



Rådgivende Biologer AS
Fardalen kraftverk - KU fagtema kulturminne og
kulturmiljø

Utgåve: 3
Dato: 2012-05-24

DOKUMENTINFORMASJON

Oppdragsgjevar: Rådgivende Biologer AS
Rapportnamn: Fardalen kraftverk - KU fagtema kulturminne og kulturmiljø
Utgåve/dato: 3 / 2012-05-24
Arkivreferanse: -

Oppdrag: 527027 – Fardalen kraftverk, Årdal kommune
Oppdragskildring: Konsekvensutgreiing fagtema kulturminne og kulturmiljø
Oppdragsleiar: Kjell Arne Valvik
Fag: Plan og analyse
Tema: Kulturminne og kulturmiljø
Leveranse: Rapport med temakart

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

Asplan Viak AS www.asplanviak.no

Bilete på framsida syner Farnes, Fardalselva og Fardalen sett frå sørsida av Årdalsvatnet.

FØREORD

Asplan Viak har vore engasjert av Rådgivende Biologer AS for å utføre konsekvensutgreiing for fagtema kulturminne og kulturmiljø i samband med konsesjonssøknad for Fardalen kraftverk i Årdal kommune. Geir Helge Johnsen har vore Rådgivende Biologer AS sin kontaktperson for oppdraget.

Kjell Arne Valvik har vore oppdragsleiar for Asplan Viak AS, og stått for utarbeidinga av rapporten. Trygve Andresen har utarbeida temakart, medan Kjersti I. Vevatne har kvalitetssikra rapporten.

Vi vil takke Geir Helge Johnsen for godt samarbeid i prosjektet.

Leikanger, 24.05.2012

Kjell Arne Valvik

Oppdragsleiar

Kjersti I. Vevatne

Kvalitetssikrar

INNHALDSLISTE

1	Innleiing.....	5
2	Skildring av tiltak	6
3	Grunnlag og metode	13
3.1	Nasjonale, regionale og lokale mål og retningslinjer	13
3.2	Fagtema kulturminne og kulturmiljø i planprogrammet	14
3.3	Verdi.....	14
3.4	Omfang	16
3.5	Konsekvensar	16
4	Kulturminnelova	17
4.1	Definisjonar kulturminne og kulturmiljø	17
5	Kulturhistorisk utvikling	18
6	Kulturmiljø og verdivurdering	21
6.1	Kulturmiljø 1 – Farnes	22
6.2	Kulturmiljø 2 – Fardalen	26
7	Omfang- og konsekvensvurdering.....	35
7.1	0-alternativet	35
7.2	Alternativ 1.....	36
7.3	Alternativ 2.....	37
7.4	Linjenett	38
7.5	Deponi.....	38
8	Samandrag.....	43
9	Avbøtande tiltak	43
10	Potensialvurdering.....	44
11	Oppfylgjande undersøkingar	45
12	Kjelder	45

1 INNLEIING

Fardalen kraftverk planlegg utbygging i Fardalen (Fardøla) i Årdal kommune. Tiltaket er utgreiingspliktig jf. forskrift om konsekvensutgreiingar.

Planprogrammet gjer greie for utgreiingsbehovet i tilknytning til planlegginga. Denne temarapporten omfattar kulturminne frå førhistorisk tid og nyare tid som er kjent i området. Rapporten inneheld vurderingar av verdi, omfang og konsekvensar for kulturminne og kulturmiljø knytt til ei utbygging av Fardalen kraftverk.

Arbeidet med konsekvensutgreiinga for kulturminne og kulturmiljø er utført av arkeolog Kjell Arne Valvik, Asplan Viak AS. Feltarbeidet vart utført 16.8.2011 og 10.5.2012 av underteikna. Planområdet er synfart med tanke på synlege automatisk freda kulturminne og kulturminne frå nyare tid. I samband med feltarbeidet er det også gjort ei vurdering av potensialet for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne i planområdet. Rapportskriving og utarbeiding av temakart er utført i perioden november 2011 – mai 2012.

Føreliggjande fagrapport om konsekvensar for kulturminne og kulturmiljø utgjer eitt av grunnlagsdokumenta til den samla konsekvensutgreiinga.

2 SKILDRING AV TILTAK

Fardalen kraftverk planlegg å utnytte Fardalselva (Fardøla) i Årdal kommune, Sogn og Fjordane til eit elvekraftverk. Det ligg føre to utbyggingsalternativ, begge med inntak på kote 485 ved Haug og med vassveg og kraftstasjon i fjell på austsida av vassdraget. Hovudalternativet, alternativ 1, har avløp på kote 8 nedanfor fossestrekninga i Fardalselva, medan alternativ 2 har avløp på kote 38, som er oppstrams det nedre fossepartiet. Elles er dei to alternativa i hovudtrekk like (**figur 1 og 2**).

Den øvre delen av Fardalselva over ca. kote 1 000 (36,8 km²) er allereie overført til Skagen kraftverk i Skjolden. Ved planlagt inntak har Fardalselva no eit nedbørfelt på 49,6 km². Spesifikk avrenning på 39,9 l/s/km² i feltet gir ei gjennomsnittleg vassføring ved inntak på 1,98 m³/s. Alminneleg lågvassføring er 130 l/s, medan 5-persentil for sommar og vinter er høvesvis 300 og 100 l/s. Fardalselva er 4,1 km lang mellom planlagt inntak og avløp, og har eit restfelt på 8,2 km² med en gjennomsnittleg tilrenning på 0,25 m³/s. Fardalen kraftverk planleggast med **største slukevne** på 6,1 m³/s og lågaste driftsvassføring på 0,1 m³/s. Kraftverkets gjennomsnittlege årlege brukstid er berekna til 2.100 timer.

Føreslått **minstevassføring** forbi inntaket er for begge alternativa sett til 300 l/s i sommarhalvåret og 100 l/s i vinterhalvåret. Det er ikkje planlagt reguleringar eller overføringar.

Alternativ 1 er hovudalternativet for søknaden, der ein utnyttar eit 474 m bruttofall i Fardalselva mellom inntak 485 moh., og turbinsenter på 11 moh. Avløp blir på kote 8 like oppom anadrom strekning. Kraftverket vil ikkje få noko reguleringsmagasin. Vassvegen, på totalt 4030 m, vil bli lagt i fjell, og vil bestå av frispeilstunnel, bora sjakt, tunnel med rør og frispeil utløpstunnel. Kraftstasjonen blir lagt i fjell med påhugg for tilkomsttunnel frå eksisterande veg. Installert effekt vil vere 25,0 MW, og midlare årleg produksjon vil vere 53,0 GWh, derav 42,3 GWh i sommarhalvåret frå 1.mai til 30.september og 10,7 GWh i vinterhalvåret 1.oktober til 30.april.

Alternativ 2 utnyttar det 444 m høge fallet mellom same inntak i Fardalselva på kote 485 og turbinsenter på kote 41. Avløp til elva blir på kote 38 (**figur 2**). Dette gir ein vassveg på 4 km, og som for alternativ 1 ligg både vassveg og kraftstasjon i fjell. Dette alternativet vil ha ein installert effekt på 23,4 MW, og vil få en midlare årleg produksjon på 49,6 GWh.

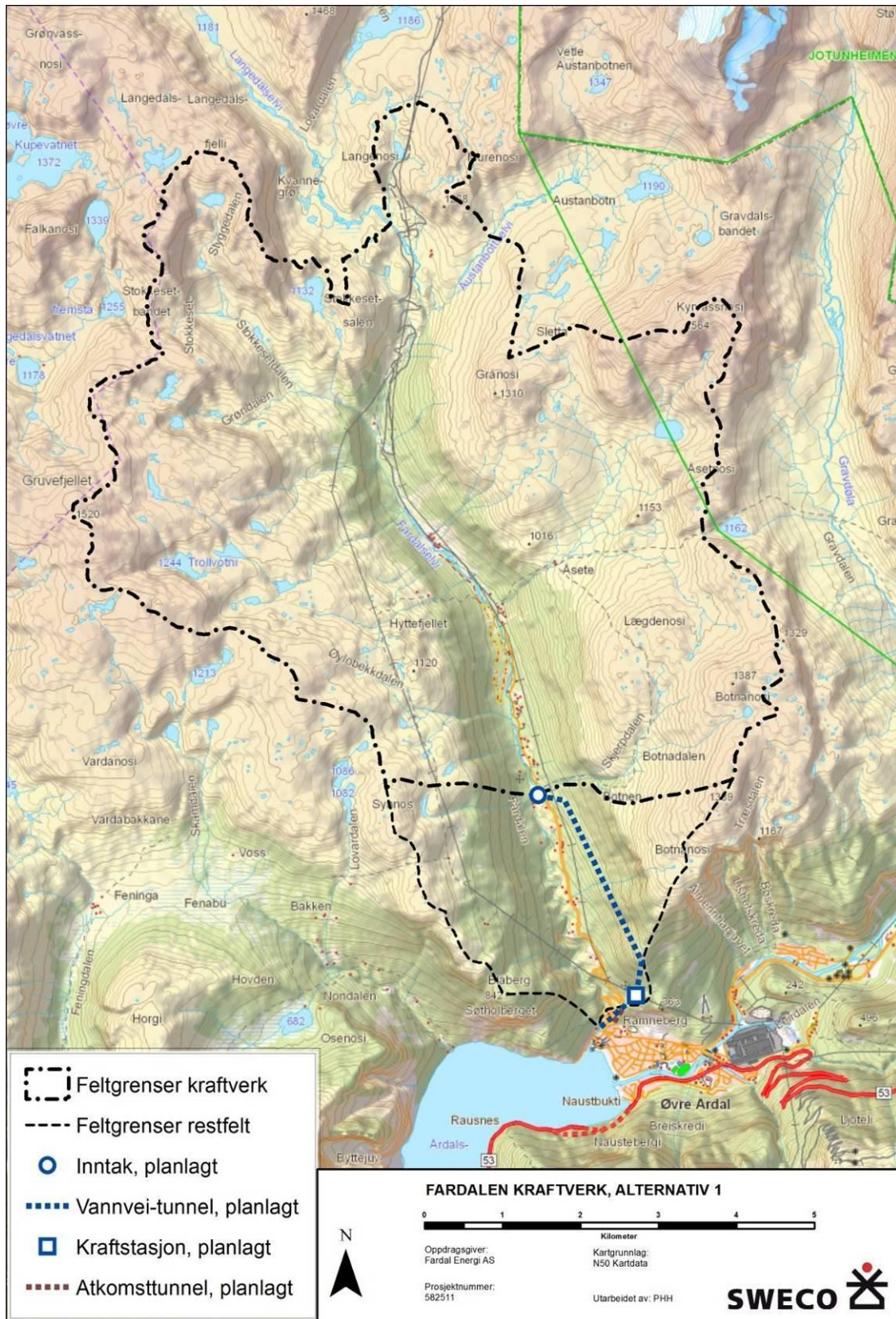
Inntaksdammen er planlagt omlag ved høgdekote 485 ved Haug, og vil bli ein 5-6 m høg og omlag 25 m lang betongdemning. Inntaksdammen får eit volum på omlag 15.000 m³, inkludert volum i frispeil inntakstunnel, og dette kan teoretisk tappast på 40 minuttar ved maksimal køyring av kraftverket. Ein enkel tappeluke støypast i dammen i tillegg til arrangement for slipp av minstevassføring. Inntakskonstruksjonen blir i betong på austsida av elveleiet, og vil bestå av bjelkestengsel, grovvaregrind og ei 3 m² stor luke eventuelt med lukehus. Vatnet vert leia til inntaket via ein kort nedspregnd kanal. Eksisterande privat gardsveg fram til inntaket, og eksisterande bru som går over Fardalselva i same område, blir oppgradert.

Vassvegen blir i sin heilhet lagt i fjell, og vil frå inntaket bestå av frispeilstunnel, bora sjakt, trykkunnel, rør i tunnel og frispeiltunnel. Medan den øvre frispeilstunnelen blir driven frå inntaket, vil dei resterende tunnelane drivast via tilkomsttunnelen til kraftverket. Denne løysinga er føreslått for å redusere mengda tunnelmasse som må plasserast sentralt i Øvre

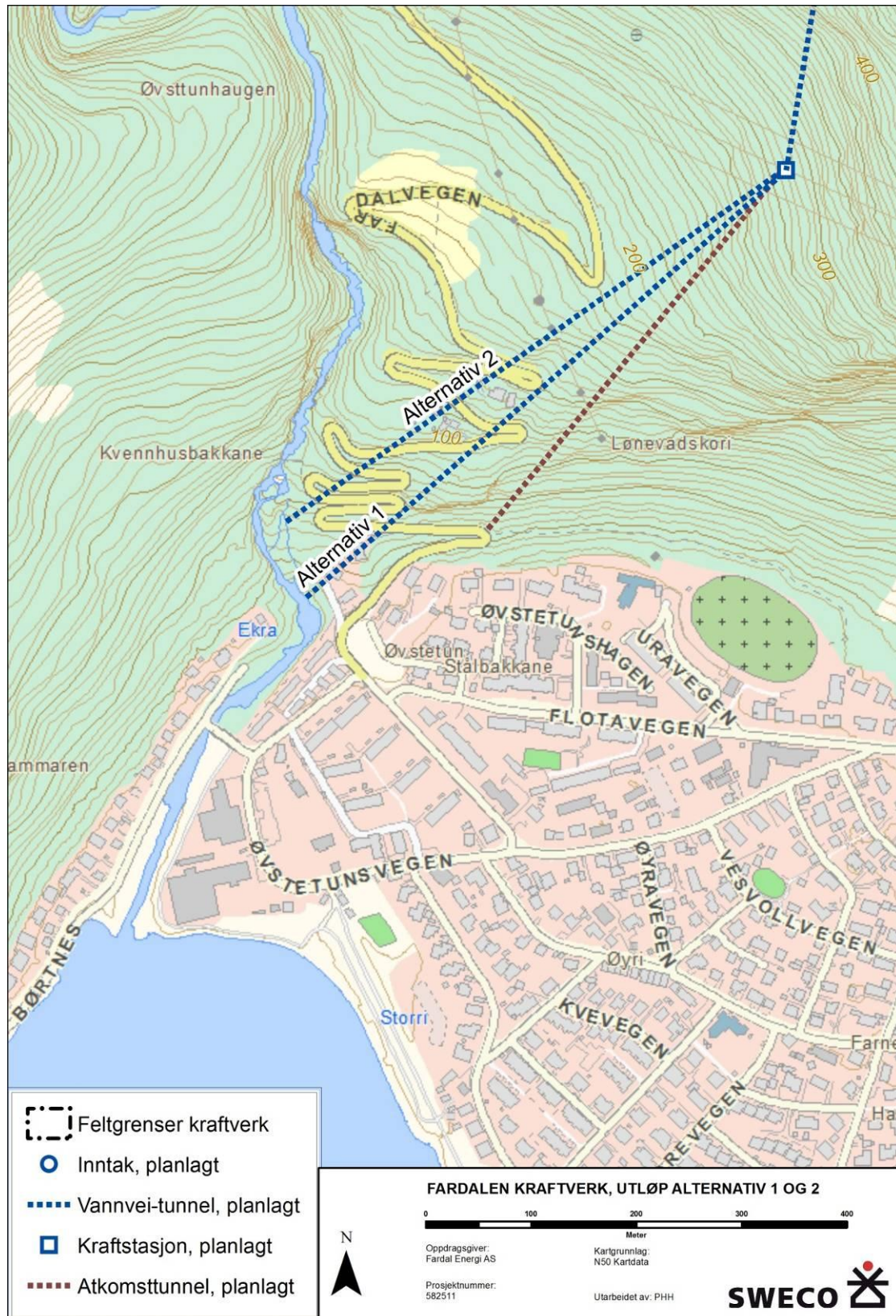
Årdal. Dei sprengde tunnelane vil ha eit tverrsnitt på omlag 16 m², og samla lengde på vassveg vil for alternativ 1 vere på 4030 m, og litt kortare for alternativ 2.

Kraftstasjonen planleggast i utsprengd fjellhall med tilkomst via ein 480 m lang tilkomsttunnel, som startar i nedste og første sving på vegen over til Turtagrø. Noko planering og sprenging må utførast for å få ein akseptabel arbeidsplass. Det planleggast installert eitt vertikalt, fleistrålars Pelton aggregat med turbinsenter på alternativt kote 11 eller 41.

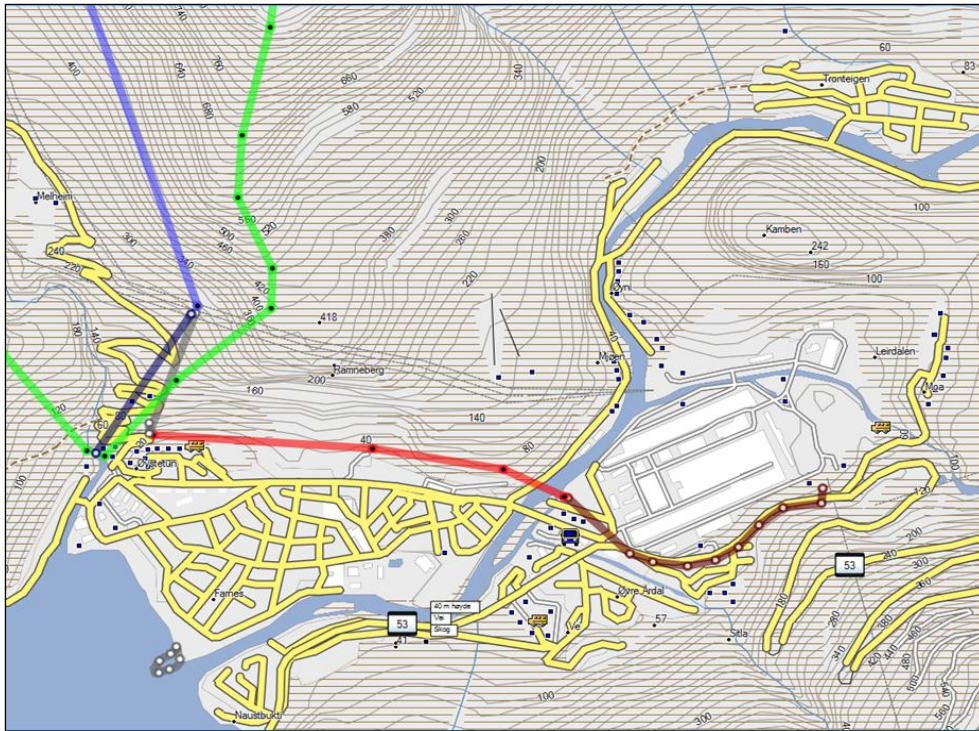
For begge alternativa går ein ut i frå at **tilkopling** til eksisterande 22 kV nett blir via ei 1,4 km lang luftline austover og 1,0 km lang nedgraven kabel på siste del av strekninga (**figur 3**).



Figur 1. Oversyn alternativ 1 for Fardalen kraftverk, med planlagt inntak, tilhørende nedbørfelt, vassveg og kraftstasjon med tilkomst.



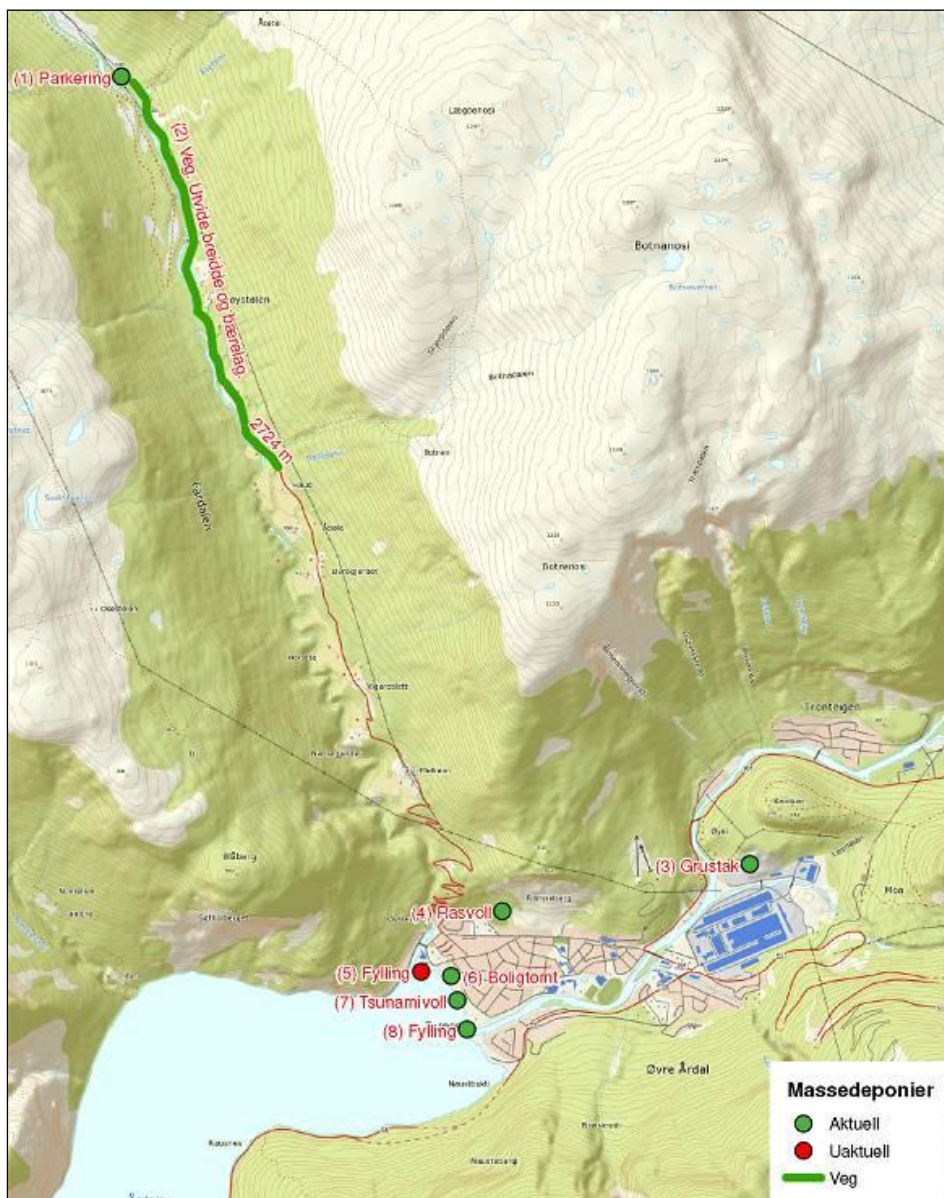
Figur 2. Dei to alternativa for plassering av avløp til vassdraget ved høvesvis kote 8 og kote 38. Elles blir inntak på kote 485, tilkomst til kraftverk og nett-tilknytning den same for alternativa.



Figur 3. Øvst: Oversiktskart over planlagt nett-tilkopling til eksisterande 22 kV nett, via ei 1,4 km lang ny linje (raud) og ein 1,0 km lang jordkabel (brun), Nedst: Linjetraseen teikna inn på foto.

Det er ikkje aktuelt med noko **masseuttak** i samband med dette prosjektet, men dei samla utkøyrdre sprengsteinsmassane er anslått til 130.000 m³, der 70.000 m³ er planlagt tatt ut ved inntaket og dei resterende 60.000 m³ via tilkomsten til kraftverket. Primært vil massane bli planlagt nytta til samfunnsnyttige føremål som veg, rassikring, etablering av nytt land, etc., men erfaringsmessig er det naudsynt å vurdere lokalitetar for deponi. Aktuelle **deponiplassar** er vist i **figur 4**, med nummerering som i figuren:

- Lokalitet 1: Ved inntaket – parkering ved skianlegg.
- Lokalitet 2: Utviding av veg i Fardalen.
- Lokalitet 3: Grustak.
- Lokalitet 4: Rasvoll bak gravplassen.
- Lokalitet 6: Øvstetunveien 4, masseutskifting bustadføre mål.
- Lokalitet 7: Auka lengde, breidde og høgde på tsunamivoll.
- Lokalitet 8: I Årdalsvatnet utanfor tsunamivoll ved utlaupet av Utle.



Figur 4. Oversiktskart over 8 moglege område for massedeponi, der nr 5 er meldt men ikkje lenger aktuell.

Figur 5. Inntaket i Fardalselva (begge alternativ)er planlagt på kote 485 moh. I dette området kjem Botnaelvi inn frå aust (foto: Ole Kristian Spikkeland).



Figur 6. Utløpet frå kraftstasjonen i Fardalselva vil ved alternativ 1 ligge nedanfor fossen omtrent ved kote 8 moh., som er vandringshinder for anadrom fisk (foto: Ole Kristian Spikkeland).



3 GRUNNLAG OG METODE

Hovudmålet med konsekvensutgreiinga for fagtema kulturminne og kulturmiljø er å skaffe kunnskap om kulturhistoriske verdiar i plan- og influensområdet, slik at dette kan leggast til grunn i val av utbyggingsløyising. Som grunnlag for utgreiinga er det henta inn dokumentasjon av kulturminne og kulturmiljø. Dokumentasjonen er basert på tilgjengelege kjelder og litteratur. I tillegg er det utført ei synfaring i planområdet med omsyn på kulturminne. Det har vore kontakt med Kulturavdelinga, Sogn og Fjordane fylkeskommune. Kulturminne og kulturmiljø er skildra ut frå verdi, omfang og konsekvens.

Det er definert 2 kulturmiljø innanfor planområdet/influensområdet. Det er utarbeida temakart for kulturminne og kulturmiljø for heile planområdet og for kvart definerte kulturmiljø.

Analysen er gjennomført i samsvar med metodikk for vurdering av ikkje prissette konsekvensar skildra i Vegvesenets Håndbok 140. Retningslinjer i Riksantikvaren sin rettleiar (rapport nr. 31-2003) om "Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar" har vore rettleiande i vurderingane som er gjort.

3.1 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 vitenskapelig kildemateriale og som varig grunnlag for nålevende og fremtidige generasjoners opplevelse, selvforståelse, trivsel og virksomhet".

St.meld. nr 16 (2004-2005) " *Leve med kulturminner*" er retningsgjevande for kulturminneforvaltninga i Noreg. Utgreiinga inneheld vurderingar og formuleringar av verdigrunnlag, mål og strategiar for ein fornya kulturminnepolitikk. Den gir også ei rekkje konkrete anbefalingar.

I Sogn og Fjordane er det utarbeida ein Fylkesdelplan for arealbruk (2000). Denne gjev retningslinjer til kommunal arealplanlegging. For tema kulturminne og kulturlandskap har planen følgjande mål:

"Sikre ei berekraftig utvikling og verne kulturminne/kulturmiljø/kulturlandskap som dokumentasjon av fortida og ressurs for framtida og sikre kulturminne og kulturmiljø av kulturell, geografisk og tidsmessig breidde som har nasjonal, regional og lokal verdi".

Vidare er hovudmålet i Fylkesdelplan for landbruk (2002) livskraftige bygder i heile Sogn og Fjordane. Ein av strategiane der er å utvikle kulturlandskapet som ein ressurs. Tiltaka omfattar etablering av nasjonalt senter for kulturlandskap, dokumentasjon av kulturlandskapet sin verdi for reiselivet og auke kunnskapen om forvaltning og skjøtsel av kulturlandskap.

3.2 Fagtema kulturminne og kulturmiljø i planprogrammet

Fastsett konsekvensutgreiingsprogram frå NVE, datert 18. januar 2011:

"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 fredete 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

Konsekvensutgreiinga vil skildre og vurdere området sitt karaktertrekk og verdi innanfor temaet. Verdien vert fastsett langs ein trinnlaus skala som spenner frå liten til stor verdi.

Type kulturmiljø	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Fornminne/samiske kulturminne (automatisk freda)	- Vanleg enkeltobjekt ute av opphavleg samanheng	- Representative for epoken/ funksjonen og inngår i ein kontekst eller miljø med noko tidsdjupne - Stader med tru/ tradisjon.	- Sjeldan eller spesielt godt døme på epoken/funksjonen og inngår i ein svært viktig kontekst eller i eit miljø med stor tidsdjupne. - Spesielt viktige stader med tru/ tradisjon
Kulturmiljø knytt til primærnæringane (gardsmiljø/ fiskebruk/småbruk og liknande)	- Miljøet ligg ikkje i opphavleg kontekst. - Bygningmiljøet er vanleg eller inneheld bygningar som bryt med tun-forma - Inneheld bygningar av mindre kulturhistorisk/ arkitektonisk verdi	- Miljøet ligg delvis i opphavleg kontekst. - Heilskapleg bygningmiljø som er representativt for regionen, men ikkje lenger vanleg og der tun-forma er intakt - Inneheld bygningar som har kulturhistorisk/ arkitektonisk verdi	- Miljøet ligg i opphavleg kontekst. - Bygningmiljø som er sjeldan eller særleg godt døme på epoken/ funksjonen og der tun-forma er intakt - Inneheld bygningar med stor kulturhistorisk/ arkitektonisk verdi
Kulturmiljø i tettbygde område (bymiljø, bustadområde)	- Miljøet er vanleg eller er fragmentert. - Inneheld bygningar som har mindre kulturhistorisk verdi	- Heilskapleg miljø som er representativt for epoken, men ikkje lenger vanleg - Inneheld bygningar med arkitektoniske kvalitetar og / eller er av kulturhistorisk verdi	- Heilskapleg miljø som er sjeldan eller er eit særleg godt døme på epoken/funksjonen - Inneheld bygningar med spesielt store arkitektoniske kvalitetar og/ eller er av svært stor kulturhistorisk verdi
Tekniske og industrielle kulturmiljø og restar etter slike (industri, samferdsle)	- Miljøet er vanleg - Inneheld bygningar utan spesielle arkitektoniske kvalitetar	- Miljøet er representativt for epoken, men ikkje lenger vanleg - Inneheld bygningar med arkitektoniske kvalitetar	- Miljøet er sjeldan og eit godt døme på epoken. - Inneheld bygningar med spesielt store arkitektoniske kvalitetar.

Andre kulturmiljø (miljø knytt til enskilde bygningar, kyrkjer, kulturlandskap, parkar og liknande)	<ul style="list-style-type: none"> - Miljøet er vanleg og/ eller fragmentert. - Bygningar utan spesielle kvalitetar - Vanleg kulturlandskap med endra topografi 	<ul style="list-style-type: none"> - Miljø som er representativt for epoken, men ikkje lenger vanleg - Bygningar/ objekt med arkitektoniske/ kunstnariske kvalitetar. - Vanleg kulturlandskap med noko endra topografi 	<ul style="list-style-type: none"> - Miljø som er sjeldan og/ eller er eit særleg godt døme på epoken. - Bygningar/ objekt med svært høg arkitektonisk/ kunstnarisk kvalitet. - Sjeldan/ gammalt kulturlandskap.
--	--	---	---

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

Kulturminnelova gjev ein brei definisjon av kva som er kulturminne og kulturmiljø. Dette betyr ikkje at alle kulturminne eller kulturmiljø kan eller skal vernast. I forvaltninga av kulturminne vert det lagt vekt på at mangfaldet av kulturmiljø og kulturminne skal takast vare på, og at eit representativt utval skal prioriterast for vern. Det skal leggast vekt på kulturhistoriske samanhengar framfor enkeltobjekt.

Grunnlaget for å verne kulturminne og kulturmiljø er at dei har verdi som kjelder til *kunnskap*, som grunnlag for *oppleving* og som *ressurs for bruk*.

Ved vurdering av kulturminnet sin kunnskapsverdi skal representativitet, samanheng/miljø, autentisitet og fysisk tilstand vurderast. Menneska opplever kulturminne og kulturmiljø på kvar sin måte. Opplvingane heng blant anna saman med kunnskap, haldningar og tilknytning til staden. Kulturminna er med på å vise kontinuitet og endring i det fysiske miljøet og gir staden karakter.

Mange kulturminne og kulturmiljø er i daglig bruk, og har på denne måten verdi som bruksressurs i seg sjølv. I samband med friluftsliv og turisme inngår kulturminna som ein del av opplvingane, og kan såleis også ha pedagogisk verdi. Kulturminna er med andre ord ein indirekte ressurs som gir grunnlag for næringsutvikling.

Dei ulike kriteria knytt til vurderinga av kunnskaps- og opplvingsverdiar kan ofte overlappet kvarandre. Kva kriterium som det vert lagt mest vekt på, er derfor avhengig av dei aktuelle kulturminna eller kulturmiljøa. Kunnskapsverdiane vert vektlagt ved vurderingar av nasjonale interesser. Verdivurderinga er halden på eit generelt nivå. Fornminne er automatisk freda etter Kulturminnelova, og har saman med vedtaksfreda kulturminne per definisjon stor verdi.

Ei fullstendig oversikt over automatisk freda kulturminne finst ikkje. Ein reknar med at berre om lag 10 % av kulturminna er kjent. Dei resterande er ikkje synlege eller vanskeleg synlege på markoverflata, eller ikkje registrert. En del av dei automatisk freda kulturminna som er registrert er innarbeida og kartfesta på økonomisk kartverk sine kartblad 1:5000. Symbolet som er nytta er ein rune (R). Så lenge kartfesting og registrering av automatisk freda kulturminne aldri vil kunne bli fullstendig, vil ein i offentleg forvaltning og arealplanlegging vere avhengig av den informasjonen og dei data kulturminnevernet til ein kvar tid kan få fram, dersom ein skal oppfylle intensjonane og de lovpålagte oppgåvene og krav som ligg i kulturminnelova. Dersom ei planlagd utbygging kjem i konflikt med automatisk freda kulturminne, må planen justerast/endrast eller det må søkjast om dispensasjon frå kulturminnelova. Ved ein eventuell dispensasjon set kulturminnelova, jmf § 10, krav om at tiltakshavar dekkjer utgiftene til nødvendige arkeologiske undersøkingar for å sikre kunnskapsverdien.

3.4 Omfang

Omfanget vert vurdert med utgangspunkt i kriteria jf. Handbok 140, s 204, og vert synleggjort på ein trinnlaus skala frå stort positivt omfang til stort negativt omfang. Omfang er vurdering av kva endringar tiltaket vil medføre for ulike enkeltområde eller miljø, og vert gjennomført for dei same områda som er verdivurdert. Vurderinga av omfang vert gjort i høve 0-alternativet som er situasjonen i dag inkludert forventna endringar i analyseperioden.

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite / ikkje noko omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Endring og lesbarheit for kulturminne og kulturmiljø	<ul style="list-style-type: none"> - Tiltaket vil i stor grad gjera tilhøva for kulturminne/ - miljø betre - Tiltaket vil i stor grad auka den historiske lesbarheita 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiltaket vil gjere tilhøva for kulturminne/ - miljø betre - Tiltaket vil gjere den historiske lesbarheita betre 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiltaket vil stor sett ikkje endre kulturminne/ - miljø - Tiltaket vil stor sett ikkje endre den historiske lesbarheita 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiltaket vil føre til at kulturminne/ - miljø blir skada - Tiltaket vil redusere den historiske lesbarheita 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiltaket vil øydelegge kulturminne/ - miljø - Tiltaket vil øydelegge den historiske lesbarheita
Historisk samanheng og struktur	<ul style="list-style-type: none"> - Tiltaket vil i stor grad styrke den historiske samanhengen mellom kulturmiljø og omgjevnadene - Tiltaket vil i stor grad forsterke historiske strukturar 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiltaket vil styrke den historiske samanhengen mellom kulturmiljø og omgjevnadene - Tiltaket vil forsterke historiske strukturar 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiltaket vil stor sett ikkje endre den historiske samanhengen mellom kulturmiljø og omgjevnadene - Tiltaket vil stor sett ikkje endre historiske strukturar 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiltaket vil svekke den historiske samanhengen mellom kulturmiljø og omgjevnadene - Tiltaket vil redusere historiske strukturar 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiltaket vil bryte den historiske samanhengen mellom kulturmiljø og omgjevnadene - Tiltaket vil øydelegge historiske strukturar

Kriteria for vurderingar av tiltaket sitt omfang på kulturminne og kulturmiljø. Basert på Statens vegvesen, Håndbok 140.

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)
Middels negativt			Lite negativ konsekvens (-)
Stort negativt			Middels negativ konsekvens (- -)
			Stor negativ konsekvens (- - -)
			Meget stor negativ konsekvens (- - - -)

3.5 Konsekvensar

Konsekvensutgreiinga vert bygd opp ved å kombinere verdien av området og omfanget av konsekvensane slik at ein får den samla konsekvensutgreiinga. Konsekvensar er dei fordelane og ulempene eit tiltak fører med seg i forhold til 0-alternativet. Den samla konsekvensvurderinga vert vurdert langs ein glidande skala frå svært stor negativ konsekvens til svært stor positiv konsekvens. Grunnlaget for å vurdere verdi og konsekvens går fram av figuren.

Konsekvensvifte, jf. Statens vegvesens Håndbok 140.

4 KULTURMINNELOVA

Temaet omfattar automatisk freda kulturminne, det vil seie kulturminne frå før 1537, vedtaksfreda kulturminne, nyare tids kulturminne, krigsminne, samiske kulturminne, marine kulturminne, samt kulturmiljø i planområdet.

Det er henta inn informasjon om kulturminne og kulturmiljø som kan kome i konflikt med dei ulike tiltaka, anten direkte eller visuelt.

4.1 Definisjonar kulturminne og kulturmiljø

Kulturminnelova 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 vere buplassar, graver, dyrkingslag, fangstanlegg, jernvinneanlegg, kyrkjer og kultstader, samt restar av mellomalderbyar.

Med **kulturmiljø** meiner ein område der eit eller fleire kulturminne inngår som ein del av ein større heilskap eller samanheng. Ei samla vurdering av eit område si kulturhistorie, kulturminne og tidsdjupne vil danne grunnlag for avgrensing av kulturmiljø. Omgrepet kulturmiljø famnar den samanhengen dei inngår i. Denne samanhengen er viktig for deira verdi som kulturminne. Det er ein nær samanheng mellom kulturmiljø og landskapstype.

Forvaltninga skil mellom automatisk freda kulturminne (også kalla fornminne) og etterreformatoriske kulturminne. Fornminne er kulturminne eldre enn 1537 (reformasjonen), med unntak av ståande bygningar og myntar (1650), og samiske kulturminne og kulturminne i vatn og vassdrag (*eldre enn 100 år*). Automatisk freding gjeld sjølve kulturminnet og ei sikringssone på minst fem meter omkring det, inntil rette forvaltningsmyndigheit har bestemt noko anna. Etterreformatoriske kulturminne, frå tida etter 1537, kan fredast etter vedtak.

På 1900-talet vart det gjort ei landsomfattande registrering kalla SEFRAK. Dette omfattar hus eldre enn 1900 og andre faste kulturminne frå tida etter 1537.

Det er Sogn og Fjordane fylkeskommune som er rette forvaltningsmynde i forhold til kulturminne (automatisk freda/etterreformatoriske) og kulturmiljø for det aktuelle planområdet. I dispensasjonssaker som gjeld kulturminnelova er Riksantikvaren rette mynde.

At eit kulturminne er freda betyr at det er underlagt kulturminnelova. Det finst ulike paragrafar i lova til bruk for ulike typar kulturminne og kulturmiljø. Freding vert vedteke av staten ved Riksantikvaren og gir kulturminnet eit sterkt vern. Ved nyare fredingsvedtak vil det ligge føre detaljerte fredingsføresegner.

Influensområdet er det området som tiltaket verkar inn på, frå dei direkte konsekvensane tiltaket har i form av fysiske inngrep innanfor planområdet til indirekte konsekvensar i form av visuell påverknad. Dei direkte inngrepa har sjølvstørst konsekvensar for kulturminne og kulturmiljø.

5 KULTURHISTORISK UTVIKLING

For rundt 20 000 år sidan låg Vestlandet under ei tjukk iskappe. I tida etter 10 000 f.Kr. trakk den store innlandsisen seg tilbake i etappar med mindre tilbakeslag. Dei tidlegaste menneska i Noreg var fangstfolk som dreiv med jakt, fiske og sanking. Det er svært truleg at desse tidlege jegerane og samlarane har utnytta store område og stadig vore på flyttefot. Dei eldste buplassane på Vestlandet er datert til ca 8-9000 år f.Kr. Desse buplassane finn ein helst heilt ute langs kysten, eller på høgfjellet. I fjellområda i Årdal kommune finn ein fangst- og buplassar som er rundt 7000 år gamle.

Perioden yngre steinalder og bronsealder var ei brytingstid mellom fangst og jordbruk. Med jordbruket vart menneska meir bufaste då buskapen vart ein stabiliserande faktor i hushaldet. Dei eldste gjenstandsfunna i området er funne på gardane Melheim og Holsete, og er frå siste del av yngre steinalder. Dei første jordbrukarane slo seg ned på lett driven og sjølvdrenerande morenejord nær vatn. Mange av buplassane vart lagt til områder som enno vert nytta til jordbruk. Mykje tyder på at det tidlege jordbruket var ei tilleggsnæring til jakt, fangst og sanking, som heldt fram som ein viktig næringsveg i fleire tusen år. Frå Fardalen er det heller ikkje langt til høgfjellet med god tilgang på gode beiteområde og vilt. Arkeologiske registreringar i Årdal har påvist busetnadsspor og jordbruksaktivitet tilbake til bronsealderen. Enkelte av gravminna som er registrert kan også vere frå denne tidsperioden. Ein finn spor etter aktivitet frå bronsealderen på terrasseflatene. Dette tyder på at Årdal har hatt fast busetting frå denne tida. Truleg har det vore vanleg å flytte tun og verksemd innanfor det området ein familie eller ei gruppe disponerte. Grunnen til denne flyttinga kan vere at jorda vart utpint, eller at bygningar brann ned.

I løpet av jernalderen byrja menneska for alvor å rydde seg bu, opparbeide seg tun, innmark og utmark. Då fekk dei også hevd på eige område. Ein reknar med at eigedomsretten over land går tilbake til jernalderen, for om lag 2000 år sidan, men har truleg røter lengre tilbake i tid. I Lærdal er det registrert fleire gravminne og busetnadsspor som syner at busetninga frå bronsealder vart oppretthaldt gjennom jernalderen.

Næringsgrunnlaget i mellomalderen var jordbruk og husdyrhald, jakt og fiske. Dei eldste gardane strakte seg vidt utover og hadde rettar i skog og fjell. Etter kvart som folketalet auka vart gardane delt i fleire bruk. På 12/1300-talet heldt delinga og nyriddinga fram i stor stil med bondesoner og frigjevne trælar som nybyggjarar. Bøndene eigde ikkje all jorda. Stormenn, kongen eller kyrkja var store jordeigarar. Ei stor gruppe jordbrukarar var leiglendingar. Ein kjenner få funn frå mellomalderen i Årdal, som frå bygdene på Vestlandet generelt. Dette kjem av at gardstuna i mellomalderen i stor grad var lokalisert der dagens busetnad er. Dermed er spora etter mellomalderbusetnaden øydelagde eller skjult under dagens hus og hagar. Fleire av gardane i Årdal er nemnde i skriftlege kjelder frå mellomalderen.

Etter det løfterike 1200-talet ser det ut til å ha blitt en stagnasjon og nedgang alt tidleg på 1300-talet. I 1349 kom pesten. Kor mange offer den etterlet seg veit ingen, men for heile landet døde meir enn ein tredjedel av alt folket. Ein veit at det var fleire epidemiar som herja utover på heile 1300-talet, men det var etter Svartedauden at så mange gardar vart lagt øyde. Det vart lett å leige jord då det på kort tid vart fleire gardar ledige enn leigarar. Mange forlatne bruk stod til forfall, husa rotne, åkrane grodde til med skog og vart igjen allmenningar, andre vart lagt under nabogarden, eller tatt opp som stølsområde.

Utover 1500-talet byrja landet å kome seg att etter dei harde 1300-åra, og folketalet vaks stadig. Fleire av dei nedlagde gardsbruka vart tekne i bruk igjen. Med aukande folketal fylgde store gjenreisingar av øydegardar, også nydyrking og deling av større gardar. Samtidig med at skattane steig utover på 1500- og 1600-talet, opna det seg fleire inntektsmoglegheiter ved at det hadde oppstått nye næringsvegar. Bergverksdrift med tilhøyrande ved- og tømmerhogst kom i gang, og trelasthandel og handverksfaga utvikla seg. Det vart lettare for bøndene å selje det dei hadde til overs av produkt garden produserte, som korn, humle, smør og ost, hestar og slaktefe, huder og skinn. Handelen i byane og dei faste marknadane tok seg opp. Ny matrikkel låg ferdig i 1669, og var fram til 1836 grunnlag for utrekning av skattar og fordeling av alle slag i tillegg til å vere eit register over jordeigendomar. Kongen forbaud dei nye jordeigarane å auke landskyld og bygselavgifter. Jordeigarane fant det derfor meir lønnsamt å sette pengar i sagbruk, skipsfart og handel, og selde derfor eigedomane sine til leiglendingane. På 1700-talet vart derfor dei fleste bøndene i bygdene sjølveigarar, og gardar som høyrde til kyrkjene og offentlige institusjonar vart færre.

Jordbruket heldt stand i det gamle sporet fram til 1850 då betre driftsmetodar og nye reiskap reformerte drifta. Det vestlandske jordbruket hadde hovudvekt på husdyrhald med kjøt- og mjølkeproduksjon.

Husmannsplassane vaks fram i utkantane av gardsområda på 1700- og 1800-talet. Folketalet auka og det stigande folketalet måtte først og fremst underhaldast med eit meir intensivt jordbruk. Det gamle åkerlandet vart for lite og det måtte nrydding til. Til dette var det behov for arbeidshjelp. For å sikre seg, tydde bøndene no meir og meir til husmenn for å sikre seg ein fast arbeidstokk. Husmennene hadde som regel kontrakt med husbonden om å jobbe eit visst tal dagsverk i avgift for plassen. I onnene, og elles når det var trong for det, var også koner og barn med på arbeidet på garden. Arbeidet på plassane måtte husmennene gjere på kvelden og om søndagane. Oftast sytte husbonden for å setje opp husa på husmannsplassane, men nydyrkinga måtte husmennene stå for sjølve.

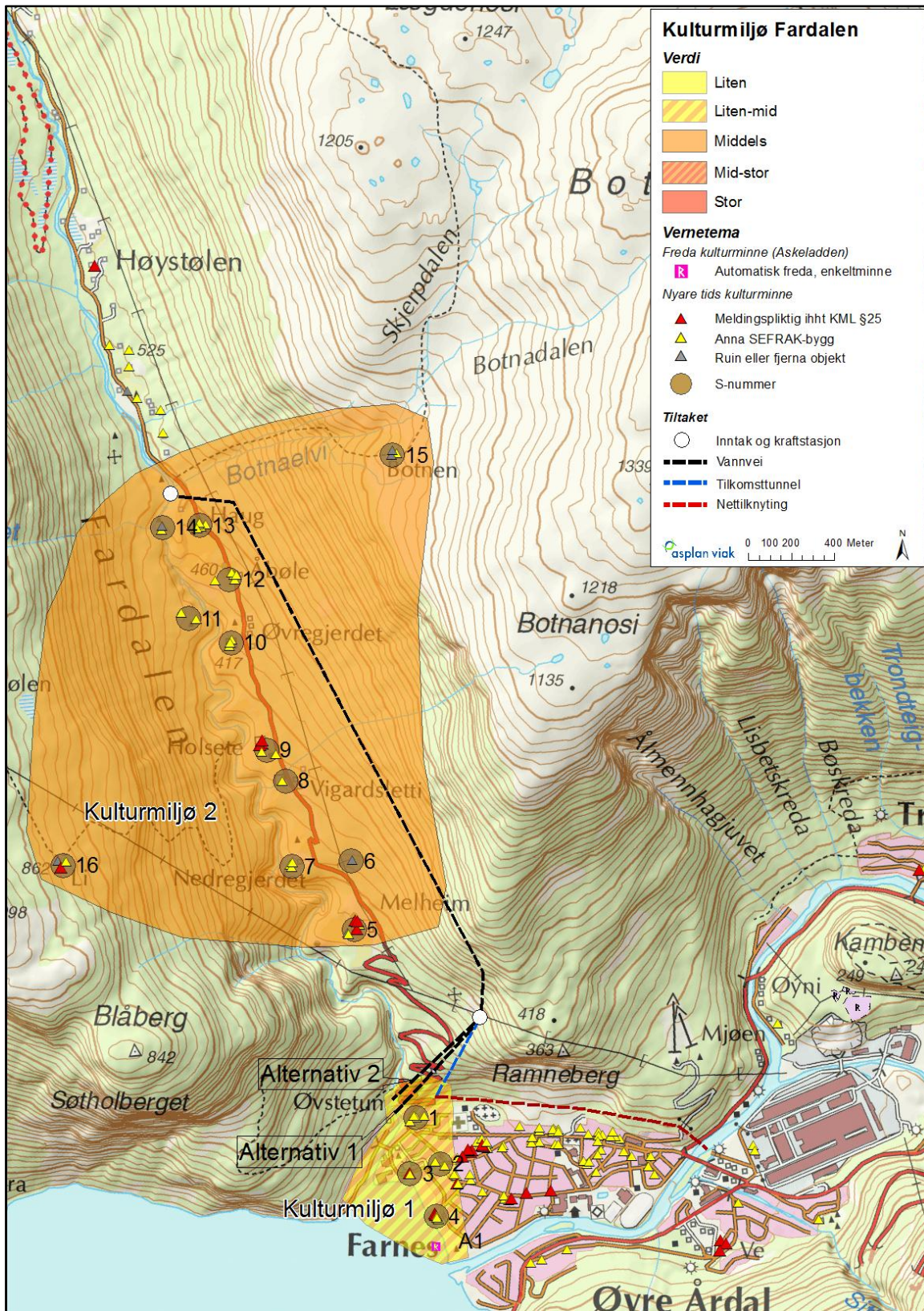
Årdal har ei strategisk plassering i høve til ferdsel mellom aust og vest. Den strategiske plasseringa mellom aust og vest gjorde Årdal til eit viktig maktsentrum i førhistoria og staden var ein viktig stad for handel mellom aust og vest.

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 (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 periodar og dateringar (etter Indreliid, 2009).

6 KULTURMILJØ OG VERDIVURDERING

Det er avgrensa to kulturmiljø, KM 1 Farnes og KM 2 Fardalen, i tilknytning til plan- og influensområdet for Fardalen kraftverk, alternativ 1 og 2.



Figur 7. Oversyn plan- og influensområdet med tiltak og kulturmiljø avmerkt.

6.1 Kulturmiljø 1 – Farnes

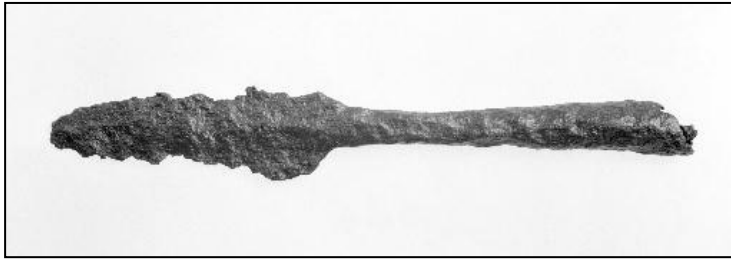
Øvsttun, gnr 19, er ein av dei fire gardane som truleg har vore del av storgarden på Farnes i Øvre Årdal. Når garden vart skild ut veit vi ikkje, men brukarane i Øvsttun har vore sjølveigarar så langt tilbake som vi kan vite noko om dette gjennom dei skriftlege dokumenta frå mellomalderen.



Figur 8. Våningshuset på Øvsttun og den gamle lægrunnen.

Namnet kjem av at det er øvste tunet av gardane på Farnes. Dei var nemnde Øvsttun, Midttun og Hestetun. Gruvehuset som står på Årdalstangen stod opphavleg på Øvsttunsgardane. Smeltehytta til Årdal Koparverk, som var i drift frå 1701-1734 og 1758-1764, låg der låven seinare stod. Denne vart riven for nokre år sidan, men tuftene er synlege. Kring tufta kan ein framleis finne slagg frå smeltinga. Øvsttun var ein av storgardane og var vidgjeten for frukthagen sin og særleg for dei gule gravensteinsepla.

På Øvsttun er det kjent to gjenstandsfunn frå forhistoria. Det eine er eit spyd frå vikingtida (ca 800 - 1000 e.kr) som blei funne saman med ei jernøks som i dag er borte, men som skal ha vore frå mellomalderen. Det andre funnet er ein pilspiss frå same perioden, men frå ein annan stad. Diverre veit vi ikkje om desse sakene har kome frå graver, tufter eller har høyrte til i ein annan samanheng. Pilspissar og spyd var vanlege som gravgåver i vikingtida, gjerne saman med anna utstyr som sverd, øks og skjold. Vi kjenner ingen prov for at Øvsttun har vore skild ut som eigen matrikkelgard så tidleg, og ein tenkjer seg at disse sakene må tilskrivast ei anna eining. Kanskje har det vore berre ein gard på Farnes heilt fram til vikingtida.



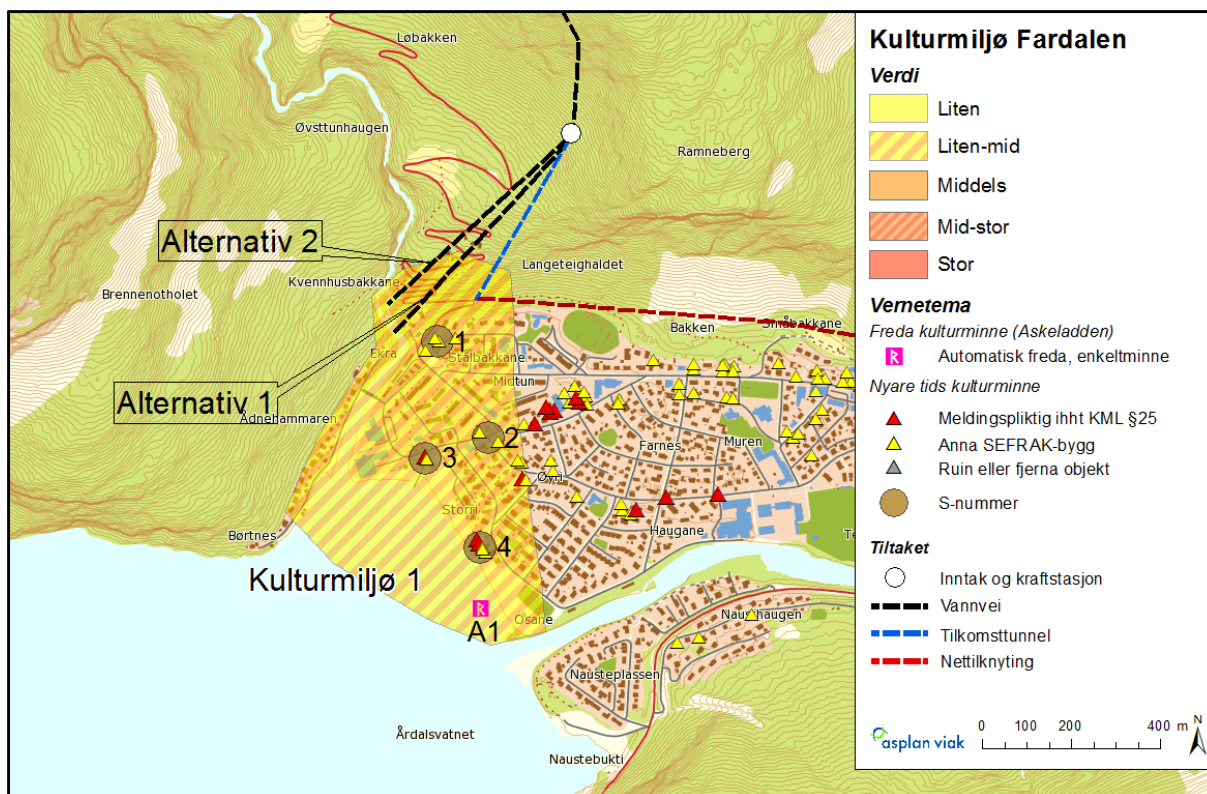
Figur 9. ©Bergen museum. Pilspeiss frå yngre jernalder funne på Øvsttun.

Den eldste skriftkjelda som nemner Øvsttun er ei skatteliste frå 1522, som fortel om ein brukar som heitte Pål, og som betalte 6 skilling og 5 lodd sølv i skatt. Det at garden er nemnd i 1522 har vore tolka som eit teikn på at han har overlevd svartedauden utan å ha lege aude.

At garden har hatt ein sterk økonomisk posisjon gjev seg òg utslag i ei anna skriftkjelde, nemlig skattematrikkelen frå 1647. Dette er ei kjelde som viser kva alle gardane skulle ut med i landskyld. Landskylda blei på denne tida rekna som eit mål på kva økonomisk verdi gardane hadde, og gjer det mogleg å samanlikne dei ulike gardane i skipreidet. Landskylda som Øvsttun betalte i 1657 tilsvarte 2,83 laupar smør, noko som er litt over gjennomsnittet for skipreidet Årdal. Øvsttun hadde den minste landskylda på Farnes, men åtte noko av Øyri, og tok imot landskyld frå brukaren der. Vi reknar med at skattematrikkelen syner tilhøva attende i tid, sjølv om vi ikkje veit sikkert at denne garden var skild ut så tidleg som i høgmedalderen.

Kjelda som kanskje best viser at Farnes har vore ein samla storgard, er kartet som vart utarbeidd på 1860-talet, då gardane vart utskifta. Før utskiftinga i 1864-66 hadde dei fire gardane teigar om einannan alle stader i inn- og utmarka. Dette fenomenet er uvanleg, men kan finnast ein del stader i Indre Sogn. Slik teigblanding tyder på at heile området har vore rekna som same garden tidlegare. Namnet på den opphavlege storgarden har truleg vore grendenamnet Farnes. Alle dei fire gardane på Farnes var økonomisk sterke på 1600-talet, og den opphavlege Farnesgarden må ha vore dominerande i Øvre Årdal. Eigarskapet til gardane på Farnes var på 1600-talet delt mellom privatpersonar, kyrkja i Årdal og prestebolet i Lærdal. Område med samanhengande kyrkjegods i eldre tid vert ofte knytt til tidlegare kongsgods. Kongemakta gav frå seg store mengder jordegods til kyrkja i høgmedalderen.

Sakene frå vikingtida, og tradisjon om nokre haugar som skal ha lege på Midtun, er dei eldste konkrete funna frå Farnes, men vi reknar med at gardsdrifta i området er eldre enn dette, og går heilt tilbake til eldre jernalder (ca. 500 f. kr - ca. 550 e. kr), og kanskje enda tidlegare.



Figur 10. Kulturmiljø 1 Farnes.

Freda kulturminne

Kart ref.	Askeladden ID	Lokalitet	Vernestatus	Konflikt
A1	89247	Kulturminne under vatn. Skipsfunn. D/S Årdal frå 1890. Vraket av D/S Årdal blei registrert på 30 m djupne (kjent frå lokale informantar), og flytta av dykkarfirma Olav Erik Hagen AS. Kartfestinga viser noverande posisjon på vraket.	Automatisk freda	Nei

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

Gjenstandsfunn

	Bergen Museum - Førhistoriske minne på Vestlandet	
<p>ØVSTTUN, gnr. 19. Funnkartet nr. 1. Funnstad for B 10213. B 10213 - Yja. spjut f. under grøfting i vegskilet mellom Husum kafé og det nye lærarhuset. Visstnok f. saman med ein bile. Bilete: Lillehammer 1971a fig. s. 148. Nr. 1 på funnkartet. Tilv. i U. B. Årbok 1950.</p>		

Nyare tids kulturminne

Kart ref	SEFRAK ID	GÅRD	KULTURMINNE	DATERING	KATEGORI
S1	14240001009	19 Øvsttun	Bustadhus.	1900 talet, første kvartal	▲
S1	14240001010	19 Øvsttun	Driftsbygning.	1900 talet, første kvartal	▲
S1	14240001011	19 Øvsttun	Stabbur/eldhus	1900 talet, første kvartal	▲
S1	14240001012	19 Øvsttun	Frukthus (hus for forråd av poteter og rotvekstar).	1900 talet, andre kvartal	▲
S2	14240001013	19 Øvsttun	Bustadhus, Nyvoll.	1800-talet, tredje kvartal	▲
S2	14240001014	17 Midttun	Hotell (revet).	1900 talet, første kvartal	▲
S3	14240001039	17 Midttun	Naust.	1800-talet	▲
S3	14240001079	16 Hestetun	Naust.	1900 talet, første kvartal	▲
S4	14240001074	16 Hestetun	Naust.	1800-talet	▲
S4	14240001075	16 Hestetun	Naust.	1800-talet, andre kvartal	▲
S4	14240001076	19 Øvsttun	Naust. Vange I, Øren.	1900 talet	▲
S4	14240001077	19 Øvsttun	Naust. Øren.	1900 talet, første kvartal	▲
S4	14240001078	19 Øvsttun	Naust. Haugene.	Ingen informasjon	▲

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

Buanausti – namnet kjem truleg av at ein del av dei som dreiv handel hadde naust og lager her. Også dei fleste grunneigarane i bygda hadde eigne lager. Vegen mellom Øvre Årdal og Årdalstangen vart opna kring årskiftet 1941/42. men var knapt nok køyrbar. Båtrute gjekk då i staden for bilrute, medan utbetringsarbeidet gjekk føre seg.



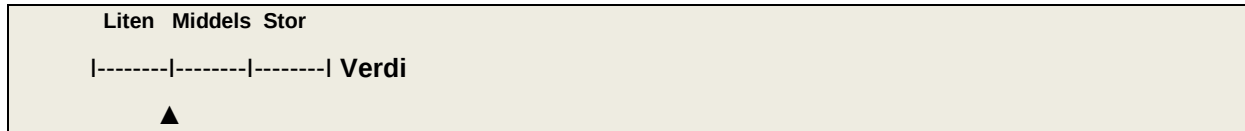
Figur 11. Buanaust på Farnes.

Verdivurdering

Kulturmiljø 1 - Farnes famnar om deler av gardane, Hestetun, gnr 16, Midttun, gnr 17 og Øvsttun, gnr 19. Det er ikkje kjente automatisk freda kulturminne på desse gardane, men på garden Øvsttun er det funne eit spyd i frå yngre jernalder.

Innafor kulturmiljøet er det kjent 13 SEFRAK-registrerte bygningar. Dei eldste bygningane innafor kulturmiljøet er frå 1800-talet. Bygningane innafor kulturmiljøet representerer gardsbusetnaden tilbake til 1800-tallet og første del av 1900-tallet. Sju av bygningane er naust. Kvernhuset til Øvsttun som låg ved Fardalselva er fjerna.

KM 1 - Farnes er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, liten til middels opplevingsverdi og liten bruksverdi. Samla vurdering blir **liten til middels verdi**.



6.2 Kulturmiljø 2 – Fardalen

Melheim (gnr. 20)

Melheim heitte på gamalnorsk "Medal(h)eimr", som tyder mellomgarden. Dette er namnet på den nedste garden i Fardalen. Truleg skal namnet sjåast i samanheng med den gamle Farnesgarden nede i Årdal, og ein tidlegare gard med namnet Sundheim, som har lege lenger oppe i Fardalen. På Melheim er det funn både frå steinalder og jernalder.



Figur 12. Tunet (S5) på bnr 1 Melheim.



Figur 13. Plasstove, utlõe, ruin etter smie og stabbur i tunet på bnr 1 Melheim.

Funn frå steinalder og jernalder

I 1950 vart ei klubbe av stein med skaftrenne levert inn til museet i Bergen. Klubba hadde kome fram i åkerarbeid på Melheim, men vi veit ikkje noko vidare om kva samanheng ho vart funnen i. Likevel veit vi, frå samanlikning med andre funn, at ho høyrer heime i den yngre steinalderen, altså mellom ca 4000-3800 f. Kr, i eit samfunn der sanking og jakt var dei viktigaste næringsvegane. Truleg har klubba blitt lagd att eller mista alt før det var gard på Melheim. Spørsmålet om alderen på garden må vi difor undersøke ved hjelp av anna materiale.



Figur 14. ©Bergen museum.

Når arkeologane vil undersøke kor gamal ein gard er, ser dei på det eldste skriftlege eller arkeologiske materialet som er tilgjengeleg. På Melheim er det gjort funn av saker frå eldre jernalderen. Det er funne to beltesteinar frå folkevandringstid (ca 400 e. Kr - ca 560/70 e. Kr) på garden. Dette er avlange steinar som vart nytta til å slå eld med. Dei var utforma slik at dei kunne henge frå beltet i ei snor, og er rekna som vanleg personleg draktutstyr for menn i folkevandringstida. Saman med den eine steinen blei det og funne eit spinnehjul av kleber, og eit lodd som vart brukt til å halde trådane stramme i ein ståande vev. Slike lodd vert kalla for kljåsteinar, og ein finn stundom slike i rekker, som etterlate etter ein vev. Vi veit ikkje om disse funna har vore lagde ned i graver eller om dei kjem frå andre kontekstar, men beltesteinar blir helst funne i gravkontekstar. Eldslagingssteinar til å ha i beltet blir rekna som mannsutstyr i folkevandringstida, medan utstyr knytt til tekstilproduksjon, slik som kljåsteinar og spinnehjul vert rekna som typisk "kvinneutstyr", sjølv om slikt utstyr stundom og dukkar opp i mansgraver. I alle høve er det ikkje overraskande at både menn og kvinner har halde til på Melheim. Funna stadfestar at desse mennene og kvinnene budde der alt for 1500 år sidan, om ikkje tidlegare.

Folkevandringstida var den siste delen av eldre jernalder (ca 500 f. Kr - ca 550 e. Kr.) Rundt om på Vestlandet er det grave ut langhus frå denne tida. Landbruket var prega av noko dyrking, men og eit sterkt fokus på dyrehold. I indre fjordstrok som Årdal må jernalderbonden ha vore fleksibel, og nytta alle moglege høve til å skaffe godt beite til dyra sine. Dei mange stølstuftene i Årdalsfjella med funn frå jernalderen er spor etter dette. Fjella er rike på kulturminne knytte til jakt, og det er vanleg å tenkje seg at jakt og ulike former for sanking av for både til dyr og menneske, har vore viktig gjennom heile jernalderen. Sjølv om vi ikkje veit konkret kva tufter og andre kulturminne som kan knytast til den forhistoriske Melheimsgarden, må vi tru at folka her har nytta dei ressursane som fjellet kunne gi i form av beite- og jaktterreng, vinterfôr til dyra og bær og anna mat til menneska.

Melheim i mellomalderen

Den eldste kjelda som nemner garden er frå 1309. Dette året selde ein Audun Gutormson og kona Ingebjørg "7 månadsmatabol" til abbed Einar og Munkeliv kloster for 28 mark. I praksis pantsatte Audun og Ingebjørg retten til å krevje landskyld frå garden til klosteret, og det står i dokumentet frå 1309 at dei gjorde det for å få pengar til å halde bryllaup. Sidan er garden nemnd i 1427 og i 1490, begge gonger i jordebøkene til Munkeliv kloster. Likevel er garden nemnd som øyde i jordeboka for Munkeliv kloster frå 1591. Dersom garden verkeleg har lege øyde kan ikkje dette ha vore i mange år.

Melheim vart aldri løyst ut frå Munkeliv kloster, og det var stadig klosteret som eigde garden då Skattematrikkelen vart utarbeidd i 1647. Denne kjelda er eit godt utgangspunkt for å undersøke den sosiale og økonomiske statusen til ein gard. Matrikkelen fortel kva alle gardane skulle ut med i landskyld. På 1600-talet var landskylda rekna som eit mål på kva ein gard kunne prestere jordbruksmessig, og vart nytta som utgangspunkt for å rekne ut offentlege avgifter som tiende til kyrkja og leidang til kongen. Matrikkelen nemner berre ein brukar på Melheim, han heitte Erik og betalte 1 laup smør til klosteret. Samanliknar vi dette med nivået på landskylda elles i Årdal, ser vi at landskylda på Melheim ligg noko under snittet i bygda.



Figur 15. Muregjerde (S7), bnr 3 på Melheim, er prega av forfall og kulturlandskap under gjengroing.

Holsete (gnr. 21)

Den vesle garden Holsete i Fardalen vert av historikarar og stadnamngranskarar rekna som yngre enn Melheim, som ligg nedanfor. Namnet Holsete er satt saman av to delar. Fyrstelekkjen Hol- tyder truleg hola, eit søkk i lendet. Den siste delen, -setr, tyder bustad. Sjølv om garden har vore brukt som støl i nyare tid, er dette ikkje det same ordet som seter, som i eldre tid vart skriva med æ, som -sætr. Set-gardane har gjerne ei noko perifer plassering, slik som Holsete. På arkeologisk grunnlag vert det hevda at dei har vakse fram på 600-talet.



Figur 16. Tunet (S9) på bnr 1 på Holsete. Stovehuset, med stabbur og eldhus, er dei eldste bygningane i tunet.

Endinga -setr vert tolka som yngre enn -heim-endinga, som vi finn lengre nede i dalen, på Melheim, som truleg er ein gard frå eldre jernalder (ca. 500 f.Kr - ca 550 e.Kr). Likevel er

stadnamndatering ikkje rekna som ein sikker metode, og vi må undersøke om det finst andre kjelder som kan kaste meir lys over spørsmålet.

Historikarar har meint at garden har lege aude etter svartedauden. Det eldste skriftdokumentet som nemner Holsete er ikkje eldre enn frå 1611, og ein har tenkt seg at garden vart teken opp att på denne tida. Alt i 1626 hadde garden vorte skuldsett, og skulle betale 1,5 laupar smør. At nivået på skulda var såpass høgt så raskt, er tolka som at garden har vore opparbeidd tidlegare, og difor må ha lege øyde. I 1649 vert det dessutan nemnt at Holsete "frå Arilds tid" hadde vore vårstøl for andre gardar. Som nemnt tyder namneforma på at staden opphavleg var gard og ikkje støl, men det at han var brukt som støl på 1500-talet støttar tanken om ein øydeperiode.

Skattematrikkelen som vart utarbeidd i 1647 er ei kjelde som eignar seg til å samanlikna ulike gardar. Matrikkelen er ei liste over kva brukarane på alle matrikkelgardane skulle betale i landskyld, eller jordleige til dei som eigde garden. På denne tida var landskylda rekna som eit mål på kva garden var i stand til å produsere av varer, altså kor økonomisk sterk garden var. Landskylda vart betalt i form av faste einingar av naturalytingar. På Holsete skulle ein brukar ved namn Knud betale 1,5 laupar smør til eigaren Erik Iversen, med andre ord hadde garden enno same skuldnivå som i 1626.

Det er berre kjent eitt kulturminne frå Holsete, og det er ei sokalla skaftholøks som arkeologistudenten Arvid Kolaas fekk høyre om i 1950, men som aldri kom inn til museet. I tillegg skal eit par fotgjengarar på veg over fjellet frå Fardalen til Skjolden ha sett to skaftholøkser omkring 1930. Dei la øksane att for å hente dei på heimvegen, men kunne ikkje finne dei igjen då dei kom attende.

Slike skaftholøksar vert rekna til den siste delen av den yngre steinalderen (ca. 3200 - 1800 f. kr). Dei er slipte og har rett egg, med eit bora hol til skaftet. Øksane vart truleg brukt til rydding av land i samband med jordbruk. Sjølv om det ikkje er uproblematisk å sette øksa frå Holsete i direkte samband med den seinare gardseininga, tyder desse øksane på at det har vore rydda land i Fardalen alt før bronsealderen. Truleg har ein halde dyr før ein starta med dyrking, noko som er særleg lett å sjå for seg i dette indre fjordstrok, der vegen til gode beiteområde på fjellet har vore kort.



Figur 17. Det gamle skulehuset i Fardalen ligg på Holsete. Utedo til skulehuset til høgre.



Figur 18. Driftsbygning, våningshus og stabbur på Øvre Gjerdet, bnr 3 på Holsete.

Åbøle (gnr. 22)

Åbøle er den øvste matrikkelgarden i Fardalen. Garden ligg på ei lita elveslette i den elles tronge dalen, og er nemnd i historiske kjelder attende til 1600-talet. Åbøle er ein av mange gardar som ikkje har arkeologiske kjelder.



Figur 19. Bilete mot Fardalselva frå tunet (S12) på bnr 1 på Åbøle. Driftsbygningen ligg bak skogholtet.

Det er ulike meiningar om kva som er tydinga av namnet Åbøle. Ein teori er at namnet kjem frå det gamalnorske ordet *åbæli* som tyder gard eller jord som ein bur på. Den andre mogeligheita er at namnet er satt saman av fyrstelekken å-, etter elva, og sistelekken -bøli, som tyder opphaldstad eller bustad. Namnet Åbøle skal ha vore vanleg å bruke på den garden ein bur på når ein har fleire gardar.



Figur 20. Haug (S13), bnr 2 på Åbøle.

Det er likevel vanskeleg å tenkje seg at denne vesle fjellgarden har vore eit hovudbøle blant fleire gardar. Ein teori er difor at ein har budd på denne garden medan grannegardane har lege øyde. Garden nedanfor, Holsete, kan ha lege øyde ei tid fram mot 1600-talet, og kunne ha vore garden som låg øyde medan ein budde på Åbøle. Det er likevel ting som tyder på at Åbøle òg kan ha lege øyde på same tid. Det er difor truleg at garden som låg øyde då Åbøle fikk namnet sitt, heller er den nedlagde heim-garden Sundheim lenger oppe. Dette området har vore nytta til slåtteteigar i nyare tid, og berre gardsnamnet, nokre teignamn og eit segn vitnar om at det ein gong har vore ein eigen gard. Stadnamngranskara ser for seg at gardane Farnes, Melheim og Sundheim kan vere namn som er laga i relasjon til kvarandre, helst i eldre jarnalder (ca. 500 f.kr - ca. 550 e.kr).

Vi veit ikkje når Sundheim kan ha blitt lagd ned, han er ikkje nemnd som matrikelgard i nokon kjende kjelder. Nedlegginga kan ha skjedd etter svartedauden, og då garden kom i drift at fekk han namnet Åbøle.

Den eldste kjelda som nemner Åbøle er frå 1601. På 1600-talet var alle gardar pålagde å betala militærskatten leidang, og storleiken på denne skatten vart rekna ut frå kor mykje gardane greidde å produsere i landskyld. Nyrydda gardar trong likevel ikkje å betale landskyld dei første åra, og i staden for leidang betalte dei i Årdal ein annan, mildare skatt, kalla frelse. Dette var normalt eit bukkeskinn. Åbøle betalte slik frelse i 1603, og vi kan rekne med at det dermed ikkje var så lenge sidan garden var blitt teken opp att etter øydetida.

Alle dei fyrste brukarane på Åbøle vert kalla for "øygardsmenn" i kjeldene, noko som og tyder på ei tidlegare øydetid. Dette er også eit teikn på at garden nok har vore i drift i høg mellomalderen. Samtidig fortel det oss at han stadig var rekna for ganske marginal og lite lønsam. I løpet av 1600-talet skifta Åbøle brukarar nokså hyppig, noko som vel og tyder på at det har vore hardt å leve her.

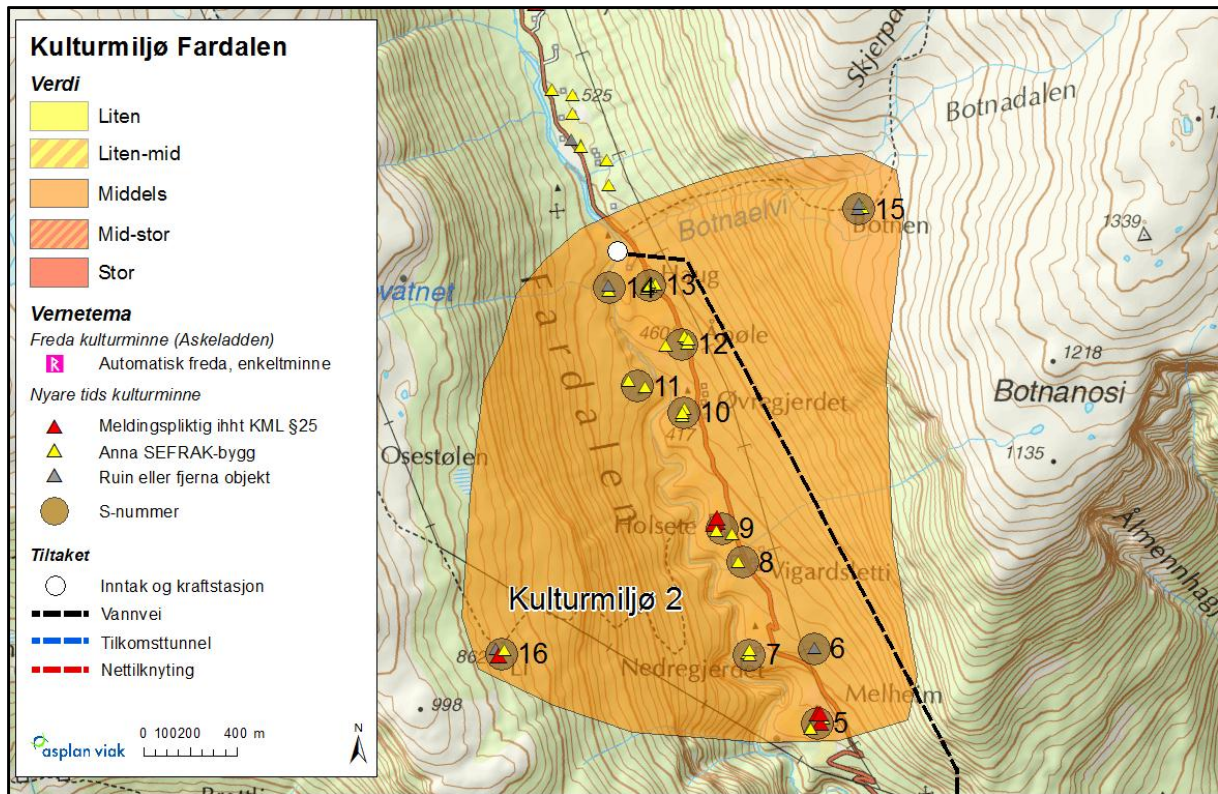
Etter 1620 blei garden skuldsett att, og kom raskt opp i skuld. I 1647 vart det utarbeidd ei liste over kva alle gardar skulle ut med i landskyld. Lista er rekna for å vere svært fullstendig, og eit godt utgangspunkt for å samanlikne den økonomiske statusen til ulike gardar innafør eit område. Landskylda var ei naturalyting som brukaren på garden betalte til eigaren. Johannes på Åbøle betalte 1,5 laupar smør til eigaren Erik Iversen. Dette er godt under snittet for skipreidet, som låg på 2,6 laupar.

Bonden i Indre Sogn i førhistorisk tid var ein fleksibel eigar av dyr som hadde bruk for gode beite, og som nytta alle ressursar frå fjord til fjell. Vi har ingen kunnskap om korleis dei som budde på Åbøle før 1700-talet nytta utmarksressursane sine. Vi veit heller ikkje nøyaktig kor langt attende ein kan rekne med at det har vore drift på garden. Likevel reknar vi med at garden har vore i drift i høgmellomalderen, og kanskje attende til yngre jernalder (ca. 550 - ca. 1000 e. Kr).

Vi veit og frå andre eksempel at fjellgardar som står fram som marginale og tungdrivne i nyare tid, kan ha hatt betre kår i ein eldre type gardsdrift. Eit døme på ein slik gard har vi frå Ormelid i Hafslo, Luster kommune. Ein reknar med at jordbruket tidlegare la mindre vekt på dyrking enn det som har vore vanleg i historisk tid. I staden låg vekta på husdyrhald, samstundes som ein i sterk grad vektla jakt, fiske og anna sanking. Med eit slikt fokus kan gardar som i dag verker svært marginale ha hatt gode driftstilhøve om dei hadde god tilgang til ressursane i fjellet.



Figur 21. Fardalen sett frå Haug på Åbøle. Som vi ser ligg Fardalselva i djupe gjel, og er ikkje synleg frå nokon av tunområda på gardane i Fardalen.





Figur 22. Kulturmiljø 2 Fardalen.

Freda kulturminne

Det er ikkje kjende freda kulturminne innafor kulturmiljøet.

Gjenstandsfunn

	<p>Bergen Museum - Førhistoriske minne på Vestlandet</p>	
<p>MELHEIM, gnr. 20. Funnkartet nr. 1. Funnstad for B 10214 og B 10215. B 10214 - Beltestein f. i åker på bnr. 1, Gunnar Seim. Bilete: Lillehammer 1971 a fig. s. 133 tilv. Tilv. i U. B. Årbok 1950. Nr. 1 på funnkartet.</p> <p>B 10215 - Steinklubbe f. i åker på bnr. 1. Gunnar Seim. Bilete: Lillehammer 1971 a fig. s. 130. Tilv. i U. B. Årbok 1950. Nr. 1 på funnkartet.</p>		

Nyare tids kulturminne

Kart ref	SEFRAK ID	GÅRD	KULTURMINNE	DATERING	KATEGORI
S5	14240002052	20 Melheim	Stovehus, Melheim.	1900 talet, første kvartal	▲
S5	14240002053	20 Melheim	Plasstove, Melheim.	1800-talet	▲
S5	14240002054	20 Melheim	Stabbur, Melheim.	1800-talet	▲
S5	14240002055	20 Melheim	Vedhus, Melheim.	1800-talet	▲
S5	14240002056	20 Melheim	Utløe, Melheim.	1900 talet, første kvartal	▲
S5	14240002057	20 Melheim	Ruin etter smie, Melheim.	1800-talet	▲
S6	14240002038	20 Melheim	Ruin etter kvernhus, Melheim.	1800-talet	▲
S7	14240002035	20 Melheim	Driftsbygning, Fossheim.	1900 talet	▲
S7	14240002036	20 Melheim	Stabbur, Fossheim.	1800-talet, fjerde kvartal	▲
S7	14240002037	20 Melheim	Eldhus, Fossheim.	1800-talet, fjerde kvartal	▲
S8	14240002033	21 Holsete	Driftsbygning, Vigasletti.	1800-talet, tredje kvartal	▲
S9	14240002028	21 Holsete	Stovehus, Holsete.	1800-talet, andre kvartal	▲
S9	14240002029	21 Holsete	Stabbur, Holsete.	1800-talet	▲
S9	14240002030	21 Holsete	Driftsbygning, Holsete.	1900 talet, andre kvartal	▲
S9	14240002031	21 Holsete	Eldhus, Holsete.	1800-talet	▲
S9	14240002032	21 Holsete	Grendahus (tidlegare skulehus), Holsete.	1900 talet, første kvartal	▲
S10	14240002025	21 Holsete	Våningshus, Gjerde.	Ingen informasjon	▲
S10	14240002026	21 Holsete	Driftsbygning, Gjerde.	Ingen informasjon	▲
S10	14240002039	21 Holsete	Stabbur, Gjerde.	Ingen informasjon	▲
S11	14240002016	22 Åbøle	Utløe, Åbøle.	Ingen informasjon	▲
S11	14240002017	22 Åbøle	Utløe, Åbøle.	Ingen informasjon	▲
S12	14240002019	22 Åbøle	Våningshus, Åbøle.	Ingen informasjon	▲
S12	14240002020	22 Åbøle	Stabbur, Åbøle.	Ingen informasjon	▲
S12	14240002021	22 Åbøle	Eldhus, Åbøle.	Ingen informasjon	▲
S12	14240002022	22 Åbøle	Hus, Åbøle.	Ingen informasjon	▲
S12	14240002023	22 Åbøle	Driftsbygning, Åbøle.	Ingen informasjon	▲
S13	14240002008	22 Åbøle	Våningshus, Haug.	Ingen informasjon	▲
S13	14240002009	22 Åbøle	Driftsbygning, Haug.	1800-talet, tredje kvartal	▲
S13	14240002010	22 Åbøle	Stabbur, Haug.	Ingen informasjon	▲
S13	14240002011	22 Åbøle	Stabbur/glasstove, Haug.	Ingen informasjon	▲
S13	14240002012	22 Åbøle	Eldhus, Haug.	Ingen informasjon	▲
S14	14240002013	22 Åbøle	Tørkehus, Haug.	Ingen informasjon	▲
S14	14240002014	22 Åbøle	Ruin etter utløe, Haug.	Ingen informasjon	▲
S15	14240002183	22 Åbøle	Sel, Åbøle. Botnen.	Ingen informasjon	▲
S15	14240002184	22 Åbøle	Ruin etter sel, Åbøle. Botnen.	Ingen informasjon	▲
S15	14240002185	22 Åbøle	Ruin etter sel, Åbøle. Botnen.	Ingen informasjon	▲
S16	14240002198	23 Nonndalen	Ruin etter sauehus, Holsete. Li.	Ingen informasjon	▲
S16	14240002199	23 Nonndalen	Sel, Holsete. Li.	Ingen informasjon	▲
S16	14240002200	23 Nonndalen	Sel, Melheim. Li.	1800-talet	▲

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

Verdivurdering

Kulturmiljø 2 - Fardalen famnar om deler av gardane Melheim, gnr 20, Holsete, gnr 21 og Åbøle, gnr 22. Dette er gardar med stor tidsdjupne. Innafor det definerte kulturmiljøet ligg det

kulturminne frå nyare tid. I tillegg er her funne gjenstandar frå førhistorisk tid, og gardane er nemnde i mellomalderkjelder.

Innafor kulturmiljøet er det kjent 39 SEFRAK-registrerte bygningar og ruinar. Dei eldste bygningane innafor kulturmiljøet er frå 1800-talet, og bygningar frå denne tida finn vi på både Melheim, Holsete og Åbøle. Bygningane representerer gardsbusetnaden tilbake til 1800-talet og første del av 1900-talet. Seks av bygningane er sel eller ruinar etter sel på stølane Li og Botnen.

Det er system av steingjerder og rydningar som kan ha høg alder i kulturlandskapet innafor kulturmiljøet. Kvernhuset på Haug vart teke av flaum i 1957. Kvernsteinane er no i kårhuset.

KM 2 - Fardalen er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevingsverdi og middels bruksverdi. Samla vurdering blir **middels verdi**.



7 OMFANG- OG KONSEKVENSVURDERING

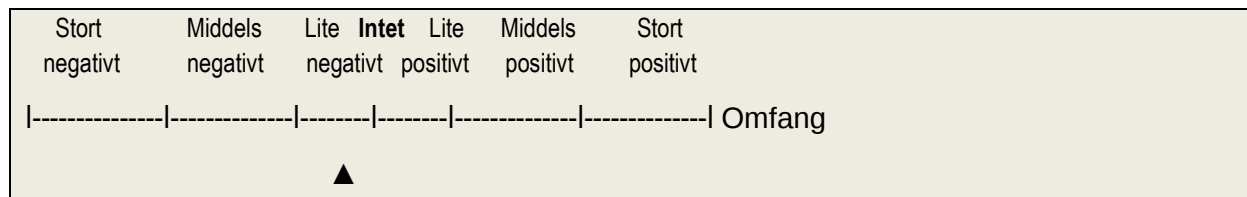
7.1 0-alternativet

Alternativ 0 er dagens situasjon utan utbygging i området. Dette alternativet er med som eit referansealternativ i konsekvensutgreiinga, og effekten av andre alternativ blir målt i forhold til dette. 0-alternativet tek utgangspunkt i dagens situasjon, og omfattar i tillegg forventa endringar utan tiltaket.

0-alternativet medfører ingen kjente direkte konsekvensar for kulturminne innanfor plan- og influensområdet. Gardsområda langs Fardalselva vil kunne bli råka av flaum, oppgradering av bygningar og etablering av nye bygningar (hus og hytter), samt vedlikehald og oppgraderingar av vegar i området.

Drift på gardane er viktig for å oppretthalde kulturlandskapskvalitetane og dei kulturhistoriske bygningsmiljøa i området. Bruket Muregjerdet på Melheim, som i dag ikkje er i drift, er eit godt døme på forfall og gjengroing av gammal kulturmark. Inga utbygging vil kunne gjere det vanskelegare å drive gardane som framleis er i drift i området. Utan auke i inntekter som følgje av ei utbygging, kan ein risikere at fleire gardsbruk blir nedlagt. Dette vil føre til gjengroing av kulturlandskapet og at verneverdig bygningsmasse blir ståande til nedfalls, både i gardsområda, men også i stølsmiljøa. Gjengroing av kulturlandskap kan føre til skade på eventuelle fornminne og redusert opplevingsverdi.

Tilhøve som nemnt ovanfor vil ha innverknad på opplevinga av kulturminne og kulturmiljø i planområdet.



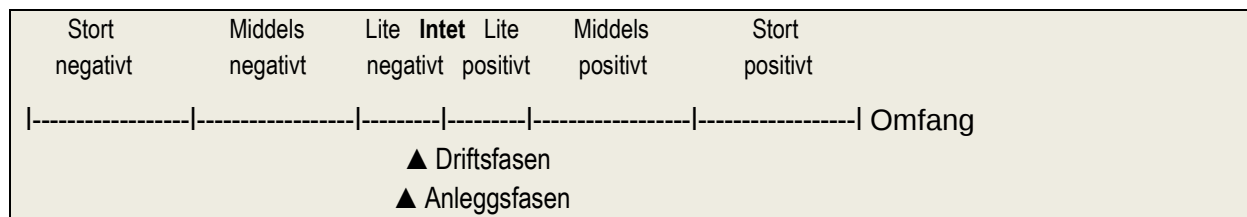
Konsekvensane nullstillast uavhengig av reelle konsekvensar. **Ingen konsekvens (0).**

7.2 Alternativ 1

7.2.1 KM 1 Farnes

Kraftstasjon og vassveg er planlagt lagt i fjell innafor kulturmiljøet. Redusert vassføring og tilkomstveg vil berre i mindre grad ha visuell innverknad på kulturmiljøet knytt til tunområdet på Øvsttun. Denne delen av kulturmiljøet ber frå før preg av å ligge i eit utbygd område. Av kulturminne knytt til Fardalselva innafor dette kulturmiljøet, er det berre opplysningar om kvernhuset på Øvsttun. Kvernhuset er tidlegare fjerna.

Med berre ein liten negativ visuell innverknad på kulturminne innafor kulturmiljøet, er tiltaket samla vurdert til å ha **intet til lite negativt omfang**.

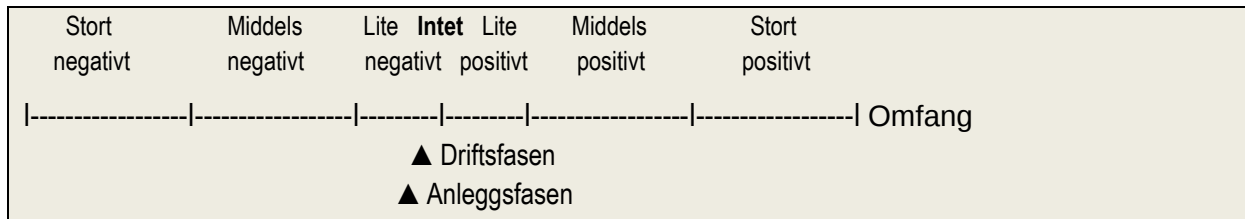


Liten til middels verdi samanhalde med intet til lite negativt omfang gir **ubetydeleg til liten negativ konsekvens (0/-)**.

7.2.2 KM 2 Fardalen

Inntak og tilkomstveg er lagt i eit område ovanfor Haug på Åbøle der det ikkje er kjende kulturminneverdiar. Tilkomstveg er planlagt som opprusting av eksisterande veg. To gamle brukar ligg nedstraums inntaket, men blir ikkje direkte råka. Fardalselva ligg i djupe gjel på den aktuelle elvestrekninga, slik at ho ikkje er synleg frå tunområda. Redusert vassføring vil difor berre ha liten innverknad på kulturmiljøet på denne elvestrekninga. Redusert vassføring vil ha liten innverknad på elvenært kulturlandskap.

Gardstuna i Fardalen, med verdifulle kulturlandskap og kulturhistoriske bygningsmiljø, vil i liten grad bli påverka av tiltaket. Samla blir tiltaket vurdert til å ha **lite negativt omfang**.



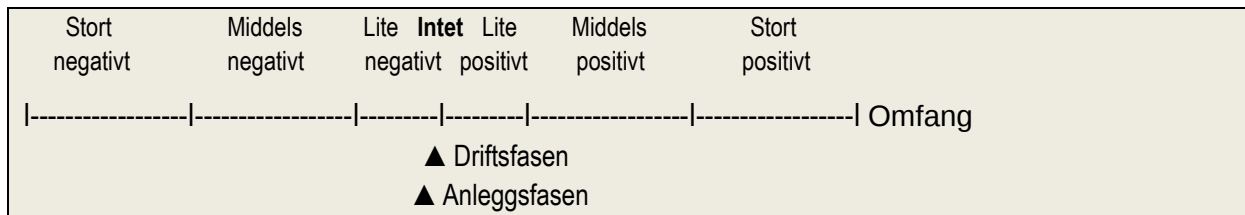
Middels verdi samanhalde med lite negativt omfang gir **ubetydeleg til liten negativ konsekvens (0/-)**.

7.3 Alternativ 2

7.3.1 KM 1 Farnes

Kraftstasjon og vassveg er planlagt lagt i fjell innafor kulturmiljøet. I alternativ 2 vil ein ikkje få redusert vassføring i fossen. Tilkomstveg vil berre i mindre grad ha visuell innverknad på kulturmiljøet knytt til tunområdet på Øvsttun. Denne delen av kulturmiljøet ber frå før preg av å ligge i eit utbygd område. Av kulturminne knytt til Fardalselva innafor dette kulturmiljøet, er det berre opplysningar om kvernhuset på Øvsttun. Kvernhuset er tidlegare fjerna.

Med berre ein liten negativ visuell innverknad på kulturminne innafor kulturmiljøet, er tiltaket samla vurdert til å ha **intet til lite negativt omfang**.

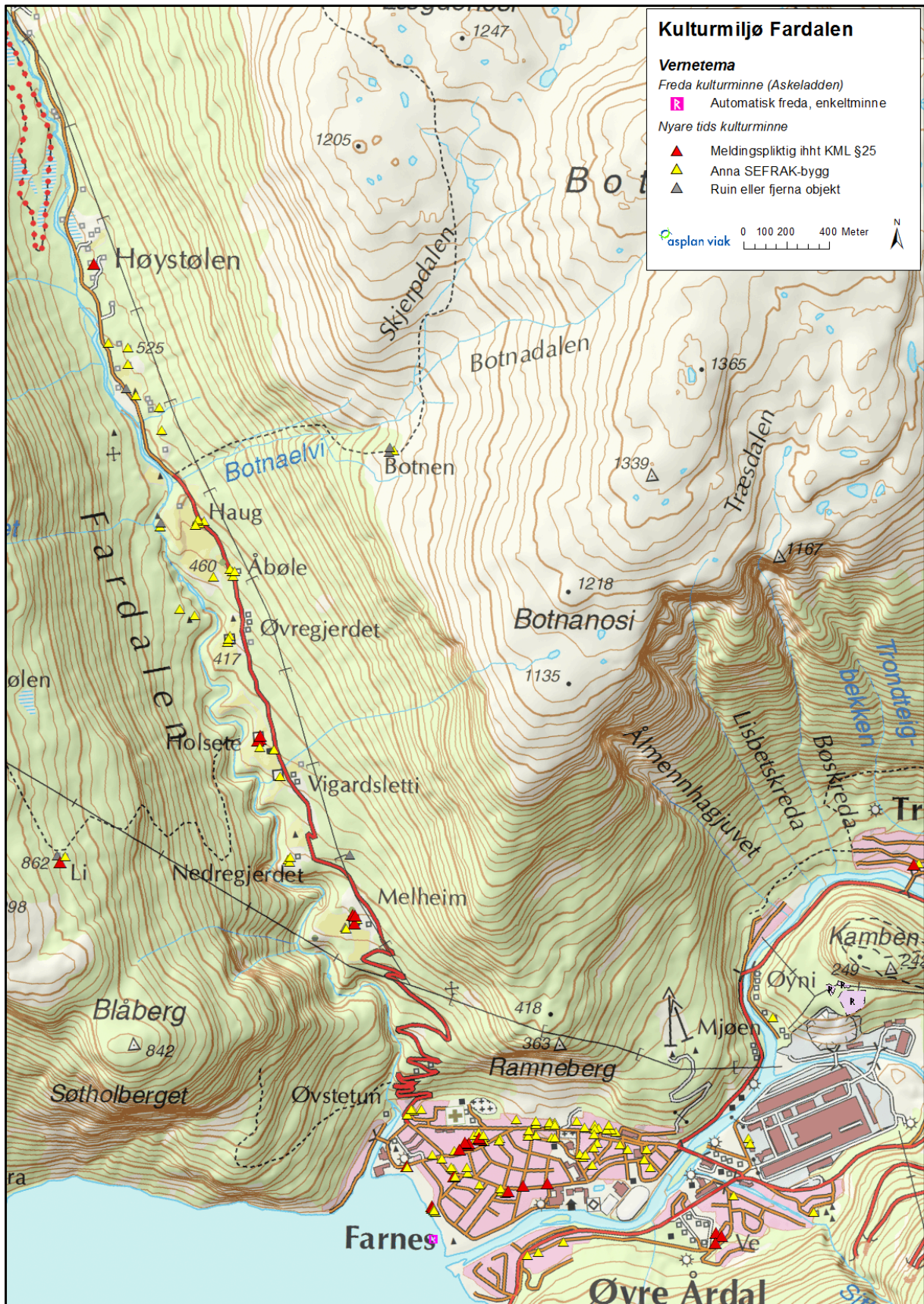


Liten til middels verdi samanhalde med intet til lite negativt omfang gir **ubetydeleg negativ konsekvens (0)**.

7.3.2 KM 2 Fardalen

Inntak og tilkomstveg er lagt i eit område ovanfor Haug på Åbøle der det ikkje er kjende kulturminneverdiar. Tilkomstveg er planlagt som opprusting av eksisterande veg. To gamle bru-kar ligg nedstrøms inntaket, men blir ikkje direkte råka. Fardalselva ligg i djupe gjel på den aktuelle elvestrekninga, slik at ho ikkje er synleg frå tunområda. Redusert vassføring vil difor berre ha liten innverknad på kulturmiljøet på denne elvestrekninga. Redusert vassføring vil ha liten innverknad på elvenært kulturlandskap.

Gardstuna i Fardalen, med verdifulle kulturlandskap og kulturhistoriske bygningsmiljø, vil i liten grad bli påverka av tiltaket. Samla blir tiltaket vurdert til å ha **lite negativt omfang**.



Figur 24. Kjende kulturminne som dekkar område med planlagde deponi.

7.5.1 Lokalitet 1: Ved inntaket – parkering ved skianlegg

Deponi ved inntaket, på Haug gard, vil ha negativ innverknad på kulturlandskapet og kulturmiljøet her. Vi vil derfor rå i frå deponering av massar her. Deponering av masser til parkering ved skianlegget er god med omsyn på kulturminne og kulturmiljø i området.



Figur 25. Eksisterande parkeringsplass ved skianlegget. Det er ikkje synlege kulturminne i det aktuelle området for deponering av massar.



Figur 26. Deponiet ved inntaket er planlagt frå haugen bak i bildet og ned mot Fardalselva. Dette alternativet vil gripe inn i kulturlandskapskvalitetane på Haug.

7.5.2 Lokalitet 2: Utviding av veg i Fardalen

Der ligg nokre SEFRAK registrerte bygningar, ruinar og steingardar like ved vegen fram mot skianlegget. Dersom det vert teke omsyn til desse kulturminna i utvidinga/opprustinga av vegen er dette ei god løysing for deponering av massar med omsyn til kulturminne- og kulturmiljø.



Figur 27. Ei utviding / opprusting av vegen må tilpassast kulturminne langs vegen.

7.5.3 Lokalitet 3: Grustak

Ovanfor grustaket ligg det kjende øydegardsanlegget frå jernalder. Anlegget er automatisk freda. Massane er tenkt deponert i eksisterande grustak, og vil ikkje ha ytterlegare negativ innverknad på det freda øydegardsanlegget. Deponering av massar i eksisterande grustak er vurdert som god med omsyn til kulturminne- og kulturmiljø.



Figur 28. Eksisterande grustak. Øydegardsanlegget på Ytre Moa ligg på terrasseflata bakom grustaket.

7.5.4 Lokalitet 4: Rasvoll bak gravplassen

Det er ikkje kjende kulturminneverdiar i dette området. Deponering av massar som rasvoll bak gravplassen er vurdert som god med omsyn til kulturminne- og kulturmiljø.

7.5.5 Lokalitet 6: Øvstetunveien 4, masseutskifting bustadføremål

Ei samling med SEFRAK registrerte naust ligg like ved den aktuelle tomte. Ei utbygging her vil gje ytterlegare innverknad på det kulturhistoriske naustmiljøet som i dag ligg bakom eksisterande tsunamivoll.



Figur 29. SEFRAK-registrert naustmiljø som ligg bakom eksisterande tsunamivoll like ved den aktuelle tomte for masseutskifting.

7.5.6 Lokalitet 7: Auka lengde, breidde og høgde på tsunamivoll

Det ligg SEFRAK registrerte naust ligg langs eksisterande tsunamivoll. Ei utbygging her vil gje ytterlegare innverknad på dei kulturhistoriske naustmiljøa som i dag ligg like bakom eksisterande tsunamivoll.



Figur 30. Restar av SEFRAK-registrert naustmiljø like på innsida av eksisterande tsunamivoll.

7.5.7 Lokalitet 8: I Årdalsvatnet utanfor tsunamivoll ved utlaupet av Utlea

D/S Årdal frå 1890, som er automatisk freda, låg tidlegare nærmare deponiområde 5 (som no er uaktuelt). I seinare tid er skipsvraket flytt lenger søraust mot Osane, og ligg no innafor planlagt deponiområde 8. Deponiområde kjem i direkte konflikt med det automatisk freda skipsvraket.



Figur 31. Vraket av D/S Årdal ligg på botn av Årdalsvatnet, innafor planlagt deponiområde 8.

8 SAMANDRAG

Det er skilt ut to samla kulturmiljø, KM 1 Farnes og KM 2 Fardalen, innafor plan- og influensområdet. Samla sett vil ei utbygging av Fardalen kraftverk ha ubetydeleg til liten negativ konsekvens for kulturminne og kulturmiljø for begge utbyggingsløyningane. Det er ikkje kjende kulturminneverdiar i dei aktuelle tiltaksområda. Redusert vassføring vil i liten grad ha innverknad på definerte kulturmiljø ettersom Fardalselva, på den aktuelle elvestrekninga, ligg i djupe gjel. Visuelt vil redusert vassføring i elva ikkje ha innverknad på opplevinga av tunområda med verdifulle kulturhistoriske bygningsmiljø i dalføret. Redusert vassføring vil ha lita innverknad på det elvenære kulturlandskapet. Det er berre nyanseskilnader på dei to alternativa knytt til utløpet. Visuelt vil redusert vassføring i fossen (alternativ 1) ha litt meir innverknad på kulturmiljøet på Farnes enn alternativ 2 der ein ikkje vil få redusert vassføring i fossen. På grunn av denne skilnaden er alternativ 2 rangert føre alternativ 1 i høve til konsekvensar for kulturminne og kulturmiljø.

Deponiområde 8 kjem i direkte konflikt med automatisk freda kulturminne. Ut over dette er det deponiområder som får nærføring til kulturminne frå nyare tid, og som griper inn i kulturlandskapsområder. Deponering av massar på parkeringsarealet ved skianlegget (1 utan deponering av massar på Haug), i eksisterande grustak (3), og rasvoll bak gravplassen, er vurdert til ikkje å ha innverknad på kulturminne og kulturmiljø. For deponiområda 2, 6 og 7, samt ved inntaket på Haug, vil deponering av massar ha innverknad på kulturminneverdiar og kulturlandskap.

Kulturmiljø	Verdi	0-alt	Alternativ 1	Alternativ 2
KM 1 Farnes	Liten til middels verdi	Ubetydeleg til liten negativ konsekvens (0/-)	Ubetydeleg konsekvens (0/-)	Ubetydeleg konsekvens (0)
KM 2 Fardalen	Middels verdi	Liten negativ konsekvens (-)	Ubetydeleg til liten negativ konsekvens (0/-)	Ubetydeleg til liten negativ konsekvens (0/-)
Samla vurdering		-	Ubetydeleg til liten negativ konsekvens (0/-)*	Ubetydeleg til liten negativ konsekvens (0/-)*
Rangering			2	1

* både anleggs- og driftsfasen.

9 AVBØTANDE TILTAK

Avbøtande tiltak knytt til kulturminne og kulturmiljø er nært knytt til både naturlandskap og kulturlandskap. Avbøtande tiltak knytt til landskap vil difor i mange tilfelle ha verknad også for kulturminne og kulturmiljø innanfor same landskapsrom. I utforminga av kraftanlegget bør det vere eit mål å dempe dei visuelle verknadane på kulturminne og kulturlandskap. Ei god landskapstilpassing i samband med etablering av veger og tippområde vil generelt avgrense konflikten i høve til kulturminne og kulturmiljø.

Konfliktnivået i høve til kulturminne og kulturmiljø er lågt i plan- og influensområdet. Det er difor ikkje føreslege konkrete avbøtande tiltak ut det over fylgjande:

Restar etter to gamle brukar, som er fint bygde, ligg nedstraums eksisterande bru over Fardalselva på Haug. Brukara ligg i eit område som er attgrodd. Det vil vera eit avbøtande tiltak å rydda fram att desse brukara.



Figur 32. Fardalselva nedstraums eksisterande bru ved inntaksområdet. Bru-kara frå den gamle brua ligg gøymd bak vegetasjonen.

I høve til nettilknyttinga bak sentrum vil det vere avbøtande for kulturmiljøet på Farnes om planlagd luftlinje også her vart lagt i jordkabel.

Det ligg kulturminne innafor og nær deponiområda. Det vil vere eit avbøtande tiltak å velje bort eller justere dei deponiområda som råkar kulturminne.

Ved ei eventuell utviding og utbetring av eksisterande veg frå Haug og fram til skianlegget må det takast omsyn til kulturminna langs vegen (steingardar, ruinar, bygningar).

10 POTENSIALVURDERING

Potensialvurderinga er basert på gjennomgang av arkivmateriale (kjende fornminne og gjenstandsfunn) på gardane, kart og synfaring av tiltaksområda.

Ved synfaringa vart det ikkje påvist synlege fornminne eller kulturminne frå nyare tid i tiltaksområda. Tiltaksområda ligg elvenært, tilkomstvegen på Haug er planlagt som opprusting av eksisterande landbruksveg. I tillegg er vassveg og kraftstasjon planlagt lagt i fjell, noko som avgrensar arealinngrepa knytt til tiltaket. Det er hellarar i området ved påslag for tilkomsttunnel, t.d. Vågehilleren. Det er potensial for funn av kulturlag i hellarane i dette området og i tilknytting til deponiområdet på Haug. Ut over dette er potensialet for funn av hittil ikkje registrerte automatisk freda kulturminne vurdert som lite i tiltaksområda.

11 OPPFYLGJANDE UNDERSØKINGAR

I tillegg til sjølve kraftverket med tilhøyrande anlegg, vil tiltak som rigg- deponiområde, anleggsveggar og midlertidige riggområde kunne løyse ut krav om arkeologiske registreringar i høve til kml § 9 (undersøkingsplikta). Det er Sogn og Fjordane fylkeskommune som har forvaltningsansvaret i gjeldane område. Bergen sjøfartsmuseum har tidlegare gjort undersøkingar i deler av plan- og influensområdet i samband med flytting av D/S Årdal.

12 KJELDER

Statens vegvesen (2006). Håndbok 140. konsekvensanalyser. Oslo. Statens vegvesen.

<http://www.vegvesen.no/attachment/61437/binary/14144>

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>

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>

Kulturminneloven av 9. juni 1978:

<http://www.lovdatab.no/all/hl-19780609-050.html>

Universitetsmuseenes nettportal:

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

Arkeologisk gjenstandsbaser:

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

Dokumentasjonsprosjektet:

<http://www.dokpro.uio.no/>

Kulturminnedatabasen Askeladden:

<http://askeladden.ra.no/>

Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane:

<http://www.sfj.no/cms/eldrehistorie/cms.nsf>

Auestad, J. G. 1990: *Sogn i romertid og folkevandringstid*. Hovedfagsoppgave. Bergen.

Dybdahl, A. 1976: *Agrarkrise i Indre Sogn*. Bosetningsmessige og økonomiske forhold i Årdal, Lærdal og Borgund ca. 1200-1600. Punktanalyse for Det norske ødegårdsprosjektet.

Fasteland, Arthur. 1983. *Årdal kommune*.

Fett, Per. 1952. *Årdal prestegjeld*.

Nøttveit, O-M. 2000. *Grandane og Naustebukti, Årdalsvatnet - Rapport fra marinarkeologiske undersøkelser*. Arkiv, Bergens Sjøfartsmuseum.

Informantar

Sveinung Haug, grunneigar.

Fylkeskonservator Eva Moberg, Sogn og Fjordane fylkeskommune.

Alle bilete, der anna ikkje er nemnt, er tekne av Kjell Arne Valvik, Asplan Viak AS.