

Saksbehandlar: Idar Sagen, Plan- og samfunnsavdelinga
Sak nr.: 15/8153-2

Høyringsuttale til søknad om løyve til å bygge Nundalselvi kraftverk i Årdal kommune

Fylkesrådmannen rår fylkesutvalet til å gjere slikt vedtak:

1. Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve til utbygging.
2. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 må settast som konsesjonsvilkår.

Vedlegg:

1. Brev frå NVE 16.06.2015.
2. Årdal kommune, formannskapet 03.09.2015, sak 86/15.

Andre dokument som ikkje ligg ved:

1. Konsesjonssøknad for Nundalselvi kraftverk

SAKSFRAMSTILLING

1. Samandrag

Frå NVE har fylkeskommunen motteke søknad frå Småkraft AS, 5020 Bergen, om løyve til å bygge Nundalselvi kraftverk. Frist for uttale er 04.09.2015. Fylkeskommunen har fått utsett frist til 02.10.2015.

Nundalselvi renn ut i Årdalsvatnet frå nordsida, ca. to km vest for Øvre Årdal. Kraftverket vil nytte eit fall på 415 meter med inntak på kote 420 og kraftstasjon på kote 5 ved vatnet. Planlagt effekt er 6,3 MW og venta kraftproduksjon 14,1 GWh. Lengde for påverka elvestrekning er 2170 meter. Inntaket er planlagt med dam i elva under fossen ved samløpet til Nundalselvi og elv frå Sjursettjørne, 682 moh. Det er planlagt vassveg i fjell, 1850 meter bora sjakt. Det skal ikkje byggast vegar, men det må byggast anleggskai ved vatnet. Middelvassføringa er 0,71 m³/sek og planlagt maksimal slukeevne er 1,78 m³/s, dvs. 250%. Det er planlagt minstevassføring tilsvarande 5-persentil, 115 l/sek sommar og 25 l/sek vinter. Hovudløysinga er basert på inntak ved kote 420, men det er også søkt om ei alternativ løysing med inntak ved kote 365.

Årdal kommune rår til at det vert gitt løyve til utbygging, jf. sitat frå vedtak og vedlagt sak i formannskapet 03.09.2015.

Fylkesrådmannen meiner tiltaket vil bety små til moderate konflikhtar i høve til landskap, brukarinteresser og kulturminne, og rår til at det vert gitt løyve til utbygging.

2. Bakgrunn for saka

Samla plan for vassdrag (SP)

Stortinget vedtok i 2005 at vasskraftprosjekt med planlagt installasjon opp til 10 MW eller ein årsproduksjon opp til 50 GWh er fritekne for vurdering i Samla plan. Det aktuelle prosjektet er mindre enn desse grenseverdiane.

Fylkesdelplan for arealbruk. Regional plan med tema knytt til vasskraft.

I fylkesdelplan for arealbruk frå år 2000 er tiltaksområdet ikkje sett av til spesielle formål. Den regionale planen vart vedteken i fylkestinget i 2012. Her er det retningslinjer for ulike arealinteresser, m.a. for landskap og friluftsliv. Til arealinteressene er det gitt prioritet etter ein tredelt skala, dvs. prioritet 1-3:

1. prioritet:

Interesser av eineståande verdi. Inngrep som vil innebære bortfall eller vesentleg reduksjon i slike arealinteresser, skal unngåast. "Føre-var-prinsippet" skal leggest til grunn.

2. prioritet:

Interesser av svært stor verdi. Føresetnader for positiv tilråding skal vere at søknadsmaterialet kan dokumentere stor verdiskaping og/eller at verdien til aktuelle arealinteresser kan oppretthaldast etter utbygging.

3. prioritet:

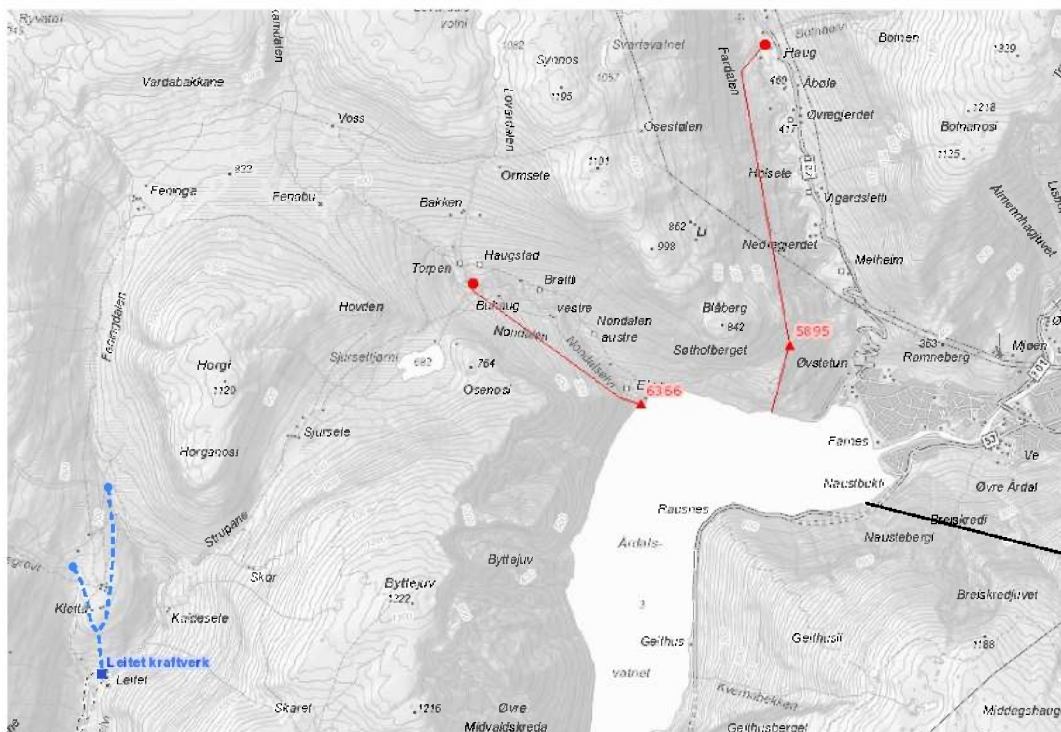
Interesser av stor verdi. Føresetnader for positiv tilråding skal vere at søknadsmaterialet kan dokumentere at utforming av kraftverket, og avbøtande tiltak, i stort monn reduserer eventuelle konflikhtar i høve til aktuelle arealinteresser.

I planen er det definert og markert fjordlandskap i heile fylket: Fjoridar og innsjøar større enn 7 km². Tiltaksområdet ligg i fjordlandskap. Det er ikkje definert retningslinjer for fjordlandskap åleine. I delområde Luster og Årdal er det markert 31 fossar/stryk som er eller har vore viktige landskapselement. Nundalselvi er ikkje mellom desse.

Vassforskrifta.

Forvaltningsplan for Sogn og Fjordane var utlagt på høring til utgangen av mars 2015. Gjennomføring av planen skal skje i perioden 2016-2021.

Utbygde kraftverk og nye prosjekt i området, jf. NVE Atlas



Svart strek: utbygde anlegg. Omsøkte anlegg i Nundalselvi og Fardalselvi: Raud prikk er inntak og raud trekant kraftstasjon. Avslag: Blå stipling med kryss (Leitet kraftverk).

3. Omtale av tiltaket

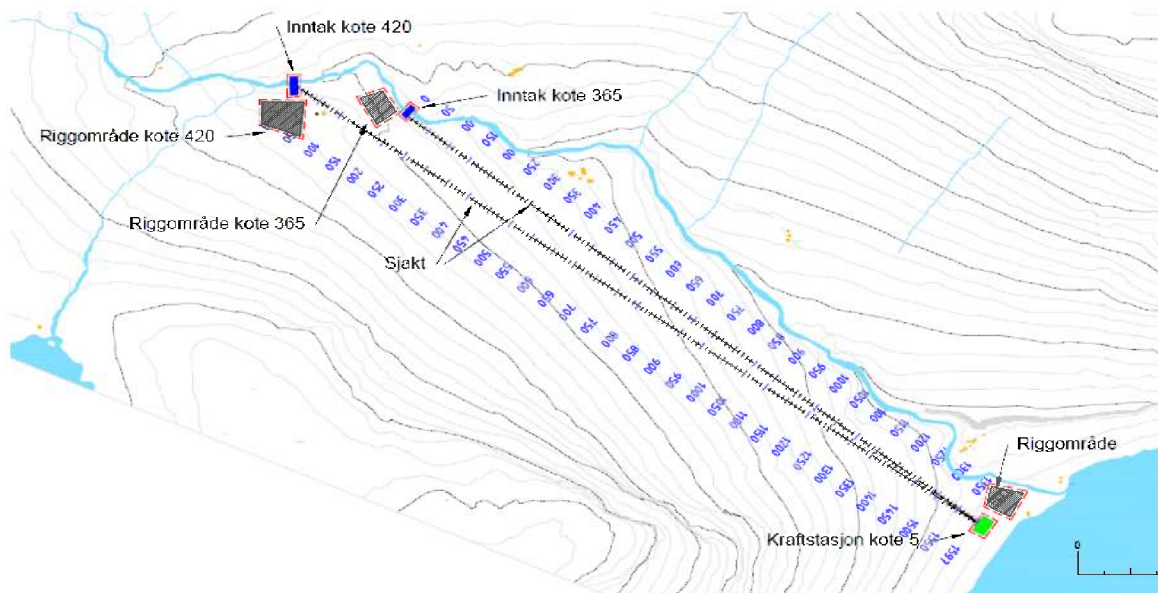
Sitat side to i søknaden:

I Nundalen preges landskapet av nedlagte jordbruksområder, herunder slåtte- og beitemark som ikke lengre utnyttes. Nundalen er fraflyttet, men har en historie tilbake til jernalderen. Hovednæringen har vært jordbruk, jakt og fiske. I dalen ligger det flere nedlagte gårdsbruk som er preget av forfall. Fra utløpet i Årdalsvatnet og ca. 1700 meter opp mot fossen like oppstrøms for de planlagte inntaksalternativene er Nundalselvi ca. 3-5 meter bred, og renner relativt stri med flere mindre fossefall på den berørte strekningen. Elvebunnen består for det meste av relativt grov stein, men partier med blankskurt fjell finnes innimellom. Området er veiløst. Det er ingen utnyttelse av vannkraft i Nundalselvi, men tidligere var det møller i elva. På Haugstad gård står det en mølle som er inntakt, men som ikke vil bli berørt av utbyggingen. Stiftinga Nundalen har bygd kai og istandsatt den gamle sledevegen mellom Årdalsvatnet og Torpen.

Hovuddata for Nundalselvi kraftverk:

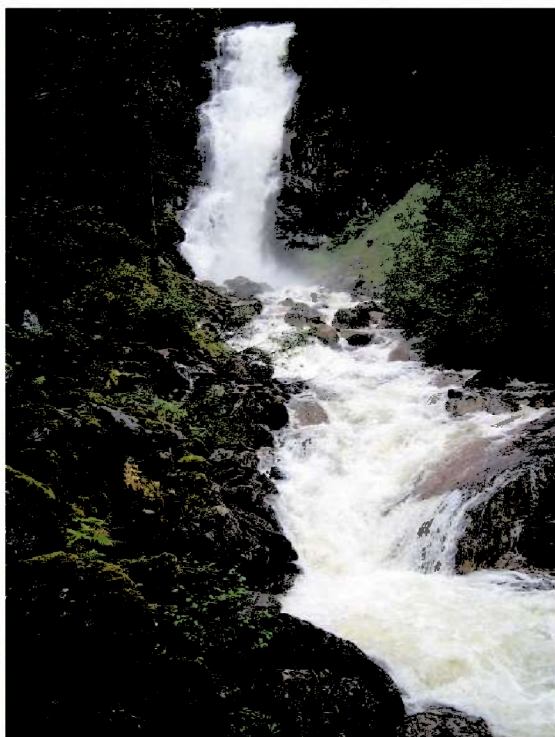
	Alt. 1, kote 420	Alt. 2, kote 365
Tilsi		
Nedbørsfelt , km ²	16,8	17,8
Middelvassføring ved inntaket, m ³ /sek	0,71	0,74
Alminneleg lågvassføring ved inntaket, liter/sek	35	35
Fem-persentil* sommar (mai-sept.), liter/sek	115	120
Fem-persentil* vinter, liter/sek	25	25
Kraftverk		
Inntak, kote	420	365
Avløp, kote	5	5
Brutto fallhøgde, meter	415	360
Lengde påvirka elvestrekning, meter	2171	2071
Slukeevne, maks m ³ /sek	1,78	1,86
Slukeevne, min m ³ /sek	0,09	0,09
Installert effekt, maks MW	6,25	5,65
Planlagt slepp av minstevassføring, sommar/vinter, l/s	115/25	120/25
Brukstid, timar	2378	2395
Produksjon		
Årleg middel, GWh	14,1	12,9
Økonomi		
Utbyggingskostnad, mill. kr.	60,9	56,4
Utbyggingspris, kr/kWh	4,31	4,37

* Den vassføringa som blir underskriden 5 % av tida.



Kartet viser to alternativ, inntak kote 420 og kote 365.

Ved inntaket skal det byggast ein dam med lengde ca. 15 meter og høgde ca. 2 meter. Vassvegen ned til kraftstasjonen skal borast i fjell, 1850 meter. Ca. 100 meter nedst skal forast med rør. Kraftstasjon med grunnflate 100 m² er planlagt på kote 5 ved vatnet. Det er planlagt transport med helikopter for bygging av inntakskonstruksjonen. For å kunne sette i land maskiner og utstyr ved kraftstasjonsområdet, må det byggast ei midlertidig kai. For tilknytning til eksisterande linjenett er det vurdert kabel i Årdalsvatnet til Øvre Årdal.



Øvre foss. Område for inntak nedstrøms fossen.
1,9 m³/sek. Foto: 20.09.2005.



Nedre foss. Foto: 30.06.2008.

4. Verknader for miljø, naturressursar og samfunn (frå søknaden)

Hydrologi

Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande 5-persentil, 115 liter/sek sommar og 25 liter/sek vinter. I eit middels vått år vil vassføringa ved inntaket vere større enn kraftverket si maksimale slukeevne i 50 dagar (overløp). Nedbørsfeltet mellom inntaket og kraftstasjonen (restfeltet) vil i gjennomsnitt gje ei vassføring på 100 liter/sek like oppstrøms kraftstasjonen.

Vasstemperatur, istilhøve og lokalklima. Grunnvatn, ras, flaum og erosjon

Det er ikkje venta spesielle ulemper grunna kraftutbygginga.

Miljøvurdering: Multiconsult, 2011, oppdatert 2015. Sitat frå samandrag side s. 2,3 og 4

Biologisk mangfold og verneinteresser

Det er registrert én naturtypelokalitet innanfor influensområdet (bekkekløft og bergvegg), mens to andre lokaliteter (slåttemark og fossesprøytsone) ligger i umiddelbar nærhet uten å bli direkte berørt. Bekkekløften langs Nundalselvi vil bli påvirket av redusert vannføring og endret mikroklima. Av rødlistede arter er det registrert alm (NT) og langnål (NT). Utbyggingen vil føre til et bortfall av INON-arealer i utkanten av et større sammenhengende inngrepsfritt område. Utbyggingen vil også kunne medføre noe støy og forstyrrelser for dyre- og fuglelivet i anleggsfasen, mens det er redusert vannføring i driftsfasen som vil føre til de største konsekvensene for det biologiske mangfoldet. Samlet vurderes tiltaket å ha middels negativ konsekvens (--) for biologisk mangfold og verneinteresser. Dette gjelder begge utbyggingsalternativene, selv om alternativ 2 vil berøre en noe kortere elvestrekning.

Fisk og ferskvannsbiologi

Det eksisterer kun sporadiske observasjoner av ørret i Nundalselvi. Det antas at ørret fra Årdalsvatnet kan gyte helt nederst i elva, men tilgjengelige arealer er svært små og sannsynligvis av marginal verdi for disse. I tillegg er det muligheter for isolerte stasjonære populasjoner enkelte plasser langs elva innanfor tiltaksområdet. Det antas at minstevannføringen vil være tilstrekkelig for å sikre gyte- og oppvekstforholdene for eventuelle fiskebestander på denne strekningen i normale år. Når det gjelder andre ferskvannsorganismer enn fisk, så foreligger det ikke noe informasjon fra Nundalselvi. Det er derfor vanskelig å vurdere omfanget for disse artsgruppene. Samlet vurderes tiltaket å ha ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-) for fisk. For ferskvannsbiologien for øvrig er konsekvensene mer usikre.

Landskap

Nundalselvi drenerer til Årdalsvatnets vestsida og har begrenset synlighet fra riksveien langs den andre siden av vannet. Allikevel gir elva et visst inntrykk i terrenget, selv ved liten vannføring. I anleggsfasen vil konsekvensene for landskapet være knyttet til bygging av kaianlegg, kraftstasjon og inntaksdam, mens i driftsfasen er det redusert vannføring som vil påvirke landskapet mest. Samlet vurderes begge utbyggingsalternativene å ha liten negativ konsekvens (-) i anleggsfasen og middels negativ konsekvens (--) i driftsfasen.



Nundalen sett frå fylkesveg 53 på andre sida av Årdalsvatnet.

Kulturminner

Det er ingen kjente automatisk fredete eller vedtaksfredete kulturminner/kulturmiljøer innanfor influensområdet. Rester av et kvernhus på østsida av elva kan miste noe av sin opprinnelige verdi på grunn av mindre vannføring i elva. Enkelte områder innanfor tiltaksområdet anses å ha et visst potensial for funn av ikke-synlige kulturminner. Samlet vurderes tiltaket å ha liten negativ konsekvens (-) for kulturminner/kulturmiljø.

Brukerinteresser/friluftsliv

Nundalen er kun marginalt brukt som friluftsområde, da tilgjengeligheten er vanskelig. Det foregår ingen kjent fiskeaktivitet i vassdraget, men det foregår hjortejakt innenfor influens-området på begge sider av elva. INON-områder innskrenkes i vesentlig grad. Opplevelsen i forbindelse med utøvelse av friluftsliv i områdene rundt kan reduseres noe etter en utbygging. Samlet vurderes tiltaket å ha liten til middels negativ konsekvens (-/--) for brukerinteresser/friluftsliv.

Samfunnmessige verknader

Samla investering er kalkulert til om lag 61 mill. kroner. Ein del av anleggsarbeidet vil kunne utførast av lokale entreprenørar. Energiproduksjonen vil gje inntekter til utbyggarane og samfunnet rundt. Utbyggingsprisen er berekna til 4,31 kr/kWh, som er over middels pris.

Sumverknad/samla belastning, sitat side 24 i søknaden

Områdene i Øvre Årdal og området sørøstover er strekt preget av kraftutbygging ved utbygging av Tyin kraftverk, mens områdene vestover og nordover har få inngrep. På sørsiden av Årdalsvatnet er deler av Steigelvi overført vestover til Naddvik kraftverk ved Årdalsfjorden. Rundt Årdalsfjorden er det for øvrig bygd kraftverk i Seimsdalen, og det er omsøkt en større utbygging i Offerdalen. Det er også søkt om konsesjon for et større prosjekt i Fardalselvi i nabodalførte til Nundalen i øst, og det pågår planlegging av prosjekt i nedre deler av Steigelvi. Til sammen viser dette at det er relativt mange utbygde, omsøkte og planlagte kraftverk i områdene rundt Nundalselvi. Dersom de nye prosjektene blir realisert (dvs. Nundalselvi, Offerdalen, Fardalselvi og Steigelvi), kommer disse til å sette et relativt stort preg på natur og landskap og dermed bidra til å forringe både naturverdier og opplevelseskvaliteter. Det er imidlertid flere elver på størrelse med Nundalselvi som renner ned i Årdalsvatnet, men ingen av disse er særlig synlige fra boområder og for reisende til og fra Øvre Årdal.

De registrerte naturtypene i Nundalen innenfor influensområdet (bekkekløft og bergvegg og slåttemark) er relativt godt utbredte i denne delen av landet og det finnes trolig flere slike lokaliteter i regionen som ennå ikke er kartlagte. Av kjente lokaliteter i dalførene rundt Nundalen er det registrert bekkekløft og bergvegg i Vikadalen og Krokadalen, mens fossesprøytoner finnes ved Feigumfossen og Mordalsfossen. Disse to lokalitetene er verdisatt som hhv. svært viktig (A) og viktig (B), men begge er vesentlig større enn fossesprøytonen (med fosse-eng) i Nundalselvi. En utbygging av Nundalselvi vil åvirke den samlede belastningen på naturtypen bekkekløft og bergvegg, men ikke påvirke forekomsten av fossesprøytoner. Nundalselvi har ingen eller marginal betydning som gyte- og oppvekstareal for fisk i tilknytning til Årdalsvassdraget. En eventuell utbygging vil derfor ikke bidra en større samlet belastning for anadrom fisk.

Avbøtande tiltak

Det er planlagt å sleppe minstevassføring tilsvarande 5-persentil, 115 liter/sek sommar og 25 liter/sek vinter.

5. Kva andre meiner om tiltaket

Årdal kommune, formannskapet 03.09.2015, sak 86/15:

Årdal kommune rår til at det blir gjeve konsesjon til utbygging av Nundalselvi kraftverk.

Tilrådinga skjer under følgjande vilkår:

- 1. Årdal kommune ønskjer at kaianlegget ved Vassbugen blir oppgradert i samband med transport av utstyr til kraftanlegget.*
- 2. Utforming og materialval på inntaksdammen må få ein estetisk god utforming, og prosjekterast slik at dammen blir minst mogleg synleg i terrenget.*
- 3. Årdal kommune saknar ein omtale av kraftstasjonsbygninga og plassering av bygget opp mot naustmiljøet nede ved Årdalsvatnet og utsikta frå rv 53. Vi ønskjer at det blir utarbeidd ein omtale av bygningas arkitektur kontra nausta, og korleis utbyggjar tenkjer å ta omsyn til naustmiljøet og det visuelle knytt til fjernverknader for bygget sett frå fv 53.*
- 4. Årdal kommune ber om at eksisterande vegetasjon og jordmassar blir tekne vare på ved bygging av anlegget, og brukt til istandsetting av inngrep etter at anleggstida er avslutta. Dette for å sikre ein rask og variert vegetasjonetablering utan framande artar.*
- 5. Når det gjeld nettilknytning viser kommunen til innspelet frå Årdal Energi.*
- 6. Årdal kommune føreset at utbyggjar set av midlar til eit fond som skal brukast på istandsetting av bygg og anlegg og tilrettelegging i Nundalen.*

Tiltaket er vurdert etter naturmangfaldlova §§ 8-12.

6. Fylkesrådmannen si vurdering

Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til ein energi-produksjon på 14,1 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt og regionalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Planlagt investering i tiltaket er 60,9 mill.kr, der 5 mill. kr. er sett av til kraftlinje/kabel.

Utbyggingsprisen er berekna til 4,31 kr/kWh, som er over middels pris. Ulempene vil vere knytt til skade og inngrep for m.a. landskap og brukarinteresser i samband med bygging av dam, inntak, kraftstasjon og redusert vassføring i Nundalselvi.

Vassforskrifta

Tiltaket bør ikkje svekke den økologiske statusen i vassførekomsten til dårlegare enn god. Dersom tilstanden vert vurdert til dårlegare enn god, må vilkåra i § 12 i vassforskrifta følgjast opp.

Landskap, friluftsliv og turisme.

Dei varige anleggsmessige konsekvensane av tiltaket vil bli moderate, sidan vassvegen skal byggast i fjell og sidan det ikkje skal byggast vegar. Anleggsarbeidet med kai, kraftstasjon og påhogg for vassveg i fjell vil bli synleg frå fylkesvegen på andre sida av Årdalsvatnet. Redusert vassføring i elva vil bety at den vil misse noko av verdien som landskapselement. Konsekvensane av ei utbygging med inntak på kote 420 eller 365 vert vurdert til å vere tilnærma like. Fylkesrådmannen legg til grunn at det ved bygging av kraftstasjonen vert fokusert på støydemping, slik at støy ikkje får bre seg utover vatnet.

Kulturminne frå nyare tid

Nundalen er eit sørvendt dalføre på nordsida av Årdalsvatnet. Her finn vi eit heilskapleg gammalt kulturlandskap frå vatnet og opp mot høgfjellet. Her er fleire gardsanlegg, med ein mosaikk av slåttemark, åkerland og kulturskog. Området vart fråflytta på 1960 talet. Landskapet er av den grunn lite påverka av moderne landbruksdrift. Nundalselvi utgjer eit viktig element i landskapet langs heile dalføret. Ein del av elvestrekninga er lett synleg frå vatnet og frå riksvegen på andre sida av vatnet. Elvar, fossar og stryk utgjer ein vesentleg del av det heilskaplege landskapsbiletet, både for tilreisande og fastbuande. Elva og landskapet, vert på den måten eit viktig opplevings- og landskapselement for det totale reiselivsproduktet i Årdal.

Det er planlagt to alternative inntak i Nundalselvi. Begge alternativa er lokalisert i nærleiken av Buhaug. Buhaug utgjer eit gammalt kulturmiljø med eldre slåtteteigar og beiteareal. Her finn vi fleire steinmurar og tufter etter eldre landbruksaktivitet omringa av markerte steingardar. Steingardane, slåtteteigane og tuftene utgjer kulturminne og viktige landskapselement i eit tradisjonelt og meir oppe landskap. Ved anleggsarbeidet må inntak og riggområde plasserast i god

avstand frå det som tydeleg er tidlegare kulturmark. Ved Årdalsvatnet er kraftstasjonen plassert med avløp direkte til vatnet. For å få ei betre tilpassing til landskapet, kan forslag til avbøtande tiltak vere å flytte kraftstasjonen noko oppover i Nundalselvi og sleppe utløpet tilbake i eksisterande elveløp.

Dersom viktige og markerte kulturminne frå nyare tid, etter år 1537, vert direkte eller indirekte råka av planlagde tiltak, må tiltaka justerast på ein slik måte at kulturminna kan takast vare på. Det må ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som geiler, vegar, steingardar, bakkereiner, bygningar eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i området. Gamle ræser og vegar er også kulturminne og viktige element i landskapet. For å få minst mogeleg synelege spor i landskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til dekking av riggområda etter at anlegget er fullført.

Automatisk freda kulturminne.

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne, er ikkje oppfylt. Det er difor ikkje klart i kva grad automatisk freda kulturminne (tidlegare fornminne) blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. § 9 undersøking må gjennomførast. Registreringa må gjerast på snø- og telefri mark. Tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i god tid før registreringa skal gjennomførast. Det må bereknast tilstrekkeleg tid til etterfølgjande sakshandsaming, eventuelt utgraving før utbyggingstiltak i området kan iverksetjast. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.

Samla vurdering

Fylkesrådmannen meiner at tiltaket vil bety små til moderate konflikhtar i høve til landskap, brukarinteresser og kulturminne, og ser ikkje at det er tungtvegande grunnar som talar imot utbygginga. Konsekvensane av ei utbygging med inntak på kote 420 eller 365 vert vurdert til å vere tilnærma like. Det er lagt til grunn at det ved bygging av kraftstasjonen vert fokusert på støydemping, slik at støy ikkje får bre seg utover vatnet. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.

7. Konklusjon

Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser, og fylkesrådmannen rår til at det vert gitt løyve til utbygging. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 må settast som konsesjonsvilkår.