstvegen er lagt i eksisterende landbruksveg i området, og dette vil avgrense innvirkningen på kulturmiljøet noe. Adkomstvegen på Mo vil likevel ha negativ innvirkning på det kulturhistoriske bygningsmiljøet i tunet på Mo og omkringliggende kulturlandskap.



Adkomstveg over dyrket mark på Mo følger eksisterende landbruksveg. Permanent veg her vil ha innvirkning på kulturmiljøet på Mo.

Utløp og adkomstveg til utløp på Vik vil ikke ha innvirkning på kulturminner innefor kulturmiljøet.

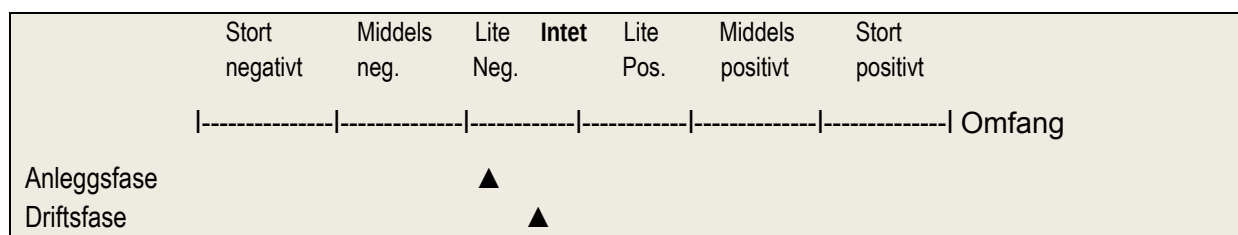


Utløpsområdet og adkomstveg frem til utløp i elva nedenfor industriområdet.

Jordkabel frem til eksisterende transformatorstasjon og videre opp til dammen kommer ikke i berøring med kjente registrerte kulturminner. Ny 22 kV jordkabel / luftlinje fra eksisterende transformatorstasjon og videre opp til dammen vil i stor grad følge eksisterende veger, men på Stuve vil jordkabelen bli lagt inn på dyrket mark / kulturlandskap.

Redusert vannføring vil bare i mindre grad påvirke kvaliteten på kulturmiljøet da elven bare få steder er synlig fra gårdstunene og områdene med de høyeste kulturhistoriske kvalitetene.

Samlet er tiltaket vurdert til å ha lite negativ omfang.



Stor verdi sammenholdt med lite negativ omfang gir **liten konsekvens (-)**.

KM 2 Blåkoll (middels til stor verdi)

Den planlagte utbyggingen innebærer bygging av dam og inntak i Øysteseelva mellom Ørredalsfossen og Fitjadalsvatnet. Dammen vil heve vannstanden i elva fra ca. kote 254 til ca. kote 260, og medføre at det dannes et inntaksbasseng på ca. 15 dekar (se

utbyggingskart). Inntaksdammen vil omfatte elvestrekningen fra ca. 300 m til ca. 575 m nedstrøms utløpet fra Fitjadalsvatnet.

Konsekvensene for kulturminner og kulturmiljø vil være noe større i anleggsfasen enn i driftsfasen. Konsekvensene etter anleggsarbeidet vil være knyttet til endret vannspeil i inntaksbassenget. Siden vannspeilet i inntaksbassenget er planlagt med et fast nivå, og ikke reguleringssone, vil konsekvensene av tiltaket være avgrenset. Ny 420 kV kraftlinje Sima – Samnanger er under bygging, og vil komme i luftspenn over kulturmiljøet på Blåkoll.

Tiltaksområdet vil ikke være fremtredende for kulturmiljøet.

Samlet vil tiltaket ha lite negativ omfang.

	Stort negativt	Middels neg.	Lite Neg.	Intet Pos.	Middels positivt	Stort positivt	
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	Omfang
Anleggsfase			▲				
Driftsfase			▲				

Middels til stor verdi sammenholdt med lite negativt omfang gir **liten negativ konsekvens (-)** i anleggsfasen og **liten til ubetydelig konsekvens (- / 0)** i driftsfasen.

8 SAMLET KONSEKVENSVURDERING

Kulturmiljø	Verdi	Alt A Utbyggingsfase	Alt A Driftsfase
KM 1 Mo / Vik / Øystese	Stor verdi	Liten negativ konsekvens (-)	Liten negativ konsekvens (-)
KM 2 Blåkoll	Middels til stor verdi	Liten negativ konsekvens (-)	Liten til ubetydelig negativ konsekvens (- / 0)
Samlet vurdering		Liten negativ konsekvens (-)	Liten negativ konsekvens (-)

Samlet sett vil utbyggingen av kraftverket ha liten innvirkning på kjente kulturminneverdier innenfor de definerte kulturmiljøene. I driftsfasen vil konsekvensene for KM 2 Blåkoll være liten til ubetydelig negativ og knyttet til inntaksbasseng. For KM 1 Mo / Vik / Øystese vil konsekvensen være liten negativ. Liten negativ konsekvens knyttet til KM 1 kan knyttes til massedepoiet som kommer i konflikt med en SEFRAK-registrert bygning fra 1800-tallet (meldepliktig jf kml § 25) og adkomstvegen over innmarken på Mo som vil få innvirkning på det verneverdige tunet og omkringliggende kulturlandskap. Konsekvensene knyttet til redusert vannføring vil bare i mindre grad påvirke KM 1 da elven bare få steder er synlig fra gårdstunene og områdene med de høyeste kulturhistoriske kvalitetene.

9 VURDERING AV POTENSIAL FOR FUNN AV HITTIL IKKE KJENTE KULTURMINNER

Kraftstasjon i fjell og vannveg i tunnel gjør at tiltaket vil medføre et avgrenset arealbeslag som trenger vurderinger i forhold til potensial for funn av hittil ikke kjente automatisk fredete kulturminner. Massedeponi blir lagt område som delvis er berørt av tidligere tiltak, og delvis i bratt terreng ned mot elva. Det samme gjelder utløp og adkomstveg frem til utløpet. Også jordkabel vil gå i bratt terreng frem til eksisterende transformatorstasjon. Områdene som de ovenfor nevnte tiltakene berører er vurdert til ikke å ha potensial for nye funn.

Ny 22 kV jordkabel/luftlinje fra eksisterende transformatorstasjon og opp til dammen, vil på deler av strekningen gå inn på områder som er vurdert til å ha stort potensial for funn av fornminner. Adkomstvegen over innmarken på Mo går også over et område som er vurdert til å ha stort potensial for funn av hittil ikke kjente automatisk fredete kulturminner under markoverflata.

I området som er planlagt oppdemmet på Blåkoll er potensialet for funn av hittil ikke registrerte kullgroper, og aktivitet knyttet til ødegården som har ligget på Blåkoll, vurdert som stort.

Alle tiltaksområder er befart. Det ble ikke påvist synlige kulturminner ved befaringen.

10 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

I tillegg til selve kraftverket, vil tiltak som deponiområder, adkomstveger og midlertidige riggområder, kunne utløse krav om arkeologiske registreringer i henhold til kml § 9 (undersøkelsesplikten). Det er Hordaland fylkeskommune som har forvaltningsansvaret i det gjeldende området. Tiltaket kan utløse krav om arkeologiske registreringer.

I forbindelse med utredningsarbeidet har det vært kontakt med kulturminneforvaltningen i Hordaland fylkeskommune ved Elizabeth Jan Warren. Det vil bli gjort vurderinger knyttet til behovet for § 9 undersøkelser i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden.

11 AVBØTENDE TILTAK

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. I utformingen av kraftanlegget bør det være et mål å dempe de visuelle virkningene på kulturminner og kulturlandskap.

En god landskapstilpasning i forbindelse med etablering av adkomstveger og massedeponi vil generelt avgrense konflikten i forhold til kulturminner og kulturmiljø. Vegen over innmarken på Mo bør vurderes å legges via eksisterende industriområde nedfor terrassekanten. Massedeponi bør ikke komme over dagens nivå på terrassen, slik at det blir synlig fra Mo. Dersom det er helt nødvendig med midlertidig adkomstveg over innmarken på Mo bør eksisterende landbruksveg bare gruses opp og ligge i nivå med marken på sidene.

Ny 22 kV jordkabel/luftlinje fra eksisterende transformatorstasjon og opp til dammen går flere steder inn på dyrket mark / kulturlandskap. Dette gjelder særlig innenfor kulturlandskapet på Stuve. Det vil være et avbøtende tiltak å legge jordkabel i eksisterende veg på Stuve.

Massedeponiet kommer i konflikt med en SEFRAK-registrert utløe (SEFRAK ID 12380008039), som vil bli revet som følge av tiltaket. Utløen er fra 1800-tallet, og en rivningssøknad er dermed meldepliktig jf kml § 25 til den regionale kulturminneforvaltningen. Avbøtende tiltak knyttet til denne bygningen kan være dokumentasjon, eller eventuelt flytting.

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

12 LITTERATUR OG KILDER

Arkeologisk gjenstandsbase: <http://www.unimus.no/arkeologi/forskning/sok.php>

Askeladden. Nasjonal Fornminnedatabase. Riksantikvaren. www.asketadden.ra.no

Bergen Museum. *Arkeologiske tilvekster*. www.dokpro.uio.no

Bjørke, Samson. 1985. *Folket og fjellet. Ein stølsheim i Hardanger*.

Fett, Per. *Førhistoriske minne på Vestlandet*. Bergen Museum.

Kolle, Nils. 1999. *Bygdebok for Kvam herad*. Kvam herad.

Kulturminneloven av 9. juni 1978: <http://www.lovdato.no/all/hl-19780609-050.html>

NVE. Veileder nr 3/2010 "Konsesjonshandsaming av vasskraftsaker. Rettleiar for utarbeiding av meldingar, konsekvensutgreiingar og søknader".

http://www.nve.no/Global/Konsesjoner/Vannkraft/St%c3%b8rre%20kraftutbygging/Rettleiar_3_2010_web.pdf?epslanguage=no

NVE. Rapport 3, 2008 "Visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljø, Vindkraftanlegg og kraftledninger".

<http://www.nve.no/Global/Konsesjoner/Nett/Visuell%20innvirkning%20kultur%20veileder3-08.pdf>

NVE's veileder 2/2004 "Hensynet til kulturminner og kulturmiljø ved etablering av energi- og vassdragsanlegg". <http://www.nve.no/Global/Konsesjoner/Nett/Kulturminnerapport%20040204.pdf>

NOU. 1983. *Kulturminner og vassgradsvern*. NOU 1983: 43. Universitetsforlaget. Oslo – Bergen – Tromsø.

Riksantikvaren. *Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar*. Rettleiar.

Riksantikvaren. Oslo, 2003.

Statens vegvesen. *Håndbok 140. Konsekvensanalyser*. Statens vegvesen. Oslo, 2006.

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>

Universitetsmuseenes nettportal: <http://www.unimus.no/>

Valvik, Kjell Arne. 2009. *Kulturhistorisk registrering – Ny 420 kV kraftledning Sima – Samnanger*. Asplan Viak AS, Leikanger.

Informanter:

Elizabeth Jan Warren, Kultur- og idrettsavdelinga, Hordaland fylkeskommune.

Alle bilder, der annet ikke er nevnt, er tatt av Kjell Arne Valvik, Asplan Viak AS.