



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

NVE

Olje- og energidepartementet  
Postboks 8148 Dep  
0033 OSLO

Vår dato: **16 DES 2011**

Vår ref.: NVE 200707019-43 kv/firh

Arkiv: 312 /161.ABZ

Deres dato:

Deres ref.:

Saksbehandler:

Finn Roar Halvorsrud

22 95 98 53

## **Govddesåga kraftverk AS - Søknad om bygging av Govddesåga kraftverk, Beiarn kommune, Nordland**

### **NVEs innstilling**

#### **Innhold**

Innhold.....	1
Sammendrag .....	1
Søknad .....	3
Høring og distriksbehandling .....	40
Uttalelser til søknaden .....	41
Søkers kommentarer til uttalelsene.....	49
NVEs vurdering av konsekvensutredningen.....	55
NVEs vurdering av søknaden .....	56
Konklusjon etter vannressursloven.....	73
Vurdering av søknad etter oreigningsloven .....	73
Merknader til forslag til konsesjonsvilkår .....	74

#### **Sammendrag**

Prosjektet er unntatt behandling i Samlet plan etter vedtak i Direktoratet for naturforvaltning 18.12.2007.

Vannet i Govddesåga blir i dag overført til Arstaddalsmagasinet gjennom et bekkeinntak på kote 375. For å utnytte vannet i Govddesåga i større grad enn i dag, er det planlagt et nytt inntak på kote 544. Ovenfor inntaket flater Govddesdalen ut og her vil det bli et inntaksbasseng på 110 000 m<sup>2</sup>. Dette er en økning av vannspeilet i dalen på ca. 80 000 m<sup>2</sup>. Fra inntaksområdet vil det gå en vanntunnel ned til en kraftstasjon i dagen ved Arstaddalsmagasinet.

Govddesåga kraftverk er planlagt å produsere gjennomsnittlig ca. 58 GWh i året, hvorav ca. 8 GWh er vinterkraft og 50 GWh er sommerkraft. Utbyggingsprisen er beregnet til 3,5 kr. I driftsfasen vil kraftverket gi inntekter til eierne av produksjonsselskapet og til kommune og stat gjennom skatter og avgifter.

Det er i dag begrenset kapasitet til å transportere kraft fra påtenkte kraftprosjekt i kommunen. Det planlegges derfor å erstatte dagens 22 kV-kraftlinje med en 132 kV-kraftlinje. En slik linje vil kunne ha kapasitet nok til å transportere kraft fra eksisterende og påtenkte kraftprosjekt i Beiarn kommune. En søknad om bygging av 132 kV-kraft linje ble mottatt av NVE 14.6.2011 og er nå under behandling.

Alternativt kan dagens 22 kV-kraftlinje mellom Arstaddalsdammen og Sundfjord forsterkes til å transportere kraften fra Govddesåga kraftverk.

De fleste høringsinstanser er for en utbygging, deriblant Beiarn kommune, Nordland fylkeskommune og Reindriftsforvaltningen Nordland. Sistnevnte bemerket at en ev. utbygging måtte tilpasses reindriftsnæringens bruk av området, noe søker har også har påpekt i sin søknad. Fylkesmannen i Nordland og FNF Nordland er i mot en utbygging.

De negative virkningene av den planlagte utbyggingen er i hovedsak knyttet til landskap og tap av INON-områder. Redusert vannføring i Govddesåga og bygging av inntaksdam er de største inngrepene ved en ev. utbygging.

NVE har vektlagt at Govddesåga i dag allerede er utbygd og at elva er tørrlagt fra eksisterende bekkeinntak på kote 375. Videre mener NVE at sperredammen er planlagt på en slik måte at den ikke blir dominerende i landskapsbildet.

NVE konstaterer at en ev. utbygging vil medføre bortfall av inngrepsfri natur med tap av sone 2 og statusendring fra sone 1 til sone 2. Villmarkspregede områder vil ikke bli berørt. Tiltaket vil berøre INON-areal ved innhogg i randsonen og således ikke føre til noen oppsplitting av et større sammenhengende område.

Naturtypene langs Govddesåga er ikke karakterisert som spesielt artsrike og er uten påviste rødlistearter.

NVE mener konsekvensene av den omsøkte utbyggingen ikke er større enn at det vil være mulig å redusere disse til et akseptabelt nivå ved gjennomføring av avbøtende tiltak som slipp av tilstrekkelig minstevannføring, miljøtilpasning av fysiske inngrep, og innføring av standardvilkår.

Vi mener det bør slippes minstevannføring hele året for å opprettholde viktige biologiske funksjoner i elva, og av hensyn til landskapet. Vi foreslår differensiert minstevannføring med størst påslipp i sommermånedene (1.5 – 30.9) og mindre resterende del av året, slik det fremgår av forslaget til vilkår.

Det er NVEs oppfatning at konsekvensutredningen for Govddesåga kraftverk, sammen med eksisterende kunnskap, tilleggsundersøkelser, høringsuttalelser og tiltakshavers kommentarer til disse, gir tilstrekkelig informasjon til å avgi innstilling i saken.

**Etter en samlet vurdering av søknaden og mottatte høringsuttalelser finner NVE at fordelene og nytten ved en utbygging av Govddesåga kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vannressurslovens § 25 er dermed oppfylt. Vår vurdering legger til grunn planene i søknaden og forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak. NVE anbefaler derfor at Govddesåga kraftverk AS får tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging og drift av Govddesåga kraftverk. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.**

## Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra SKS Produksjon AS datert 13.2.2009:

*"SKS Produksjon AS søker om å utnytte vannfallet i Govddesåga i Beiarn kommune i Nordland fylke til kraftproduksjon. I den tidligere konsesjonen er navnet Kovdisåga benyttet på det samme vassdraget. Vannet er allerede utnyttet ved en tidligere overføring til Arstaddalsmagasinet i henhold til kgl. res. av 9. juni 1961. Det overførte vannet utnyttet i dag i Sundsfjord kraftverk. Det er det lokale fallet fra et nytt inntak i Govddesåga som nå ønskes utnyttet før vannet føres ut i Arstaddalsmagasinet. Det aktuelle kraftverket er større enn et småkraftverk.*

*Vannet er tillatt overført med tidligere konsesjon. Det søkes derfor ikke om konsesjon etter vassdragsreguleringsloven selv om vannet tas inn ca 2 km lenger opp i Govddesåga. Prosjektet har imidlertid en slik størrelse at det følger vassdragsreguleringsloven med hensyn til konsekvensutredninger.*

*Prosjektet medfører bedre utnyttelse av vannet som det allerede er gitt konsesjon til å overføre. Selve kraftstasjonen blir liggende i et steinbrudd i et område som er sterkt berørt av tidligere utbygging. Tunnelmassene vil bli benyttet til å arrondere det gamle steinbruddet. Det er ikke behov for ny vegbygging eller nye arealinngrep i det som vil bli kraftstasjonsområdet.*

*Det nye miljøinngrepet er etableringen av inntaksområdet i Govddesåga som ligger vegløst til ca 3 km opp fra samløpet med Arstadåga. Inngrepet er begrenset ved å velge et lite inntaksbasseng. Dette er mulig ved å investere i en stor slukeevne i stasjonsområdet (lav brukstid) for å unngå magasineringsbehov.*

*Prosjektet vil gi ny nettmulighet for flere småkraftverk i området hvorav ett har fått konsesjon og ett er konsesjonssøkt. Det er i tillegg sannsynlig at ett til tre andre i nedre del av Beiarn vil bli konsesjonssøkt.*

*Med henvisning til søknadens beskrivelse av teknisk utførelse og konsekvensutredningen søkes det om følgende tillatelser:*

1.

*Etter Lov om vassdrag og grunnvann av 20. november 2000 (vannressursloven) §8 om å bygge Govddesåga kraftverk og overføre vannet fra Govddesåga kote 546,5 til Arstaddalsmagasinet. Dette vannet er tidligere overført fra kote ca 375.*

2.

*Etter Lov om produksjon, omforming, overføring og fordeling av energi av 29. juni 1990 (energiloven) om tillatelse til å bygge og drifte Govddesåga kraftverk i tillegg til å bygge nødvendige kraftlinjer/kabler i umiddelbar nærhet av kraftverket. Dersom det blir bygget en ny/forsterket kraftlinje over fjellet til Sundsfjord kraftverk på spenningsnivå 132 kV, vil det bli søkt spesielt om dette. Dette krever at flere aktører er interessert. En forsterkning av eksisterende 22 kV-linje over fjellet til Sundsfjord vil kunne bygges ut fra eksisterende områdekonsesjon.*

3.

*Etter Lov om overføring av fast eiendom av 23. oktober 1959 (overføringsloven) §2 nr. 51 om tillatelse til å ekspropriere fall, grunn og andre rettigheter som er nødvendige for å kunne utnytte fallet fra kote 546,5 i Govddesåga. Jf. Vannressursloven § 51.*

4.

*Etter Lov om vannforurensning av 13. mars 1984 (forurensningsloven) om nødvendige utslippstillatelser i kraftstasjonsområdet og inntaksområdet.*

Fra søknaden refereres videre (figurer, bilder og vedlegg i søknaden er ikke gjengitt):

### **”SAMMENDRAG**

***Basert på økonomi, tekniske forutsetninger og konsekvenser for naturmiljø og samfunnsinteresser søker SKS Produksjon AS om konsesjon for bygging av Govddesåga kraftverk med kraftstasjonsutløp i Arstaddalsmagasinet.***

### **Områdebeskrivelse**

*Govddesåga ligger i Beiarn kommune, Nordland fylke. Det aktuelle planområdet ligger nord for Saltfjellet og sør for Beiarfjorden. Nedbørfeltet strekker seg opp til fjellområdene rundt Habresfonna med Habrestinden på 1363 moh. som høyeste punkt. Høyeste regulerte vannstand (HRV) i Arstaddalsmagasinet er på 333 moh. Govddesdalen ligger som en sidedal til Arstaddalen ca. 1,5 km nord for Arstaddalsmagasinet*

### **Planstatus**

*Prosjektet er unntatt behandling i Samlet plan etter vedtak i Direktoratet for Naturforvaltning 18.12.2007.*

*Tiltaket skal konsekvensutredes i henhold til bestemmelser i plan- og bygningsloven (PBL) og er konsesjonspliktig i henhold til energiloven og vannressursloven. Tiltaket skal også behandles etter forurensningsloven og kulturminneloven. SKS Produksjon har gjennomført konsekvensutredninger (KU) i henhold til utredningsprogram fastsatt av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).*

### **Utbyggingsplanene**

*Govddesåga kraftverk vil utnytte fallet mellom Govddesåga på ca. kote 546,5 og Arstaddalsmagasinet med HRV på 333 moh. (334,24 etter dagens høydegrunnlag, NN1954), og vil produsere gjennomsnittlig 58 GWh årlig. Maksimal slukeevne blir 13,7 m<sup>3</sup>/s, og installert effekt blir ca. 25 MW.*

*Kraftutbyggingen innbefatter:*

- 1. Bygging av kraftverksinntak i Govddesåga ca. 2 km (1,7 km i luftlinje) oppstrøms dagens bekeinntak.*
- 2. Etablering av et mindre inntaksbasseng, tilsvarende ca. et halvt døgn kraftproduksjon, ved det nye inntaket i Govddesåga.*
- 3. Driving av ny vanttunnel fra dette inntaket til et kraftverk i dagen i eksisterende steinbrudd øst for og oppstrøms Arstaddalsdammen.*
- 4. Utføring av strøm til en forsterket eksisterende kraftlinje eller ny kraftlinje fra Arstaddalsdammen til Sundsfjord kraftverk.*

### **Konsekvenser for naturmiljø, ressurser og samfunnsinteresser**

Tabellen under oppsummerer konsekvensvurderingene for de ulike fagområdene (tabell 1). Konsekvensgraden er angitt for driftsfase og anleggsfase. For enkelte fagområder vil konsekvensene kunne være noe større i anleggsfasen og noe mindre i driftsfasen. En omtale av 0-alternativet, som beskriver utviklingen i området dersom tiltaket ikke gjennomføres, er inkludert i de respektive fagrapporter. Vi ser av Tabell 1 at de negative konsekvensene ved utbyggingen er vurdert som små til middels negative for alle fagtema. Et unntak er for andre samfunnsinteresser som blir vurdert som positiv konsekvens.

Tabell 1. Oppsummering av konsekvensvurderingene.

<b>Fagtema</b>	<b>Konsekvens</b>	
	<b>Anleggsfasen</b>	<b>Driftsfasen</b>
<i>Hydrologi</i>		
- Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	Ubetydelig 0	
- Grunnvann, flom og erosjon	Ubetydelig 0	
Forurensning og vannkvalitet	Ubetydelig 0	
<i>Naturmiljø</i>	Middels negativ --	
<i>Landskap</i>		
- Arstaddalen	Liten negativ –	
- Govddesdalen	Stor negativ ---	
<i>Friluftsliv og reiseliv</i>	Liten negativ -	
<i>Kulturhistorie</i>	Ubetydelig 0	
<i>Reindrift</i>	Ubetydelig 0/Liten negativ -	
<i>Andre samfunnsinteresser</i>	Positiv	
<i>Landbruk</i>	Ubetydelig 0	
<i>Ferskvannsressurser</i>	Ubetydelig 0	

Det er utarbeidet en brosjyre som beskriver kort konsekvensutredningen og konsesjonssøknaden (vedlegg 10).

### **Avbøtende tiltak**

Tiltaket skal i størst mulig grad tilpasses omgivelsene. Arealbruken skal være så liten og skånsom som mulig:

- Som minstevannføring på strekningen mellom eksisterende og nytt inntak er det foreslått 200 liter/s i sommersesongen (1.5 – 30.9) og 118 liter/s i vintersesongen (1.10

– 30.4).

- *Et tiltak for lav- og mosefloraen langs Govddesåga er å opprettholde den foreslåtte minstevannføringen.*
- *Den alpine vegetasjonen er kjent for å være ømfintlig for inngrep fordi lave temperaturer gjør vekstsesongen kort. Det vil derfor ta lang tid før inngrep i vegetasjonen i form av veier og anleggsarbeid gror igjen til slik det opprinnelig så ut. Derfor vil et avbøtende tiltak kunne være å begrense slike typer inngrep så mye som mulig samt å jevne over dype spor i bakken der anleggsarbeidet har foregått.*
- *Inngrep ved inntaket tilstrebtes plassert slik at de vil bli liggende under vann etter at inntaksbassenget er etablert.*
- *Miljøoppfølgingsprogram for anleggsarbeidene.*
- *Egen landskapsplan for stasjonsområdet ved Arstaddalsdammen.*
- *Renseløsninger for drems-, spyle- og borevann fra tunnelene i form av slamavskiller/sandfang og oljeutskiller.*
- *Større reparasjons- og servicearbeid ved inntaket i Govddesdalen bør gjøres i perioder der området ikke brukes av reindriftsnæringen. Hvis dette ikke er mulig må arbeidet planlegges i god tid og koordineres med reindriftas bruk av dalen, slik at det kan benyttes alternative beiteområder den tiden arbeidet skal pågå. Det samme gjelder for helikopterflyving til anlegget.*

## **1 INNLEDNING**

### **1.1 Presentasjon av tiltakshaver**

*Tiltakshaver for Govddesåga kraftverk er SKS Produksjon AS som er et datterselskap av Salten Kraftsamband (SKS). Konsernnet Salten Kraftsamband (SKS) er eid av Bodø kommune, det danske energikonsernet Dong Energy AS, Fauske kommune, Nordkraft AS og Sjøfossen Energi AS. Gjennom datterselskapet SKS Produksjon AS driver konsernnet med produksjon av elektrisk energi fra vannkraft. SKS Produksjon er eid av Salten Kraftsamband (79,1 %) og Hydro Produksjon AS (20,9 %). Selskapet har en middelproduksjon av kraft på ca. 1,8 TWh fordelt på 9 kraftstasjoner i Salten; 4 i Sulitjelma, 3 i Sundsfjord og 2 i Misvær. Dette gjør selskapet til Nord-Norges største kraftprodusent utenom Statkraft. SKS Produksjon AS er den formelle søkeren.*

### **1.2 Bakgrunn og formål**

*SKS Produksjon ønsker å utnytte kraftpotensialet i Govddesåga:*

- *Utbyggingen har en økonomi som er akseptabel.*
- *Miljøkonsekvensene anses som små og akseptable.*
- *Produksjonen bidrar til nasjonal kraftoppdekking.*
- *Produksjonen gir inntekter til SKS Produksjon, Beiarn kommune og staten.*
- *Utbyggingen bidrar til lokal verdiskaping.*
- *Utbyggingen kan føre til utbedring av det lokale linjenettet. Dette skaper mulighet for å realisere flere småkraftprosjekter.*

*Vannet i Govddesåga er per i dag overført til Sundsfjord kraftverk gjennom en tunnel til Arstaddalsmagasinet. Dette er i henhold til Kgl. Res. 9.6.1961. Vannet tas inn på ca. kote 375, føres via bekkeinntaket og tunnel ned til Arstaddalsmagasinet og videre i tunnel til Sokumvatnet. Vannet føres herfra til kraftstasjonen i Sundsfjord. Fra bekkeinntaket i Govddesåga til Arstaddalsmagasinet er det et betydelig fall som ikke er utnyttet til energiproduksjon.*

*SKS Produksjon satser på en optimal utnyttning av vannkraftmuligheter i allerede berørte områder. SKS Produksjon ønsker å utnytte dette kraftpotensialet ved å bygge en kraftstasjon ved Arstaddalsdammen. I dette tilfellet er atkomstveier og linjetraseèr etablert.*

*Det planlagte Govddesåga kraftverk vil få en installert effekt på ca. 25 MW og gi ca. 58 GWh i årlig energiproduksjon. Dette tilsvarer 50-80.000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter per år (kull). Energiproduksjonen styrker driften og kraftproduksjonen i SKS Produksjon og medfører bedre utnyttelse av eksisterende personell - og utstyrsressurser.*

*Prosjektet vil styrke Beiarn kommune med økt næringsaktivitet og inntekter. De aktuelle nettmuligheter krever forsterkninger, enten valget blir over fjellet til Sundsfjord eller ned til Moldjord i Beiarn. Begge alternativene vil gi mulighet for bedre strømforsyning til/fra Beiarn kommune og øke muligheten for ønsket småkraftutbygging fra andre interessenter. Tilsvarende åpner prosjektet for en alternativ bredbåndmulighet til Beiarn kommune.*

### **1.3 Geografisk plassering**

*Govddesåga ligger i Beiarn kommune, Nordland fylke. Det aktuelle planområdet ligger nord for Saltfjellet og sør for Beiarfjorden. Nedbørfeltet strekker seg opp til fjellområdene rundt Habresfonna med Habrestinden på 1363 moh. som høyeste punkt. Høyeste regulerte vannstand (HRV) i Arstaddalsmagasinet er på 333 moh. (334,24 etter dagens høydegrunnlag, NN1954). Govddesdalen ligger som en sidedal til Arstaddalen ca. 1,5 km nord for Arstaddalsdammen (Figur 1.1). Dalen går østover fra Arstaddalen og opp på fjellpartiet mellom Arstaddalen og Beiardalen. Skoggrensen i området er på ca. 400-600 moh.*

*I Arstaddalen går det en sommeråpen vei inn til Arstaddalsmagasinet. Figur 1.2 viser kraftverk ved Arstaddalsmagasinet inntegnet med nytt inntak i Govddesåga, eksisterende bekkeinntak, atkomsttunnel og ny overføringstunnel.*

### **1.4 Kort beskrivelse av planene**

*SKS Produksjon søker om konsesjon for utbygging av Govddesåga kraftverk. Govddesåga kraftverk vil utnytte fallet mellom Govddesåga på ca. kote 546,5 og Arstaddalsmagasinet på 333 moh. (HRV= 334,24 etter dagens høydegrunnlag, NN1954), og vil produsere ca. 58 GWh årlig. Maksimal slukeevne blir 13,7 m<sup>3</sup>/s og installert effekt blir ca. 25 MW.*

*Kraftutbyggingen innbefatter:*

- 1. Bygging av kraftverksinntak i Govddesåga ca. 2 km (1,7 km i luftlinje) oppstrøms dagens bekkeinntak. Dagens bekkeinntak beholdes og vil fungere som tidligere for tilrenningen nedstrøms det nye inntaket samt vann som renner forbi det nye inntaket ved høye vannføringer.*
- 2. Etablering av et mindre inntaksbasseng, tilsvarende ca. et halvt døgn kraftproduksjon, ved det nye inntaket i Govddesåga.*
- 3. Driving av ny vanntunnel fra dette inntaket til et kraftverk plassert i eksisterende steinbrudd øst for og oppstrøms Arstaddalsdammen.*
- 4. Utføring av strøm til forsterket, eksisterende kraftlinje eller ny kraftlinje fra Arstaddalsdammen til Sundsfjord kraftverk.*

### **1.5 Dokumentets innhold og avgrensning**

*Konsekvensutredningen er utarbeidet i samsvar med krav i plan- og bygningsloven og konsekvensutredningsprogram fastsatt av NVE. Konsekvensutredningen beskriver SKS*

*Produksjons planer for å etablere et nytt vanninntak i Govddesdalen og ny tunnel til et kraftverk ved Arstaddalsmagasinet.*

*Hovedinnholdet i utredningen er ellers:*

- *Områdebeskrivelse og planstatus*
- *Formelle forhold vedrørende en utbygging*
- *Statusbeskrivelse for ulike interesser og verdier i vassdraget*
- *Konsekvenser for berørte interesser og verdier*
- *Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser*

## **2 PLANSTATUS**

### **2.1 Nasjonale planer**

#### **Samlet plan for vassdrag**

*I forbindelse med utarbeidelse av Samlet plan for Vassdrag ble det utarbeidet 2 vassdragsrapporter i området. Dette var Sundsfjord (68102 Storvatn og 68202 Langvatn) og Klumpen (683 01 Klumpen). I tillegg er det utført en del videreføringsprosjekter i regi av i sin tid Statkraft Engineering for Sundsfjord kraftlag.*

#### **Statlige planer og verneplan for vassdrag**

*Sør og vest for Arstaddalsmagasinet ligger Sundsfjordfjella planområde som er foreslått vernet etter naturvernloven. Området inngår i det største sammenhengende rene kalksteinsplatået i Skandinavia. Her er det beskrevet flere interessante grotte- og karstformasjoner. Govddesåga ligger i nedbørfeltet til Beiarelva. I St.prp. nr. 32 (2006–2007) om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder er denne foreslått som nasjonalt laksevassdrag. Proposisjonen uttaler at kraftutbygging som ikke har nevneverdig negativ betydning for laksen kan gjennomføres i nasjonale laksevassdrag. Planene for Govddesåga kraftverk vil ikke endre vannføring eller vannkvalitet i Beiarvassdragets lakseførende deler.*

### **2.2 Regionale og kommunale planer**

*Fylkesplanen har ingen konkrete føringer for området som berøres av planene (Sandvik pers. medd. 2007). I kommuneplanens arealdel er det berørte området avsatt som landbruks-, natur og friluftsområde (LNF). Orientering om prosjektplanene ble sendt inn til Beiarn kommune i januar 2007 (under siste rullering av kommuneplanens arealdel).*

### **2.3 Nødvendige tillatelser**

*Tiltaket skal konsekvensutredes i henhold til bestemmelser i plan- og bygningsloven (PBL) og er konsesjonspliktig i henhold til energiloven og vannressursloven. Tiltaket skal også behandles etter forurensingsloven og kulturminneloven. SKS Produksjon har gjennomført konsekvensutredninger (KU) i henhold til utredningsprogram fastsatt av Norges vassdrags og energidirektorat (NVE). Prosjektet er unntatt behandling i Samlet plan, etter vedtak i DN 18.12.2007.*

*Området der kraftverket er planlagt bygget er avsatt til LNF-område i kommuneplanens arealdel. Det forutsettes nærmere avklaring mellom kommunen og utbygger mht. prosjektets plassering i kommuneplanens arealdel. Dette må også sees i sammenheng med ny PBL.*



## 2.4 Saksbehandling

Melding med forslag til utredningsprogram ble oversendt NVE 30.01.2008. Det ble deretter sendt på offentlig høring med høringsfrist 14.mars 2008. Utredningsprogram ble fastsatt av NVE des. 2008. Utredningene er gjort i perioden 2006-2008. Det er utarbeidet en brosjyre som beskriver kort konsekvensutredningen og konsesjonssøknaden (vedlegg 10).

Denne konsesjonssøknaden med konsekvensutredninger er sendt på høring til NVE i desember 2008. NVE behandler saken videre.

## 2.5 Framdriftsplan

Govddesåga kraftverk kan få byggestart vinteren/våren 2011. Dette forutsetter godkjente planer og at de nødvendige politiske vedtak blir fattet i tråd med framdriftsplanen (Tabell 2.1).

Tabell 2.1 Framdriftsplan

Tiltak	Forventet ferdigstilt
Søknad om unntak fra Samla Plan	Sommer 2007
Konsekvensutredningsrapport	Sommer 2008
Konsesjonssøknad sendes	Årsskiftet 2008/2009
Innstilling fra NVE til Olje- og energidepartementet	Årsskiftet 2009/2010
Konsesjon gis fra Olje- og energidepartementet	Høst/vinter 2010
Byggestart	2011
Produksjonsstart	2013

## 3 UTBYGGINGSPLANENE

### 3.1 Hydrologi og tilsig

Utbyggingsplanene er detaljert beskrevet i egen fagrapport i hydrologi (Sandsbråten 2008). Nedbørfeltene er lokalisert i sin helhet i Beiarn kommune, Nordland fylke. Planlagt regulert nedbørfelt er beregnet til 39,4 km<sup>2</sup> ved inntak på 546,5 moh. Nedstrøms restfelt ned til naturlig utløp i Arstadåga er på 6,25 km<sup>2</sup>. Området er vist i Figur 3.1.

Nedbørfeltene strekker seg mellom 260/988 moh. og 546,5/1360 moh. Detaljer for de enkelte delfelter er beskrevet i Tabell 3-1. Nedbørfeltene har noen få mindre vann. Inntaksfeltet har lite myr, men om lag 23 % bre. Vassdraget ligger hovedsakelig vendt mot nordvest.

Vassdraget er tidligere regulert med et inntak på ca. kote 375 moh i Govddesåga, med overføring til Arstaddalsmagasinet.

Tabell 3-1 Nedbørfeltparametere

NAVN	Areal i km <sup>2</sup>	Innsjø i km <sup>2</sup>	Innsjø %	Bre i km <sup>2</sup>	Bre %	Minste Høyde (m.o.h.)	Midlere Høyde (m.o.h.)	Max Høyde (m.o.h.)
Govddesåga - Inntaksfelt	39,40	0,82	2,1	9,25	23,5	544	953	1360
Restfelt nedstrøms inntak	6,25	0,17	2,7	0,00	0	260	643	988

NAVN	Spesifikk avrenning 1961-1990 i l/s/km <sup>2</sup>	$Q_{mid}$ i m <sup>3</sup> /s 1961-1990
Govddesåga - Inntaksfelt	97,22	3,83
Restfelt nedstrøms inntak	80,74	0,50

### Hydrologisk datagrunnlag

Det eksisterer ingen observasjoner av avløpet i nedbørfeltet. For beregning av tilsigsserie er det derfor nødvendig å benytte andre avløpsstasjoner for å beskrive vannføringen ved de ønskede steder i feltet.

I slike tilfeller er det flere kriterier som ønskes oppfylt. Lengst mulig uregulert måleserie, helst dekkende perioden 1931-1990, nærliggende i avstand, lignende hydrofysiske forhold som feltstørrelse, gradient, sjø-, myr- og breandel og lignende. Det er vanskelig å finne måleserier som dekker alle disse krav og kompromisser er derfor nødvendig.

Flere stasjoner i nærheten har vært vurdert som mulig datagrunnlag. Plassering er vist i Figur 3-2 og ytterligere feltopplysninger finnes i Tabell 3-2 og Tabell 3-3. Arealskalerte avløpsserier for sammenligning er vist i Figur 3-3.

Tabell 3-2 Stasjonsfeltparametere

Stasjonsnr	Navn	Feltstørrelse (km <sup>2</sup> )	Minste høyde i m.o.h.	Midlere høyde i m.o.h.	Max høyde i m.o.h.	Innsjø %	Bre %	Uregulert Seriellengde
161.9	Gråtåga	115	164	878	1626	0,5	22,93	1976-1992
156.19	Bredek	229	267	905	1487	0	4,29	1967-2000
156.24	Bogvatn	37,3	660	994	1561	0	22,34	1971-2006

Nabovassdraget til Govddesåga, Gråtåga har hatt observasjoner i perioden 1975-1993 ved stasjon 161.9 Gråtåga. Dette vassdraget har lignende fysiografiske forhold. Nedre del er noe lavereliggende men breandelen er relativt lik. Feltet er imidlertid 3 ganger større enn i Govddesåga, i tillegg er dataperioden noe kort. Stasjonen antas imidlertid å representere variabiliteten i området på en god måte.

For å få en noe lengre dataserie for bruk bl.a. til produksjonssimuleringer har vi sett på ytterligere to stasjoner innen rimelig nærhet, 156.19 Bredek og 156.24 Bogvatn. Alle er vist i Figur 3-2. Begge stasjoner er brefelt, men 156.19 har en noe lav breandel i tillegg til at selve feltstørrelsen er for stor. Stasjon 156.24 Bogvatn har tilnærmet lik feltstørrelse som Govddesåga og tilnærmet samme breprosent og høydefordeling. Stasjonen har også et variasjonsmønster i avrenningen som korresponderer meget bra med det målte nabovassdraget til Govddesåga, stasjon 161.9 Gråtåga. Serielengden dekker perioden 1971-2006, noe som gir en akseptabel lengde på tidsserien. Denne stasjonen foreslås benyttet som grunnlag for skalering av tilsig til Govddesåga kraftverk.

Beregnes middelavløpet for nedbørfeltet til Govddesåga ved hjelp av NVEs digitale avrenningskart blir verdien for 1961-1990 som gitt i Tabell 3-1. Er dette en korrekt verdi og gir den beregnede verdi for 1961-1990 normalen et riktig bilde av avrenningen i perioden fremover? I følge Beldring, Roald & Voksø (2002) vil usikkerheten i avrenningskartet variere fra område til område avhengig av tettheten av stasjonene som måler nedbør og avrenning og usikkerheten i de observerte dataene. Usikkerheten antas å variere fra  $\pm 5\%$  til  $\pm 20\%$  og

i enkelte områder helt opp mot 30 %. Usikkerheten vil i alminnelighet øke når størrelsen av området som betraktes avtar.

Beregner man verdier for nedbørfeltene til noen av de vurderte avløpsstasjoner, og sammenligner med observerte verdier, får man resultater som vist i Tabell 3-3.

I hovedsak viser de observerte verdiene noe økning fra perioden før 1990 til perioden etter 1990. Stasjon 161.9 Gråtåga har dog kun noen få år frem til ut 1992 med data. Stasjonen 156.24, som er den stasjonen som har lengst dataserie etter 1990, viser en forskjell mellom avrenningskartet og observerte verdier på om lag + 15 %. Perioden før 1990 er dog relativt lik med avrenningskartet.

Tabell 3-3 Beregnet spesifikk middelavrenning fra NVEs digitale avrenningskart for vurderte avløpsstasjoner

Stasjonsnr	Stasjonsnavn	Spesifikt middeltilsig 1961-1990	Observert	Observert
		Beregnet fra NVEs digitale avrenningskart	Spesifikt Middeltilsig "frem til 1990"	Spesifikt Middeltilsig "etter 1990"
161.9	Gråtåga	86,77	66,72	61,14
156.19	Bredekk	69,85	69,80	71,59
156.24	Bogvatn	72,18	74,89	83,09

Verdiene fra avrenningskartet er imidlertid fortsatt valgt benyttet som grunnlag for skalering av tilsiget til Govddesåga, men det gjøres oppmerksom på usikkerheten i området. Den benyttede stasjonen ser dog ut til å sammenfalle rimelig bra med avrenningskartet i perioden 1961-1990.

### Tilsig

For tilsiget til det planlagte Govddesåga kraftverk er disse ovenfor beskrevne vurderinger lagt til grunn. Én tilsigsserie er utarbeidet, vist i Figur 3-4 med data i Tabell 3-4. For flere statiske parametere vises det til egen fagrapport hydrologi (Sandsbråten 2008).

Når det gjelder årsfordeling av avløpet gir analyser av de tilgjengelige dataserier indikasjoner på at 156.24 Bogvatn best ivaretar årsfordelingen av avløpet.

Serien benyttet for skalering er den naturlige avløpsserien 156.24.0.1001.1 Bogvatn. Tidsserien består av generert avløp fra 1971 til og med 2006.

Tabell 3-4 Tilsigsdata

Stasjons/ Nedbørfelt	Midlere spesifikk avrenning i perioden 1961-1990 (NVEs digitale avrenningskart)	Feltstørrelse i km <sup>2</sup>	Største Vannføring i m <sup>3</sup> /s	Midlere Vannføring i m <sup>3</sup> /s	Minste Vannføring i m <sup>3</sup> /s	Alminnelig Lavvannføring i m <sup>3</sup> /s
Govddesåga Kraftverk	97.22	39,4	35,63	3,83	0,04	0,118

Varighetskurve er en sortering av vannføringene etter størrelse og angir hvor stor del av tiden, angitt i %, vannføringene har vært større enn en viss verdi (Figur 3-5).

Kurven for "slukeevne" viser hvor stor del av den totale vannmengde (angitt i prosent) kraftverket kan utnytte, avhengig av den maksimale kapasiteten i turbinen (i prosent av middelavløpet). Kurven for "sum lavere" viser hvor stor del av vannmengden (angitt i

prosent) som vil gå tapt når vannføringen underskrider lavest mulig driftsvannføring i kraftverket.

Nyttbar vannmengde til produksjon på grunnlag av hydrologiske data vises i Tabell 3-5.

Tabell 3-5: Beregnet nyttbar vannmengde vha hydrologiske data.

	% av middelvannføringen	Mill.m <sup>3</sup>
Tilgjengelig vannmengde <sup>1</sup>	100 %	120,80
Beregnet vanntap fordi vannføringen er større enn maks slukeevne	7,8 %	9,48
Beregnet vanntap fordi vannføringen er mindre enn min slukeevne		
Beregnet vanntap på grunn av slipp av minstevannføring	3,9 %	4,73
Nyttbar vannmengde til produksjon	88,2 %	106,59

### Flom

Tiltaket vil ikke føre til forverrede fl omforhold. Flomforholdene på strekningen med fraført vann vil derimot bli redusert, og med en slukeevne i kraftverket på 13,7 m<sup>3</sup>/s vil dette gi synlig utslag også på de større flomhendelsene. Slukekapasiteten i eksisterende bekkeinntak er oppgitt til 33 m<sup>3</sup>/s. Flomforhold oppstrøms inntak vil ikke bli påvirket.

## 3.2 Eksisterende kraftanlegg og situasjon

### 3.2.1 Vannkraft

Området der kraftverket er planlagt er fra før sterkt påvirket av tidligere vannkraftutbygginger:

- Arstaddalsmagasinet er etablert for å magasinere/overføre deler av Arstadvassdraget til Sokumvatnet og Sundsfjord kraftverk. Arstaddalsmagasinet fungerer normalt ikke som et eget magasin, men "henger på" Sokumvatnet.
- Det er etablert en 3,9 km lang overføringstunnel fra Arstaddalsmagasinet til Sokumvatnet. Tunnelverrsnitt er ca. 17 m<sup>2</sup>.
- Govddesåga er overført til Arstaddalsmagasinet via en 1500 meter lang overføringstunnel med et tverrsnitt på 8 m<sup>2</sup>. Det nåværende bekkeinntaket i Govddesåga er på ca. 375 moh. Vannføringen nedstrøms dette er sterkt redusert.

Bygging av Arstaddalsdammen og overføringstunnelene i området skjedde i perioden 1959-63. I 2006 og 2007 ble det gjort en større rehabilitering av Arstaddalsdammen i henhold til dagens krav.

### 3.2.2 Kraftlinjer

Det går en 22 kV-kraftlinje mellom Sundsfjord og Beiarn. Denne kommer fra Sokumvatnet og passerer Arstaddalsdammen før den svinger nordover ned Arstaddalen til Beiarn. Denne linjen ble bygget til forsyning av anleggskraft i anleggsperioden på begynnelsen av 60-tallet, men er i ettertid blitt en av tre forsyningslinjer inn til Beiarn kommune. Linjen fra Sundsfjord til Arstaddalsdammen (Govddesåga) eies fortsatt av SKS Produksjon. Dagens linje må mest sannsynlig erstattes av en ny 132 kV-linje for å kunne føre kraften fra et eventuelt Govddesåga

*kraftverk ut av området .*

*I tillegg passerer Statnett sin 420 kV-kraftlinje ca. 2 km nord for Arstaddalsdammen.*

### **3.2.3 Annen utbygging**

*I forbindelse med byggingen av Arstaddalsdammen ble det etablert bilvei fra Moldjord og inn til dammen. Denne veien er åpen for allmenn ferdsel om sommeren, men blir ikke holdt åpen vinterstid (Bilde 3-1). SKS Produksjon har en bolig (tidligere damvokterbolig) med innlagt vann og strøm ved veien ca. 1,2 km nedstrøms Arstaddalsdammen. Denne blir brukt i forbindelse med vedlikeholdsarbeid.*

*Ved Arstaddalsdammen og nedstrøms denne er det etablert parkeringsplasser, rasteplass med gapahuk for allmennheten og i sørenden av Arstaddalsmagasinet står ei hytte som er åpen for allmennheten. Hytta er bygd av grunneiere og blir brukt av jegere og turgåere.*

## **3.3 Beskrivelse av tiltaket**

*Sammenligningsgrunnlaget for analyse av Govddesåga kraftverk er dagens situasjon i vassdraget. Dette betyr en vurdering av hvordan situasjonen vil bli uten bygging av Govddesåga kraftverk. Dette sammenligningsgrunnlaget kalles Alternativ 0. I kapittel 4 er dagens situasjon og områdets verdi vurdert for en rekke ulike fagtema. Alternativ A er utbyggingen som dette kapittelet beskriver. I vedlegg 1, 2 og 10 vises oversiktskart over utbyggingsplanene. I vedlegg 3 til 9 vises plan- tegninger over stasjonsområde og inntaksområde*

### **3.3.1 Kraftverk**

*Kraftstasjonen etableres i steinbruddet oppstrøms Arstaddalsdammen (Bilde 3-2). Steinbruddet fungerer dermed i prinsipp som en allerede utsprengt byggegrop. Løsningen eliminerer behovet for å komme inn på uberørt terreng. Stasjonen fundamenteres på utsprengt nivå ca. kote 327 med støpt forbindelse til bakenforliggende fjell og tunnel. Utløpet etableres i plataet ut til kanten til neste bruddavsats og overstøpes med solid betongdekke som senere fylles over med sprengstein fra tunneldriften.*

*Steinbruddet fylles opp til nivå ca. kote 336, med stein fra tunneldriften. Det etableres et plataå omkring kraftstasjonen, med atkomst rett fra Arstaddalsdammen og veien som kommer dit. Hovedtransporten vil skje inn på dette plataået, og større løft gjøres med mobilkran rett ned i stasjonen. Kraftstasjonen utstyres derfor med avtakbart tak.*

*Kraftstasjonen får en installert effekt på ca. 25 MW, fordelt på to aggregater på henholdsvis 18,9 MVA og 9,5 MVA. Begge aggregater blir av turbinypen Francis med på 9,1 og 4,6 m<sup>3</sup>/s og med turbinsenter på kote 320.*

*Hovedtransformatoren blir 28 MVA, som opptransformerer spenningsnivået fra 6 kV til 22 kV. I tillegg blir det en 1 MVA lokal stasjonstransformator 6,0 kV / 240 V til forsyning av kraftstasjonen (se Tabell 3-8).*

*Dersom det før byggeoppstart avdekkes forhold med steinbruddet (geologi, vannlekkasjer til byggegrop) og/eller problemer med å holde vannstanden nede i magasinet (tilrenning, økonomi) i en byggefase, holdes muligheten åpen for å trekke kraftstasjonen inn i fjell til området hvor den nåværende prosjekterte betongpluggen for trykkørret er plassert.*

SKS Produksjon vurderer også internt atkomstmuligheten og drift- og personsikkerheten ut fra tidligere vintererfaring i dette området. Dette påvirker i så fall kun den lokale bygningsmessige utformingen av stasjonen og ikke de øvrige planene og miljøforhold. Det vil bli orientert spesielt om dette om det blir aktuelt.

### 3.3.2 Inntaksbasseng

Det planlegges ett mindre inntaksbasseng ved å etablere en sperredam i fossestryket like nedenfor inntaket. Sperredammen er tenkt som en 4-5 m høy platedam i betong, samt at terrenget mot sørvest forhøyes med en steinfylling. Hensikten med sperredammen er å lede vannet mot inntakstunnelen, sikre tilstrekkelig dykking av inntaket og å muliggjøre bestpunktdrift i vintersesongen. Vannmengden som holdes tilbake vil utgjøre et volum ca. 0,5 mill. m<sup>3</sup> eller tilsvarende et halvt døgn produksjon ved fullt pådrag. Etablering av bassenget innebærer en økning av vannspeilet i dalen på ca. 80 dekar noe som gir en total vannflate på ca. 110.000 m<sup>2</sup>. I perioder med tilsig lavere enn minstevannføringskravet slippes tilsiget fra inntaket. Ved normal kraftverksdrift vil vannstanden i inntaket ikke synke under ca. kote 544. I spesielle tilfeller kan vannstanden senkes ned til nivå med inntaksterskelen (Tabell 3-6).

Tabell 3-6 Data for inntaksbasseng

Før utbygging		Etter utbygging				Volum, mill. m <sup>3</sup>	
Areal km <sup>2</sup>	NV Kote	Areal v/høyeste Vannstand nivå km <sup>2</sup>	HRV	Laveste Vannstand v/ normal drift	Demning	Senking	Sum
0,03	544	0,11	546,5	544	0,5	0	0,5

Sperredammen forventes å bli klassifisert i konsekvensklasse 0; ingen skader av betydning ved eventuelt dambrudd.

### 3.3.3 Inntak og overføring

Vannet som skal benyttes til kraftproduksjon benyttes allerede i eksisterende Sundsfjord kraftverk. Vannet tas i dag inn fra bekkeinntaket lenger ned i Govddesåga og overføres til Arstaddalsmagasinet og videre til Sokumvatnet som er inntaksmagasin for Sundsfjord kraftverk.

Inntaket skal etableres i Govddesåga ca. 3,3 km ovenfor utløpet i Arstadåga og ca. 2 km (1,7 km i luftlinje) ovenfor eksisterende bekkeinntak. Dette medfører endring i vannføring på strekningen mellom kote 546,5 og ca. kote 375 i Govddesåga.

Govddesåga har dannet flere naturlige fjellterskler der terrenget og elva vider seg ut ovenfor i flatere partier. Avsatsen ved inntaksområdet dannes av en 5-600 meter lang, lav fjellrygg tvers over dalen og denne danner en naturlig sperre (Bilde 3-3). Den naturlige vannstanden ovenfor gjennombruddet i fjellterskelen er foreslått hevet ca. 5,0 meter med en inntaksdam i betong, til ca. 546,5. Inntaksdammen får et 30 meter langt overløp og styres med tømme/spyleluke i bunnen. Dammen får noe lavere høyde enn fjellterskelen og all flomvannføring vil fortsatt følge samme løp. Dermed vil hele fjellryggen fortsatt danne en naturlig sperre for inntaksbassenget.

*Inntaket legges i den samme fjellryggen, men ca. 300 meter mot syd. Plasseringen bestemmes hovedsakelig av tunneltraseen som føres fra kraftstasjonen opp til inntaksbassenget.*

*Tunnelen legges i en liten bue utenom et dalsøkk nedenfor fjellterskelen. Inntaket blir lagt rett i forskjæringen til tunnelen og blir dykket slik at vannstanden normalt vil dekke hele åpningen og forskjæringen. Inntaket vil dermed være frostfritt og ligge under eventuelt isdekke. Inntaket vil derfor ikke bli synlig.*

*Tunnelen drives fra steinbruddet og opp til inntaket på ca. kote 542. Forskjæringen føres videre inn i inntaksområdet opp til naturlig terrengnivå på ca. kote 542. Dermed kan tunnelen drives opp til Govddesåga uten at vann renner inn, og inntaksområdet kan normalt tørrlegges ved å åpne bunnluken i dammen. Denne vil også fungere som spyleluke for sand og grus og vil derfor få stor kapasitet.*

### **3.3.4 Tunnel**

*Vannveien fra Govddesåga til kraftverket blir hovedsakelig i tunnel som drives fra steinbruddet ved Arstaddalen. Tunnelen blir om lag 2230 meter lang med ca. 25 m<sup>2</sup> tverrsnitt. Fra betongpluggen legges et trykrør ned til kraftstasjonen. Oppstrøms betongpluggen etableres det et sandfang. Trykrøret får lengde L=290 m og diameter Ø= 2000 mm og utstyres med rørbruddsventil like ved betongpluggen. Trykrøret føres i rett linje til hovedaggregatet. Oppstrøms for inntaksventilen etableres en avgrening til aggregat nr 2.*

*Det etableres en kort atkomsttunnel fra steinbruddet ned til driftstunnelen. Starten på denne tunnelen legges på ferdig oppfyllingsnivå ca. kote 336, og tunnelen drives på synk ned til trykktunnelen ca. kote 320. Denne benyttes til all tunneldrift i anleggstiden og alle masser fra tunneldriften kan dermed deponeres direkte i bruddområdet. Atkomsttunnelen vil senere gi permanent atkomst for mindre kjøretøyer til rørtunnel, betongpropp og lavere del av kraftstasjonen.*

*Tunneldriving med tverrsnitt 25 m<sup>2</sup> i de opptredende bergartene vurderes som greit gjennomførbar. Tunnelen vil få en stabilitetsmessig bra orientering slik den ligger tvers på hovedoppsprekningen og de svake tettskifrige soner som kan opptre langs skiferens lagdeling. Sikring i tunnelen ventes å kunne ivaretas med bolter og sprøytebetong (Buen 2008).*

*Vannveien forventes å bli klassifisert i konsekvensklasse 0; ingen skader av betydning ved eventuelt brudd.*

### **3.3.5 Veier**

*Atkomst til kraftstasjon blir fra eksisterende vei til Arstaddalsdammen. Veien til Arstaddalsdammen forlenges inn i steinbruddet. Denne blir liggende omtrent der båtutsetting foregår i dag. Det må derfor etableres ny vei/båtrampe ned til tilsvarende nivå som i dag.*

*Atkomst til dam og inntak blir i anleggsfasen via tilløpstunnelen. Fra inntaket etableres det en enkel, ca.150 meter lang anleggsvei bort til damområdet. Veien vil ligge under vannivået i inntaksbassenget, og veien blir ikke synlig etter at anleggsfasen er avsluttet. Det vesentlige av transport av materialer og personell vil bli gjennom tunnelen. I tillegg vil det bli noe transport med helikopter. I kraftverkets driftsfase vil det ikke være veiatkomst til dam/inntak.*

### **3.3.6 Kraftlinjer**

*Beiarn kommune har en godt utbygd infrastruktur for transport av elektrisk energi når det gjelder forsyning til kunder. Det er i dag begrenset kapasitet til å transportere kraft fra påtenkte kraftprosjekt ut av kommunen. Anlegget tilknyttes mest sannsynlig en ny 132 kV-linje. Det etableres en trafostasjon for opptransformering til 132 kV like ved stasjonen.*

*Denne linjen vil, om den bygges med tilstrekkelig kapasitet, også kunne betjene småkraftverket Steinåga/Staupåga til Sjøfossen Energi som nylig har fått konsesjon. Dette kraftverket ligger ca. 5 km nedenfor Govddesåga i Arstaddalen. Tilsvarende vil denne linjen kunne betjene Breivikelva kraftverk til Nord-Norsk Småkraftverk som nylig er omsøkt og ligger plassert noen kilometer ut i Beiarfjorden.*

*Linjen vil også kunne ha kapasitet til 2-3 småkraftverk som er under planlegging i nedre del av Beiarn (Sagåga, Eiteråga og Moråga). Beiarn trafo vil dermed ikke belastes med disse utbyggingene. Beiarn trafo har en kapasitet på 15 kVA. Dette tilsvarer omtrent behovet til andre småkraftverk som er under planlegging lengre opp i Beiarn.*

*Dagens 22 kV-linje i Arstaddalen eies av Bodø Energi. Eier må forsterke denne linjen for å kunne ta produksjonen fra de nevnte kraftverkene opp Arstaddalen til transformering ved Govddesåga til 132 kV-linjen over fjellet til Sundsfjord.*

### **3.3.7 Tipper og massetak**

*Overskuddsmasser fra tunneldriften er tenkt plassert i eksisterende steinbrudd som ble åpnet i forbindelse med byggingen av Arstaddalsdammen på 60-tallet. Steinmasser fra tunneldriften vil i hovedsak bli benyttet til terrengarrondering av det gamle steinbruddet hvor kraftverket plasseres. Det betyr at en del av steinmassene ligger under vann i Arstaddalsmagasinet når dette er på HRV. I tillegg vil den nederste delen av kraftstasjonsbygningen bli innbygd i masser. Det blir ikke behov for andre areal til massedeponering enn steinbruddet.*

*Massene fra tunneldrivingen består av bergarter som egner seg dårlig til veibygging eller annen bruk som krever høy mekanisk styrke.*

*I inntaksområdet vil alle maskinbevegelser i anleggstiden skje i terreng som blir liggende under fremtidig vannstand. Steinmasser fra forskjæringen benyttes til atkomstveg fra tunnel bort til dam. Veien legges slik at den blir liggende under vann, men kan benyttes dersom vannet senkes.*

*Torvlaget som bli liggende under vann graves av i området omkring tunnelinnløpet. Torv og humusmasser deponeres på egnede steder i terreng eller i randsonen av inntaksbassenget over høyeste vannstand.*

### **3.3.8 Kjøremonster og drift av kraftverket**

*Govddesåga kraftverk har et magasin på 0,5 mill.m<sup>3</sup> og et tilsig på 128 mill.m<sup>3</sup>/år. Dette betyr at kraftverket vil ha svært liten mulighet til å regulere tilsiget til kraftproduksjon. Det antas at regulert vannføring kan settes lik 10 % av middeltilsiget, det vil si ca 0,4 m<sup>3</sup>/s, som er større enn alminnelig lavvannføring. Kraftverket vil få en stor andel sommerproduksjon, ca 50 GWh/år som tilsvarer nesten 90 % av den totale årsproduksjonen. Dette produksjonsvolumet er forutsatt produsert på uregulert tilsig og på varierende virkningsgrad mellom kraftstasjonens største og minste slukeevne.*



*I vinterhalvåret er det forutsatt at det minste aggregatet benyttes til såkalt bestpunktdrift (intermitterende drift) i stasjonen. Det minste aggregatet vil få et bestpunkt på ca 3,2 m<sup>3</sup>/s. Med et vintertilsig opp til ca 1,6 m<sup>3</sup>/s vil kraftstasjonen klare å produsere hele døgntilsiget på bestpunkt uten å overføre magasininvolum til neste døgn. Synker nettotilsiget ned mot 0,1 m<sup>3</sup>/s vil kraftstasjonen kunne magasinere tilsiget i 23 timer for så å produsere hele døgntilsiget på 1 time.*

*Ved å gå opp til maksimal slukeevne på det minste aggregatet, 4,6 m<sup>3</sup>/s, vil kraftstasjonen klare å produsere på et døgntilsig lik 2,3 m<sup>3</sup>/s uten å overføre vann til neste døgn. Ved tilsig over 2,3 m<sup>3</sup>/s vil det største aggregatet i økende grad bli lastet opp.*

*Med en slik driftsform er det antatt at hele vintertilsiget kan utnyttes på god virkningsgrad, men vil måtte oppveies mot økt stopp/start slitasje på aggregatene. Produksjonsberegningene viser ca. 7 GWh større produksjon pr år enn om kraftverket skulle ha kjørt på uregulert tilsig alene.*

### **3.4 Produksjon, kostnader og tekniske data**

*Produksjon er beregnet ved å avregne tilsig mot totalvirkningsgradskurven for de to aggregatene i kraftstasjonen. Da kraftverket har avløp til Arstaddalsmagasinet er det forutsatt bestpunktdrift i stasjonen. Tilsiget er beregnet med vannmerke 156,24 Bogvatn som er skalert til nedslagsfelt ved inntaket i Govddesåga. Inntaket er satt til kote 546,5 og utløpsterskel er på kote 325 og fallhøyden er korrigert for observerte vannstander i Arstaddalsmagasinet i samme periode. Produksjonen er beregnet med døgnoopløsning for perioden 1980 – 2006. Det er gjort fradrag for slipp minstevannføring, 0,2 m<sup>3</sup>/s i sommerhalvåret og 0,118 m<sup>3</sup>/s i vinterhalvåret.*

*Det er også beregnet ytelse i naturhestekrefter. Denne størrelsen gir produksjon beregnet ut fra den regulerede vannføringen. Våre beregninger tar da utgangspunkt i 10 % av middelvannføringen fratrukket alminnelig lavvannføring. Bruttofallet er beregnet ut fra HRV fratrukket 1/3 av reguleringshøyden, både for overvannet og for undervannet. Beregnet gir da Govddesåga kraftverk en ytelse på 759 NHK*

*Kostnadene er beregnet på grunnlag av kart, enkle planskisser og NVEs kostnadsgrunnlag for små vannkraftverk (2005) som er blitt korrigert til prisnivå 2007. Kostnadene er vurdert og eventuelt justert skjønnsmessig ut fra stedlige forhold, og også ut fra erfaringer vedrørende generell kostnadsutvikling i den senere tid.*

*Kostnadene (i mill. kroner) er satt opp i Tabell 3-8. Uforutsatt er satt til 10 % og kostnader for planlegging og administrasjon er satt til 10 %. Finansieringskostnader er beregnet med en rente på 7 % p.a. Byggetiden er anslått til ca. 2 år. En skal være oppmerksom på at det kan være lang bestillingstid på utstyr, og dette kan være "kritisk vei" for en utbygging.*

*Hoveddata for Govddesåga kraftverk vises i Tabell 3-7 og Tabell 3-8. Kostnadsoverslag er vist i Tabell 3-9.*

Tabell 3-7 Hoveddata for Govddesåga kraftverk.

<b>GOVDDESÅGA KRAFTVERK, HOVEDDATA</b>		<i>Alt. A</i>
<b>TILSIG<sub>1961-1990</sub></b>		
Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	39,4
Årlig tilsig til inntak	mill.m <sup>3</sup>	127,8
Spesifikk avrenning	l/s/km <sup>2</sup>	97,22
Middelvannføring (totalt)	m <sup>3</sup> /s	3,830
Alminnelig lavvannføring	m <sup>3</sup> /s	0,118
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m <sup>3</sup> /s	0,301
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m <sup>3</sup> /s	0,118
Beregnet ytelse i naturhestekrefter	NHK	759
<b>KRAFTVERK</b>		
Inntak	moh.	544
Avløp (referanse)	moh.	333-320
Lengde på berørt elvestrekning	m	Ca. 2000
Fallhøyde, brutto	m	226,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m <sup>3</sup>	0,525
Slukeevne, maks	m <sup>3</sup> /s	13,7
Slukeevne, min	m <sup>3</sup> /s	1,8
Tunnel, tverrsnitt	m <sup>2</sup>	25
Tunnel, lengde	m	2230
Tilløpsrør i tunnel, diameter	mm	2000
Tilløpsrør, lengde	m	290
Turbinsenter, kote	moh	320
Installert effekt, maks	MW	Ca.25
Brukstid	timer	2300
<b>INNTAKSBASSENG</b>		
Volum	Mill m <sup>3</sup>	0,5
Neddemt areal inklusiv elv	dekar	110
Høyeste vannstand	moh	546,5
<b>PRODUKSJON</b>		
Produksjon, vinter (1/10-30/4)	GWh	Ca. 7,5
Produksjon, sommer (1/5-30/9)	GWh	Ca. 50
Produksjon, året	GWh	Ca.58
<b>ØKONOMI</b>		
Byggekostnad	mill. NOK	203
Utbyggingskostnad (ekskl. nettilknytning*)	kr/kWh	3,5

Tabell 3-8 Oversikt elektrisk anlegg

<b>GOVDDESÅGA KRAFTVERK, Elektromekanisk anlegg</b>		Aggregat 1	Aggregat 2	Samlet
<b>TURBIN</b>				
Slukeevne	m <sup>3</sup> /s	4,6	9,1	13,7
Turbin effekt	MW	8,8	17,5	25,8
<b>GENERATOR</b>				
Ytelse generator, cos φ=0,9	MVA	9,5	18,9	28,0

Spenning	kV			6
<b>TRANSFORMATOR</b>				
Ytelse ved , $\cos \varphi=0,9$	MVA	9,4	18,7	27,7
Omsetning	kV/kV			(132) 22/6
<b>STASJONSEFFEKT</b>				
	MW	8,5	16,8	24,9
<b>NETTILKNYTNING (Kraftlinje)</b>				
Lengde kabel fra stasjon til linje	km			0,5
Nominell spenning	kV			22 (132)

Tabell 3-9 Kostnadsoverslag med 2 aggregater.

<b>Kostnadsoverslag Govddesåga kraftverk</b>	<b>Mill kr</b>
Overføringsanlegg (ingen)	0,0
Reguleringsanlegg, overløpsterskel og inntak	8,3
Driftsvannveier, tunnel, rør i tunnel og utløp under vann	49,2
Kraftstasjon, bygg (rigg alle anleggs og byggposter inkludert med ca 20 %)	29,9
Kraftstasjon, maskin/elektro	61,8
Transportanlegg, anleggskraft	3,1
Linjetilknytning, linjer, kabler, ekskl. nettilknytning	0,8
Tiltak. Landskapspleie og miljøtiltak	0,7
Uforutsett, (av alle kost ekskl. rigg)	19,9
Planlegging administrasjon	9,7
Erstatninger, tiltak, erverv, etc.	5,0
Finansieringsutgifter (middel/år)	15,0
<b>TOTALSUM ANLEGG (2008)</b>	<b>203,3</b>

\*) Ekskludert nettilknytning. Nettilknytning med 132 kV-linje er anslått til 25 mill. Investeringen er avhengig av flere interessenter.

### 3.5 Vannføringsendringer

Vannføringen vil som en følge av inngrepet bli redusert på en 2 km (1,7 km i luftlinje) lang strekning mellom eksisterende bekkeinntak på ca. kote 375 og planlagt nytt inntak ca. kote 546,5. Det vises til detaljerte beskrivelser av vannføringsendringer i kapittel 4.1 og fagrapport hydrologi (Sandsbråten 2008).

### 3.6 Slipping av minstevannføring

Som minstevannføring på strekningen mellom eksisterende og nytt inntak er det i disse vurderingene benyttet 200 liter/sekund i sommersesongen (1.5 – 30.9) og 118 liter/sekund i vinter-sesongen (1.10 – 30.4). Betydning av ulike krav til slipp av minstevannføring er vist i Figur 3-6. Foreslått krav på 200 liter/sekund i sommersesongen og 118 liter/sekund i vintersesongen vises med rødstiulet linje. Se for øvrig fagrapport hydrologi for begrunnelse for valg av minstevannføringer. Tiltakshavers anbefalte krav på 200 liter/sekund i sommersesongen og ingen krav på vinterstid vises som stiulet blå linje. Se kapittel 7.2 for tiltakshavers anbefalinger.

### **3.7 Manøvreringsreglement**

*Det planlegges ikke magasiner i forbindelse med kraftverket utover etablering av en sperredam som sikrer tilstrekkelig dykking av inntaket samt mindre "skvalpekjøring", se kapittel 3.3.8.*

### **3.8 Eiendomsforhold**

*SKS Produksjon har tidligere ervervet fallrettighetene opp til dagens bekkeinntak på kote ca 375. De øvrige fallretter og rett til grunn videre oppover i Govddesåga eies av Statskog (73/1) og Opplysningsvesenets Fond (48/1). Disse rettighetene må erverves opp til planlagt inntak på kote 546,5. Kraftstasjonsområdet og arealene rundt Arstaddalsdammen som vil bli berørt, eies av SKS Produksjon.*

*I tillegg er infrastrukturen i området i form av vei (ca 15 km), kraftlinje og fiber over fjellet til Sundsfjord kraftverk (ca. 15 km) eid av SKS Produksjon.*

*Eierfordelingen av det aktuelle fallet er:*

- Statskog ca. 70 %
- Opplysningsvesenets Fond ca. 10 %
- SKS Produksjon ca. 20 %.

*Dette er tatt ut av kart med ekvidistanse på 5 m. Tallene må derfor oppdateres etter mer nøyaktige data/oppmålinger.*

*Det søkes i dette prosjektet om rett til å ekspropriere fallrettigheter, grunn og andre rettigheter som er nødvendige for gjennomføringen av prosjektet. Parallelt med at det søkes om ekspropriasjon pågår det forhandlinger med Statskog som er største falleier. Opplysningsvesenets Fond holdes oppdatert om utviklingen.*

### **3.9 Tidligere vurderte utbyggingsalternativ**

*Alternativt har det vært diskutert å bygge en høyere og lengre dam ved inntaksstedet i Govddesåga. Dette ville ført til at et langt større areal ved inntaket ble neddemt. Av miljøhensyn er dette alternativet utelukket. Det er i stedet prioritert høy slukevne.*

*For selve kraftstasjonen har det blitt vurdert løsninger med kraftstasjon i fjell og andre plasseringer i dagen. En kraftstasjon i fjell ville bli lagt i fjellet øst for Arstaddalsdammen med atkomsttunnel ca. 200 meter nord for Arstaddalsdammen og utløpstunnel ut i magasinet. En slik løsning er frafalt på grunn av kostnad.*

*Overføring av elva Habres har også vært diskutert, men dette er skrinlagt. Dette er i dag en elv uten inngrep ned til Arstaddalsmagasinet.*

## **4 VIRKNING FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN**

*Konsekvensutredningene er utarbeidet i 2007 og 2008. Det henvises til NVEs utredningsprogram, NVE 200707019-21, datert 19. desember 2008. Konsekvensene for hydrologi, vannkvalitet og forurensing, naturmiljø, landskap, friluftsliv og reiseliv, kulturhistorie, reindrift og samfunn er beskrevet i egne fagutredninger. I konsesjonsøknaden beskrives alle sammendrag fra fagrapportene landbruk og ferskvannsressurser.*

*Konsekvensutredningen skal klarlegge de viktigste miljømessige sidene ved å bygge Govddesåga kraftverk.*

*Mulige positive virkninger:*

- Økt produksjon av elektrisk kraft.
- Økt næringsaktivitet og lokal verdiskapning i forbindelse med anleggsperiode ved bruk av lokal arbeidskraft.
- Lokal verdiskapning i form av økte inntekter til Beiarn kommune.

*Mulige negative virkninger forårsakes av:*

- Fysiske inngrep i forbindelse med de ulike anleggsobjektene (kraftstasjon, inntaksdam, veier og overføringsledninger).
- Hydrologiske endringer ved redusert vannføring i deler av Govddesdalen.
- Forstyrrelser og utslipp til vann i anleggsperioden.

*De negative virkningene vil kunne medføre konsekvenser for følgende fagtema:*

- Hydrologiske forhold
- Naturmiljø inkl. biologisk mangfold
- Reindrif
- Landskap
- Kulturhistorie/minner
- Friluftsliv og reiseliv
- Forurensning og vannkvalitet
- Samfunn

*Konsekvensutredningen bygger på Statens Vegvesens Håndbok 140 om konsekvensanalyser (Statens vegvesen 2006), dvs. i stor grad den del av metodikken som omfatter ikke-prissatte konsekvenser. I tillegg er prissatte konsekvenser vurdert der det kan tallfestes hvordan prosjektet vil påvirke samfunnsøkonomi og samfunnet for øvrig. Beregningene vil vise om prosjektet er samfunnsøkonomisk lønnsomt.*

*De ikke-prissatte konsekvensene er utledet på grunnlag av vurderinger av verdi og påvirkning/omfang. Verdien er uttrykk for hvor viktig og verdifullt et område eller tema er i seg selv. Påvirkning/omfang er uttrykk for hvor store endringer tiltaket vil medføre for vedkommende område eller tema (Figur 4.1).*

*Virkningene av tiltaket i forhold til 0-alternativet uttrykkes ved hjelp av følgende skala:*

- ++++ Svært stor positiv konsekvens
- +++ Stor positiv konsekvens
- ++ Middels positiv konsekvens
- + Liten positiv konsekvens
- 0 Uvesentlig/ingen konsekvens
- Liten negativ konsekvens
- Middels negativ konsekvens
- Stor negativ konsekvens
- Svært stor negativ konsekvens

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

I fagrapportene er vurderingene på alle de tre nivåene (verdi - omfang - konsekvens) gjengitt og begrunnet, mens det i denne hovedrapporten i hovedsak er referert til den samlede konsekvensvurderingen, altså det siste trinnet i denne tre-trinns prosedyren.

Datagrunnlaget vurderes som godt. Det er gjennomført feltarbeid og befaringer innen fagfeltene sommeren 2007 og 2008. Det er innhentet dokumentasjon fra Beiarn kommune, Nordland fylkeskommune, Fylkesmannen i Nordland, Sametinget, Reindriftsforvaltningen, grunneiere og interesseorganisasjoner. Vurderingene er basert på den kunnskap utreder har tilegnet seg om området kombinert med kjente sammenhenger mellom verdien av de enkelte fagtema og konsekvenser av tekniske inngrep og vannføringsendringer. I denne sammenheng beskrives 0-alternativet som dagens situasjon. Det antas at situasjonen i Govddesdalen vil bli svært lite endret dersom Govddesåga kraftverk ikke bygges.

## **4.1 Hydrologi**

### **4.1.1 Metode og datagrunnlag**

Se kapittel 3.1.

### **4.1.2 Status- og verdibeskrivelse for berørte områder**

Se kapittel 3.1.

### **4.1.3 Konsekvenser**

Hydrologiske konsekvenser nedstrøms planlagt tiltak:

Vannføringen vil som en følge av inngrepet bli redusert på en 2 km lang strekning mellom eksisterende bekkeinntak og planlagt nytt inntak som vist på Figur 4-2. De hydrologiske konsekvensene blir vist for et punkt rett nedstrøms planlagt nytt inntak (punkt 1), ved eksisterende inntak (punkt 2) og ett rett oppstrøms samløpet med Arstadåga (punkt 3). Planlagt maks slukeevne er oppgitt til 13,7 m<sup>3</sup>/s med en minste slukeevne på 1,8 m<sup>3</sup>/s. Slukekapasiteten i eksisterende inntak er oppgitt til 33 m<sup>3</sup>/s.

Det er planlagt et mindre inntaks-magasin og kraftverket skal effektkjøres. Det vil si at i perioder hvor naturlig tilsig er lavere enn minste slukeevne, vil tilsiget (minus slipp av minstevannføring) midlertidig lagres i inntaksmagasinet og benyttes i kraftverket i det magasinet er fylt. Kraftverket vil da bare være i drift under en kortere del av døgnet.

Som minstevannføring, på strekningen mellom eksisterende og nytt inntak, er i disse vurderingene benyttet 200 liter/s i sommersesongen (1.5 – 30.9) og 118 liter/s i vintersesongen (1.10 – 30.4).

Det vil si at når tilsiget til inntaket sommerstid er på mellom 0,2 m<sup>3</sup>/s og 13,9 m<sup>3</sup>/s vil 0,2 m<sup>3</sup>/s gå i elven og resterende i kraftstasjonen. Er tilsiget lavere enn 0,2 m<sup>3</sup>/s vil alt gå i elven.

Tilsvarende for vinterstid vil det si at når tilsiget til inntaket er på mellom 0,118 m<sup>3</sup>/s og 13,818 m<sup>3</sup>/s vil 0,118 m<sup>3</sup>/s gå i elven og resterende i kraftstasjonen. Er tilsiget lavere enn 0,118 m<sup>3</sup>/s vil alt gå i elven.

Det skal benyttes et mindre inntaksmagasin. Dette er imidlertid av en størrelse som maksimalt fører til en redistribuering av vann i tid på under ett døgn.

For å beskrive vannføringsforholdene er måneds- og årsmiddelverdier oppgitt. Videre er karakteristiske verdier vist i diagrammer på døgnbasis.

De karakteristiske verdiene er:

100 %	(største verdi)
50 %	(Median, 50 % av verdiene er større og 50 % er mindre)
0 %	(minste verdi)

Det er plukket ut tre typiske år, et tørt år (1985), et år med midlere forhold (1999) og et vått år (2005). Det er viktig å være klar over at selv om for eksempel 1985 i sum var et tørt år, betyr ikke dette at det var lave vannføringer gjennom hele året, tilsvarende gjelder for "middelåret" 1999 og det våte året 2005.

### Nedstrøms inntak, punkt 1

Disse forutsetninger gir følgende resultater rett nedstrøms inntaket:

I snitt vil vannføringen bli redusert fra 3,81 m<sup>3</sup>/s til 0,45 m<sup>3</sup>/s, eller til 11,8 % av dagens vannføring. Størst volummessige reduksjon vil oppstå i sommermånedene. I Tabell 4-1 og Figur 4-3 er månedsmiddelvannføringene vist før og etter utbygging. Konsekvensene av tiltaket på minimums-, median- og maksimumsvannføringer er vist i Figur 4-4, mens Figur 4-5 viser forholdene i de tre typiske årene. Tabell 4-2 viser antall dager med vannføring større enn maksimal slukeevne og antall dager med mindre enn minste slukeevne tillagt planlagt minstevannføring.

Tabell 4-1 Govdessağa nedstrøms inntak. Månedsmiddelvannføringer (1971-2006) i m<sup>3</sup>/s før og etter tiltak.

Måned	Før	Etter	% av eksisterende vannføring
Januar	0,48	0,12	24,7 %
Februar	0,40	0,12	28,9 %
Mars	0,31	0,11	36,3 %
April	0,27	0,11	40,8 %
Mai	2,30	0,24	10,2 %
Juni	10,88	1,47	13,5 %
Juli	13,14	1,87	14,3 %
August	8,62	0,63	7,3 %
September	4,98	0,34	6,9 %
Oktober	2,60	0,12	4,6 %
November	1,16	0,13	11,3 %
Desember	0,58	0,12	20,0 %
Middel	3,81	0,45	11,8 %

Tabell 4-2 Antall dager med vannføring større enn maksimal slukeevne og mindre enn minste slukeevne tillagt planlagt minstevannføring

	Tørt år (1985)	Middels år (1999)	Vått år (2005)
Antall dager med vannføring > maksimal vannføring	4	28	43
Antall dager med vannføring < planlagt minstevannføring + minste slukeevne	48	22	2

### ***Ved eksisterende inntak i Govddesåga, punkt 2***

*Disse forutsetninger gir følgende resultater ved eksisterende inntak i Govddesåga:*

*I snitt vil vannføringen bli redusert fra 4,24 m<sup>3</sup>/s til 0,88 m<sup>3</sup>/s, eller til 20,7 % av dagens vannføring. Størst volummessig reduksjon vil oppstå i sommermånedene. Tabell 4-3 og Figur 4-6 er månedsmiddelvannføringene vist før og etter utbygging. Konsekvensene av tiltaket på minimums-, median- og maksimumsvannføringer er vist i Figur 4-7, mens Figur 4-8 viser forholdene i de tre typiske årene.*

Tabell 4-3 Govddesåga ved eksisterende bekkeinntak. Månedsmiddelvannføringer (1971-2006) i m<sup>3</sup>/s før og etter tiltak.

<b>Måned</b>	<b>Før</b>	<b>Etter</b>	<b>% av eksisterende vannføring</b>
Januar	0,53	0,17	32,3 %
Februar	0,45	0,16	36,1 %
Mars	0,35	0,15	42,7 %
April	0,30	0,14	46,7 %
Mai	2,56	0,49	19,3 %
Juni	12,10	2,69	22,3 %
Juli	14,62	3,35	22,9 %
August	9,59	1,60	16,7 %
September	5,54	0,90	16,3 %
Oktober	2,89	0,41	14,3 %
November	1,29	0,26	20,2 %
Desember	0,65	0,18	28,1 %
Middel	4,24	0,88	20,7 %

### ***Rett for samløpet med Arstadåga, punkt 3***

*Strekningen mellom eksisterende bekkeinntak i Govddesåga og ned til samløpet med Arstadåga er tidligere berørt av utbygging.*

*Det eksisterende bekkeinntaket har en teoretisk kapasitet på 33 m<sup>3</sup>/s hvilket betyr at det er svært lite som renner forbi dette selv ved dagens situasjon. Utformingen er dog slik at det i perioder med høy vannføring og i perioder med mye is og snø i dette lille inntaksbassenget kan være noe vann som vil "skvulpe" over terskelen. Bilde av inntaket er vist i Bilde 4-1.*

*Med ett nytt inntak høyere opp i vassdraget vil dette skje sjeldnere. Vannføringen vil ikke overstige 26 m<sup>3</sup>/s annet enn i ekstreme flomtilfeller og vannføringen rett nedstrøms inntaket vil da beregningsmessig være lik null.*

*Forskjellen mellom før og etter tilstanden vil imidlertid være marginal på denne strekningen da det er restvannføringen nedstrøms det eksisterende inntaket som står for vannføringen i før-beskrivelsen.*



Disse forutsetninger gir følgende resultater rett før samløpet med Arstadåga:

I snitt vil vannføringen bli redusert fra 0,08 m<sup>3</sup>/s til 0,07 m<sup>3</sup>/s, eller til 95,8 % av dagens vannføring. Det vil kun være mindre endringer i månedene juni-august.

I Tabell 4-4 og Figur 4-9 er månedsmiddel vannføringene vist før og etter utbygging.

Konsekvensene av tiltaket på minimums-, median- og maksimumsvannføringer er vist i Figur 4-10, mens Figur 4-11 viser forholdene i de tre typiske årene.

Tabell 4-4 Govddesåga rett før samløp med Arstadåga. Månedsmiddel vannføringer (1970-2006) i m<sup>3</sup>/s før og etter tiltak.

Måned	Før	Etter	% av eksisterende vannføring
Januar	0,01	0,01	100 %
Februar	0,01	0,01	100 %
Mars	0,01	0,01	100 %
April	0,01	0,01	100 %
Mai	0,05	0,05	100 %
Juni	0,23	0,21	93,3 %
Juli	0,28	0,26	91,7 %
August	0,17	0,17	99,5 %
September	0,10	0,10	100 %
Oktober	0,05	0,05	100 %
November	0,02	0,02	100 %
Desember	0,01	0,01	100 %
Middel	0,08	0,07	95,8 %

### **Vanntemperatur, isforhold og lokalklima**

Isforhold, vanntemperatur og lokalklima anses ikke å bli endret i særlig negativ grad av det planlagte tiltaket.

Vanntemperaturen nedstrøms inntaket vil være noe lavere vinterstid og noe høyere om sommeren fordi den reduserte vannføringen på strekningen raskere vil tilpasses temperaturen i omgivelsene.

Redusering av vannføring på deler av strekningen, vil kunne føre til økt islegging grunnet raskere avkjøling av vannet.

I forbindelse med inntaket etableres det et mindre inntaksbasseng og ved en eventuell islegging på dette bassenget i kalde perioder, kan isen ha svakhetssoner langs bredden og nær selve inntaket. Ved kraftverksutløpet i Arstaddalsmagasinet vil det bli et område med noe usikker is.

Tiltaket anses ikke ha noen innvirkning på lokalklimaet, da endringene vil være små. I den grad det i dag forekommer frostrøyk langs elva vil dette forholdet reduseres grunnet lavere vanntemperatur og økt islegging på strekningen med fraført vann.

### **Grunnvann, flom og erosjon**

Redusert vannføring på deler av strekningen vil, der løsmasseforholdene ligger til rette for det, kunne gi noe redusert grunnvannstand. Dette gjelder fortrinnsvis større elvesletter med lite fall og anses ikke som noe problem i dette tilfellet.

*Tiltaket vil ikke føre til forverrede fl omforhold. Flomforholdene på strekningen med fraført vann vil derimot bli redusert, og med en slukevne i kraftverket på 13,7 m<sup>3</sup>/s vil dette gi synlig utslag også på de større fl omhendelsene. Flomforhold oppstrøms inntak vil ikke bli påvirket.*

*Det er blankskurt fjell eller skrint med løsmasser på sidene rundt utbyggingsområdet. Like oppstrøms inntaket er det imidlertid nokså mye løsmasser. Det planlagte tiltaket anses ikke ha noen varig effekt på forhold tilknyttet erosjon og sedimenttransport utover anleggsperioden. Fraføringen av vann vil imidlertid redusere vannføringen noe og gi noe redusert risiko for erosjon på strekningen ned mot eksisterende bekkeinntak.*

*Generelt er området rundt Arstaddalsdammen og Govddesdalen utsatt for snøras. Ved inntaksområdet er det imidlertid liten rasfare. Norges Geotekniske Institutt ved Steinar Bakkehøi har kartlagt rasfaren i området flere ganger. SKS Produksjon vil samarbeide med NGI i anleggsperioden for å overvåke rasfaren og ivareta sikkerheten til arbeiderne.*

#### **4.1.4 Avbøtende tiltak**

*Som minstevannføring på strekningen mellom eksisterende og nytt inntak er det anbefalt 200 liter/s i sommersesongen (1.5 – 30.9) og 118 liter/s i vintersesongen (1.10 – 30.4). Ved lavere tilsig enn dette, slippes tilsiget. Se for øvrig fagrapport hydrologi (Sandsbråten 2008).*

## **4.2 Vannkvalitet og forurensning**

### **4.2.1 Metode og datagrunnlag**

*Vurderinger av konsekvensene for vannkvalitet og forurensning er basert på prøvetaking og analyser samt erfaring fra lignende prosjekter.*

*I juni 2007 ble det tatt ut fire vannprøver:*

- 1. Sandbank ved Arstaddalsdammen*
- 2. Oppstrøms inntaksbasseng*
- 3. Ved inntaket*
- 4. Nedstrøms planlagt inntak*

*Stasjonene er valgt ut slik at de kan gi en første oversikt over vannkvaliteten og forurensningssituasjonen i vassdraget (Figur 4-12). Resultatene er vurdert i henhold til SFTs veileder for Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann (SFT 1997).*

### **4.2.2 Influensområde**

*Undersøkellesområdet for denne rapporten omfatter områder som vil bli direkte omfattet av inngrep, samt omkringliggende vann og vassdrag hvor det kan forventes påvirkning som følge av inngrepene.*

### **4.2.3 Status- og verdibeskrivelse for berørte områder**

*Vannet i området er generelt næringsfattig og lite forurenset av tungmetaller og klassifiseres som **Ubetydelig** til **Moderat** forurenset (kobber og nikkel).*

#### 4.2.4 Konsekvenser

##### Anleggsfasen

*Fra tunnelbygging/anleggsarbeidet vil de generelle effektene være utslipp fra riggområdet, bore/ spylevann fra sprengnings-/borearbeid, dreinsvann og eventuell sur avrenning og utvasking av metaller. I tillegg kommer avrenning av finstoff ved etablering av steintipp samt støy og støv.*

##### Driftsfasen

*De berørte vassdragene er næringsfattige og uten særlig menneskelig påvirkning. Generelt vil overføringene derfor ikke ha særlig innflytelse på næringsrikheten i vassdragene, men i de innsjøer der vannutskiftingen blir vesentlig endret, vil produksjonsforholdene kunne påvirkes.*

#### 4.2.5 Avbøtende tiltak

*Av avbøtende tiltak kan nevnes renseløsning for dreins-, spyle- og borevann fra tunnelene i form av slamavskiller/sandfang og oljeutskiller.*

*For å redusere eventuelle ulemper fra støy og støv, kan det vurderes å legge anleggsarbeidet utenom helger og høysesong for turister.*

### 4.3 Naturmiljø

#### 4.3.1 Metode og datagrunnlag

*Metodikk for verdisseting av naturmiljøet følger kriterier fra Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Statens vegvesens håndbok 140. Beskrivelse og verdivurderinger er gjort med utgangspunkt i tilgjengelige utredninger, faglitteratur innenfor temaet, rapporter, databaser, fotomateriale, muntlige kilder samt befaring.*

#### 4.3.2 Influensområde

*Området som blir påvirket av tiltaket er i første rekke stekningen fra det nye til det eksisterende inntaket i Govddesåga samt stasjonsområdet ved Arstaddalsmagasinet. Strekningen fra eksisterende inntak og ned til sammenløpet med Arstadåga er også befart. Arstadåga mellom samløpet med Govddesåga og utløpet i fjorden er vurdert til å få minimal påvirkning og er dermed ikke befart.*

#### 4.3.3 Status- og verdibeskrivelse for berørte områder

##### Flora og naturtyper

*Bjrkeskog med høystauder i nedre del av Govddesåga er vurdert å ha **middels** verdi, fossesprøytonene mellom dagens inntak og planlagt inntak er satt til **middels** verdi (Bilde 4-2), elveørene rett oppstrøms dagens og planlagt inntak er vurdert å ha **middels til stor** verdi (Bilde 4-3), rikmyra rett oppstrøms dagens inntak har **middels** verdi, en bekkeløft dagens inntak og planlagt inntak er satt til **liten til middels** verdi og fjellbjrkeskogen ved kraftstasjonen har **liten** verdi.*

*Samlet sett er de prioriterte naturtypene langs Govddesåga vurdert **middels** verdi.*

*Registreringer vises i Figur 4-13.*

##### Karplanteflora og vegetasjonstyper

*Vegetasjonstypen nordlig høystaudeskog nederst i Govddesåga er satt til **liten til middels** verdi, fosse-eng i tilknytning til fossesprutsonene er satt til **middels** verdi, og elveørkratt på elvørene er vurdert å ha **middels til stor** verdi. På rikmyra finnes vegetasjonstypen høystarrmyr som er vurdert å ha **middels** verdi, og rikkilden i nærheten av myra er satt til **liten** verdi. Videre er floraen som forventet i slike fjellområder. Kombinasjonen av såpass mange*

kalkkrevende arter, men ingen rødlistearter, gjør at også floraen får middels verdi. Samlet sett gis karplantefloraen og vegetasjonen i influensområdet middels verdi.

*Lav og mose*

Basert på et godt datagrunnlag vurderes lav- og mosefloraen til å ha **middels** verdi.

*Terrestrisk fauna*

Govddesdalen vurderes som et lokalt viktig viltområde med **liten** verdi for naturmiljø. Området verdisettes i første rekke på bakgrunn av kjent sommerbeiteområde og kalvingsområde for elg.

*Fisk og ferskvannsorganismer*

Det er ikke gjennomført prøvafiske eller undersøkelse av bunndyrfauna. Govddesåga er tidligere prøvafisket av innlandsfiskeremnda og konstatert fisketom (pers. medd. Åge Sevaldsen). I Arstaddalsdammen finnes en overtallig røyebestand av dårlig kvalitet. Arstadåga har en tynn bestand av røye og noe ørret (pers. medd. Åge Sevaldsen). Elva skal prøvafiskes i 2009 i henhold til utredningsprogram.

#### **4.3.4 Konsekvenser**

*Flora og naturtyper.*

**Middels** verdi og **middels/stor negativ** påvirkning gir **middels negativ** konsekvens for naturtypene i influensområde for Govddesåga kraftverk.

Naturtypene i kraftstasjonsområdet er vanlig i området og er vurdert til å ha **liten** verdi. Påvirkning av utbyggingen vurderes å bli **liten** og konsekvensen blir **liten negativ/ubetydelig**.

*Karplanteflora og vegetasjonstyper.*

Tiltaket vurderes å gi **middels negativ** påvirkning på karplantefloraen og vegetasjonstypene langs Govddesåga. **Middels** verdi og **middels negativ** påvirkning gir **middels negativ** konsekvens for karplantefloraen og vegetasjonstypene langs Govddesåga.

*Lav og mose*

Tiltaket vil ha **middels negativ** påvirkning på lav- og mosefloraen langs elva. **Middels** verdi og **middels negativ** påvirkning gir **middels negativ** konsekvens for lav- og mosefloraen langs Govddesåga.

*Terrestrisk fauna*

Verdien av området for fauna er satt til **liten**. Verdien er i første rekke satt på bakgrunn av at området brukes til sommerbeite for elg i Beiarn. I sum vurderes påvirkningen av en utbygging av Govddesåga kraftverk som **liten negativ** både i anleggs- og driftsfase. Konsekvensen blir derfor **liten negativ/ubetydelig** både i anleggs- og driftsfasen.

Samlet er konsekvensen på naturmiljø i Govddesåga kraftverk **middels negativ**

#### **4.3.5 Avbøtende tiltak.**

Tiltak for lav- og mosefloraen langs Govddesåga:

- Opprettholde den foreslåtte minstevannføringen.

#### *Vegetasjon*

- Den alpine vegetasjonen er kjent for å være ømfintlig for inngrep fordi lave temperaturer gjør vekstsesongen kort. Det vil derfor ta lang tid før inngrep i vegetasjonen i form av veier og anleggsarbeid gror igjen til slik det opprinnelig så ut. Derfor vil et avbøtende tiltak være å begrense slike typer inngrep så mye som mulig samt å jevne over dype spor i bakken der anleggsarbeidet har foregått.

### **4.4 Landskap**

#### **4.4.1 Metode og datagrunnlag**

NIJOS metode for "romlig landskapsanalyse" (Puschmann 2005) er lagt til grunn for verdivurderingene.

Omfangs- og konsekvensvurderingene bygger på Statens vegvesens håndbok 140 (2006). Utredningen bygger på tilgjengelig skriftlig informasjon, befaring, bildedokumentasjon, kontakt med kommunen og andre fagutredere og en gjennomgang av offentlige tilgjengelige databaser.

#### **4.4.2 Influensområde**

Undersøkellesområdet for denne rapporten omfatter områder som vil bli direkte omfattet av inngrep samt omkringliggende områder hvor det kan forventes påvirkning som følge av inngrepene.

#### **4.4.3 Status- og verdibeskrivelse for berørte områder**

##### Arstaddalen

Arstaddalens landskap vurderes til å ha **middels** verdi (klasse B) og vurderes til å ligge i klassen B2 – det typiske landskapet med noe mindre mangfold og enkelte uheldige inngrep.

##### Govddesdalen

Govddesdalen vurderes til å ha **stor** verdi (klasse A) og vurderes til å ligge i klassen A2 – landskap med høy inntryksstyrke og mangfold.

Landskapets hoved- og småformer vises på Bilde 4-4.

#### **4.4.4 Konsekvenser**

Bygging av planlagt kraftverk med tilhørende inntak i Govddesåga på kote 546,5 samt endrede hydrologiske forhold i nedenforliggende elvestrekning vil føre til noe bortfall av INON områder samt endringer i gjenværende inngrepsfrie områder etter gjeldende definisjon fra DN. Førtilstanden er vist i Figur 4-14. Gjennomføring av tiltak fører til endringer som vist i Figur 4-15.

Totalt vil det være et bortfall av inngrepsfrie områder i klassen "1-3 km fra inngrep" på 3,69 km<sup>2</sup>. Det vil også være en omklassifisering av et areal på 7,10 km<sup>2</sup> fra klasse "3-5 km fra inngrep" til klasse "1-3 km fra inngrep".

#### **Anleggsfasen**

Konsekvensene i anleggsfasen vil være av midlertidig karakter. Den største endringen vil være økt menneskelig aktivitet i området. Anleggsarbeidene vil redusere landskapsopplevelsen i området. Det er viktig at anleggsarbeidene følges opp med et miljøoppfølgingsprogram for å

*begrense unødige skader i terrenget i og etter anleggsfasen.*

#### **Driftsfasen**

*I Arstaddalen vurderes tiltaket til å ha en liten negativ konsekvens for landskapet i driftsfasen.*

*I Govddesdalen vurderes tiltaket til å ha stor negativ konsekvens for landskapet i driftsfasen.*

#### **4.4.5 Avbøtende tiltak**

- Miljøoppfølgingsprogram for anleggsarbeidene.
- Inngrep tilstrebes gjort i områder som vil bli liggende under vann etter at inntaksbassenget er etablert.
- Egen landskapsplan for stasjonsområdet ved Arstaddalsdammen.

### **4.5 Friluftsliv og reiseliv**

#### **4.5.1 Metode og datagrunnlag**

*Direktoratet for naturforvaltning (DN) sin håndbok 25-2004 "Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder" er lagt til grunn for verdivurderingene.*

*Omfangs og konsekvensvurderingene bygger på Statens vegvesens håndbok 140 (2006).*

*Utredningen bygger på tilgjengelig skriftlig informasjon, telefonintervjuer med lokale brukergrupper, kontakt med kommunen og en gjennomgang av offentlige tilgjengelige databaser.*

#### **4.5.2 Influensområde**

*Influensområdet for friluftsliv defineres som området fra inntaket i Govddesdalen og ned berørt vannstreng i Govddesåga til Arstaddalen samt veien ned Arstaddalen hvor det vil bli transport i anleggsperioden. Kraftstasjonsområdet ved Arstaddalsdammen er tatt med i influensområdet.*

#### **4.5.3 Status- og verdibeskrivelse for berørte områder**

##### **Friluftsliv**

##### Arstaddalen

*Arstaddalen ser hovedsakelig ut til å være et lokalt utfartsområde. Nedre del av dalen har også elementer av et nærturterreng i og med skolens bruk av området. Dalen er også atkomstvei for turer i mer uberørte fjellområder (øst for Arstaddalen) som kan trekke friluftslivsinteresserte fra en større region.*

*Verdi: Middels verdi for friluftsliv.*

##### Govddesdalen

*Govddesdalen er et lokalt friluftsområde. Området er lite brukt i friluftslivssammenheng, men brukes antakelig av folk som ønsker krevende turterreng og friluftslivssopplevelser. Området brukes også som jaktterreng for småviltjakt.*

*Verdi: Middels verdi for friluftsliv.*

##### **Reiseliv**

*Det arrangeres elgsafari i Arstaddalen. Det skal imidlertid ikke være spesielt stor etterspørsel etter denne typen turer. Det er også mulig å få guida toppturer, blant annet til Høgtind som*

ligger nordøst for Arstaddalen.

Det er ellers ikke kjent at området er brukt i reiselivssammenheng.

Verdi: **Liten** verdi for reiseliv.

#### **4.5.4 Konsekvenser**

##### **Anleggsfasen**

Anleggsperioden vil medføre en del forstyrrelser i Arstaddalen og Govddesdalen med sprengningsaktivitet, trafikk med anleggsmaskiner og transport av masser. Massene er planlagt benyttet til utbedrende tiltak i området; som bedret atkomst ned til dammen samt oppfylling av gammelt steinbrudd ved dammen. Transporten av masser vil derfor holdes innenfor planområdet. Anleggsaktiviteten i området vil trolig redusere verdien av rekreasjon og naturopplevelse i området i denne perioden.

##### **Driftsfasen**

###### Arstaddalen

I driftsfasen vil tiltaket ha begrenset påvirkning i Arstaddalen. Tiltaket vil imidlertid være synlig i form av kraftstasjonen. Dette vil likevel ikke ha noen stor innvirkning på området siden området rundt Arstaddammen er preget av tekniske inngrep fra før.

Dagens vannførende del av Govddesåga er ikke synlig fra veien i Arstaddalen.

En positiv effekt av etableringen av Govddesåga kraftverk er at massene fra arbeidet kan brukes til å tilrettelegge området i form av bedret atkomst ned til magasinet og parkeringsplasser i samme område. I tillegg vil utfylling av det gamle steinbruddet være positivt for landskapsbildet (Govddesåga kraftverk i Beiarn kommune, Nordland – konsekvenser for landskap 2008).

Tiltaket vurderes til å ha lite til **middels positivt** omfang for friluftsliv i området ved Arstaddalen.

Tiltaket vurderes til å ha ubetydelig til **liten positiv** konsekvens for friluftsliv i området ved Arstaddalen.

###### Govddesdalen

I driftsperioden vil tiltaket synes gjennom redusert vannføring i Govddesåga mellom nytt og gammelt inntak og oppdemming av inntaksdam. Opplevelsesverdien av området ovenfor eksisterende inntak vil derfor bli redusert.

Tiltaket vurderes til å ha **middels negativt** omfang for friluftsliv i området ved Govddesdalen.

Tiltaket vurderes til å ha **middels negativ** konsekvens for friluftsliv i området ved Govddesdalen.

###### Reiseliv

Det tilbys elgsafari i Arstaddalen, og man kan også få guidete turer opp til Høgtind om man ønsker det. Det er ikke kjent at det drives annen reiselivsaktivitet i området.

Tiltaket vurderes å ha **lite** til **intet negativt** omfang for reiseliv.

Tiltaket vurderes å ha **liten negativ** til **ubetydelig** konsekvens for reiseliv.

#### Konklusjon

Etableringen av Govddesåga kraftverk vurderes totalt sett til å ha **middels negativt** til **lite** omfang for friluftsliv og reiseliv. Konsekvensen av tiltaket vurderes derfor til **liten negativ** konsekvens.

#### **4.5.5 Avbøtende tiltak**

##### **Anleggsfasen**

- Det kan vurderes å unngå sprengnings- og transportarbeid i helger og ferieperioder av hensyn til friluftslivet.
- Det bør legges vekt på å minimalisere terrengskader ved skånsomt anleggsarbeid. Eventuelle skader bør utbedres så snart som mulig for å unngå erosjon og utvikling av større landskapsskader.
- Kraftstasjonen bør utformes og plasseres slik at de glir mest mulig inn i landskapet.

##### **Driftsfasen**

- Slipp av minstevannføring vil øke opplevelsesverdien av området.
- Det henvises også til fagrapporten om landskap for avbøtende tiltak.

#### **4.6 Landbruk og ferskvannsressurser**

Mineraler og masseforekomster beskrives i fagrapport *Naturmiljø (Finne 2008)*.

##### **4.6.1 Influensområde**

Påvirkningsområdet for Govddesåga kraftverk ligger ca. 13 km fra nærmeste bebyggelse/gårdsbruk og ligger ca. 350-550 moh.

##### **4.6.2 Status- og verdibeskrivelse for berørte områder**

Den eneste landbruksvirksomhet som kan berøres av en eventuell utbygging (utover reindrift, se egen fagrapport) er utmarksbeite for sau. Det opplyses at området er lite brukt til sauebeite (Ågot Eide pers. medd. 2007). Noe sau som beiter i Fjøsdaalen kan enkelte år gå over fjellet og ned i Govddesdalen. Det er også blitt sluppet noe sau på beite ved Svartoksen i nedre del av Govddesdalen.

På grunn av at området er lite brukt til sauebeite og vanskelig tilgjengelig er det vurdert å ha **liten** verdi for landbruk.

Govddesåga er i også dag en utnyttet ressurs, da elven overføres til Arstaddalsvatnet fra et bekkeinntak lenger ned i vassdraget.

Nedbørfeltet oppstrøms det nye planlagte inntaket er å anse som uregulert, uten vannforsyningsanlegg eller med overføringer inn eller ut av feltet.

Govddesåga drenerer naturlig til Arstadåga som renner ut i Beiarelva like ovenfor utløpet i



fjorden, men det meste av vannet er i dag overført til Sundsfjordverkene. Beiarelva er foreslått som nasjonalt laksevassdrag. Arstadfossen hindrer oppgang av anadrom fisk fra Beiarelva til Arstadåga.

Govddesåga er med stor sannsynlighet fisketom. Elva er ikke en prioritert ferskvannslokalitet ut fra DN sin håndbok 15 som har følgende kriterier:

- Forekomst av viktige ferskvannsorganismer som fi sk, elvemusling eller edelkreps.
- Forekomst av fi skebestander som ikke er påvirket av utsatt fi sk.
- Større uregulerte elver eller vann med årsmiddelvannføring  $> 5 \text{ m}^3/\text{s}$  eller vannareal  $> 1 \text{ ha}$  og med et naturlig plante- og dyresamfunn av ferskvannsararter (Govvdesåga har årsmiddel på  $3,83 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

#### **4.6.3 Konsekvens**

Utbygging av Govvdesåga kraftverk får ubetydelig innvirkning på karplantevegetasjonen langs Govvdesåga og dermed områdets kvalitet for beite (se fagrappport naturmiljø). Områdets verdi som sauebeite blir derfor ikke påvirket. Konsekvensen av tiltaket for landbruk vurderes som **ubetydelig**.

Konsekvensen av tiltaket for ferskvannsressurser vurderes som **ubetydelig**.

### **4.7 Reindrift**

#### **4.7.1 Metode og datagrunnlag**

Utredningen er tilpasset metoden for vurdering av konsekvenser og konsekvensgrad som er beskrevet i Handbok nr 140 (Statens Vegvesen 2006) og til veilederen Konsekvens-utredninger og landbruk (Landbruks- og matdepartementet 2001).

Datagrunnlaget for status- og verdibeskrivelsen i utredningen er hentet fra distriktsplanen for Saltfjellet reinbeitedistrikt, ressursregnskap for reindriftnæringa, Reindriftsforvaltningens hjemmeside ([www.reindrift.no](http://www.reindrift.no)) samt møte med representanter for reinbeitedistriktet.

#### **4.7.2 Influensområde**

Generelt kan en si at påvirkningsområdet er det området hvor tiltakets vesentligste virkninger (direkte og indirekte) vil kunne gjøre seg gjeldende. Mer konkret er dette strekningen fra det nye til det eksisterende inntaket i Govvdesåga samt stasjonsområdet ved Arstaddalsmagasinet.

#### **4.7.3 Status- og verdibeskrivelse for berørte områder**

Området som berøres av Govvdesåga kraftverk er en del av Saltfjellet reinbeitedistrikt. Reinsdyrstallet er på 3110 dyr (per 31.3.2007). Det er 7 driftsenheter med 26 personer tilknyttet driften. Distriktet er delt inn i to driftsgrupper om sommeren og en om vinteren.

Påvirkningsområdet i Govvdesdalen er velegnet til reindrift og har middels gode beiter, men er lite brukt per i dag. Det kan ikke regnes som et sentralt område for reindriftnæringen. Det vurderes derfor å ha **middels verdi**.

Terrenget der kraftverket i Arstaddalen er planlagt bygget er bratt med lite vegetasjon, området har en del trafikk knyttet til kraftanlegget og har i tillegg noe utfart knyttet til friluftsliv. Dette området vurderes uten verdi for reindrift.

#### **4.7.4 Konsekvenser**

##### **Anleggsfasen**

Påvirkning i anleggsfasen er vurdert som **ingen/liten**. Områdets verdi er **middels**, og dette gir **ubetydelig/liten** negativ konsekvens i anleggsfasen.

##### **Driftsfasen**

Påvirkning av områdets verdi for reindrift vurderes som **ingen/liten**. Områdets verdi er **middels**, og dette gir **ubetydelig/liten** negativ konsekvens i driftsfasen.

#### **4.7.5 Avbøtende tiltak**

Sporskader etter anleggsarbeid ved inntaket i Govddesdalen bør utbedres. Området bør revegeteres med stedegen vegetasjon.

Større reparasjons- og servicearbeid ved inntaket i Govddesdalen bør gjøres i perioder området ikke brukes av reindriftnæringen. Hvis dette ikke er mulig må arbeidet planlegges i god tid, og koordineres med reindriftnas bruk av dalen, slik at det kan benyttes alternative beiteområder den tiden arbeidet skal pågå. Det samme gjelder for helikopterflyving til anlegget.

### **4.8 Kulturhistorie**

#### **4.8.1 Metode og datagrunnlag**

Beskrivelse og verdivurderinger av kulturminner og kulturmiljø er gjort med utgangspunkt i tilgjengelige utredninger, rapporter, arkiver, fotomateriale og opplysninger fra utredere av landskap og reindrift samt befarings. Regional og lokal kulturminnekompetanse er konsultert. Riksantikvarens veileder for kulturminner og kulturmiljø i konsekvensvurderinger og metodikk fra Statens vegvesens håndbok-140 er lagt til grunn for konsekvensvurderingen.

#### **4.8.2 Influensområde**

Influensområdet for denne rapporten omfatter, foruten tiltakets bruksarealer, en sone på inntil 500 meter fra kraftverket, der det forventes at den visuelle opplevelsen av kulturminner og kulturmiljø kan bli påvirket av inngrepene i vesentlig grad.

#### **4.8.3 Status- og verdibeskrivelse for berørte områder**

Det er ikke registrert materielle eller immaterielle kulturminner i Govddesdalen (Bilde 4-6) eller i øverste del av Arstaddalen. Området har imidlertid en viss bruksverdi som en del av et større samisk kulturlandskap som fortsatt brukes til reinbeite. Det kan også være kulturhistoriske verdier over HRV langs Arstaddalsmagasinets sørlige del der det ikke er foretatt moderne tekniske inngrep (Bilde 4-7). Kulturhistorisk verdi: **Liten**.

#### **4.8.4 Konsekvenser**

Utbyggingen av Govddesåga vil ikke berøre kulturminner eller kulturmiljø og i begrenset grad påvirke områdets kulturhistorie.

Totalvurdering: **Ubetydelig** konsekvens for kulturminner og kulturmiljø (0).

#### **4.8.5 Avbøtende tiltak**

*Ingen særskilte avbøtende tiltak er nødvendig for kulturminner og kulturmiljø. Tiltakshaver bør informere Nordland fylkeskommunes kulturminneavdeling dersom tiltaket medfører inngrep på arealer langs Arstaddalsmagasinet som er uberørt av tekniske inngrep.*

### **4.9 Samfunn**

#### **4.9.1 Metode og datagrunnlag**

*Vurderinger av konsekvensene for samfunnsmessige forhold er hovedsakelig basert på informasjon hentet fra plandokumenter, utredninger, offentlig statistikk og nettsted. Vurderingene støtter seg også på opplysninger som har kommet fram i forbindelse med fagutredninger av andre temaer i konsekvensutredningen. For vurdering av den kommunale økonomien, må skatte- og avgiftsregler for kraftforetak vurderes. Det gjengis derfor en kort beskrivelse av beskatning av kraftforetak.*

#### **4.9.2 Influensområde**

*Området som blir berørt av planene ligger i Beiarn kommune i Nordland fylke.*

*Området der kraftverket er planlagt er fra før sterkt preget av tidligere vannkraftutbygginger. Vannet i Govddesåga er per i dag overført til Sundsfjordverkene gjennom en tunnel til Arstaddalsmagasinet. Ved dagens løsning er det et betydelig fall som ikke er utnyttet til produksjon av energi. Dette kraftpotensialet ønskes nå utnyttet ved å bygge kraftstasjonen ved Arstaddalsdammen.*

*I kraftstasjonen installeres det et aggregat med en installasjon på ca. 25 MW. Kraftverkets maksimale slukeevne blir 13,7 m<sup>3</sup>/s. Årlig vil dette nye tiltaket produsere i overkant av ca. 58 GWh.*

#### **4.9.3 Status- og verdibeskrivelse for berørte områder**

*Beiarn kommune hadde pr 1. 1. 2008 1128 innbyggere ([www.ssb.no](http://www.ssb.no)). Folketallet har sunket jevnt i mange år. Prognoser fra Statistisk sentralbyrå (SSB) viser fortsatt nedgang fram mot 2025.*

*I fjerde kvartal 2006 var 64 % av befolkningen bosatt i kommunen sysselsatt (alder 15 -74 år) mens registrerte arbeidsledige (som andel av arbeidsstyrken i 2006) var 3,9 %. Netto innpendling til Beiarn var negativ. Gjennomsnittlig bruttoinntekt per innbygger er lavere for Beiarn enn for fylket og landet.*

*I henhold til Beiarn kommune (2007) har kommunens økonomiske handlingsrom blitt betydelig svekket gjennom 2007. Inntektene fra kraftverkene regnes som en viktig inntektskilde for kommunen. Beiarn kommunen har innført eiendomsskatt for verker og bruk, herunder kraftverk. Skattesatsen ble med virkning fra 2008 satt opp til 7 promille.*

*Regionen midtre Nordland har flere store og små kraftverk som gjør området til et overskuddsområde for kraftproduksjon. Nasjonalt varierer det fra år til år om det er nettoeksport eller nettoimport av kraft. I 2007 var det nettoeksport av kraft fra Norge mens det i 2006 var nettoimport (Johnsen 2008).*

#### **4.9.4 Konsekvenser**

*Dersom det ikke blir noen utbygging (videreføring av dagens situasjon), ventes ingen endringer av betydning i selve prosjektområdet. Situasjonen for kraftoppdekking, næringsliv, sysselsetting og kommunal økonomi antas derfor å være tilnærmet lik dagens.*

*Behovet for arbeidskraft vil variere mellom de ulike fasene av prosjektet. Utbygging av kraftverket medfører en anleggsperiode på ca. 2 år. De samfunnsmessige virkningene lokalt vil primært være knyttet til sysselsettingseffekter i anleggsfasen. Det anslås av det vil være behov for ca. 15-25 personer i denne perioden.*

*I driftsfasen vil det ikke være behov for utvidelse av arbeidsstokken.*

*Det må antas at det meste av arbeidskraften vil være direkte knyttet til hovedleverandøren, som benytter egne folk. Man kan imidlertid regne med at lokale entreprenører og transportører vil bli benyttet som underleverandører på deler av prosjektet. Også i forbindelse med catering og forpleining samt handel kan man regne med oppdrag til lokalt næringsliv. Innkvartering vil også føre til at noen penger blir lagt igjen i lokalsamfunnet. Dette kan medføre ringvirkninger på annet service- og tjenestetilbud lokalt og regionalt.*

*Det er flere skatter og avgifter forbundet med kraftverk som vil bidra positivt til den kommunale, fylkeskommunale og statlige økonomi. Det gjelder overskuddsskatt, skatt på grunnrente, naturressursskatt, eiendomsskatt, konsesjonsavgifter og inntektsskatt. Disse skattene og avgiftene kan imidlertid ikke fastsettes eller beregnes eksakt i forkant, blant annet fordi flere av disse har sammenheng med overskudd i kraftselskapet som sådan, og ikke er direkte avhengig av produksjonen i det enkelte anlegg. Samlet vurdering er imidlertid at skatter og avgifter fra kraftproduksjonen bidrar betydelig positivt, særlig for kommuneøkonomien i Beiarn, i og med at denne anses som noe "presset" per i dag, i henhold til Beiarn kommune (2007).*

*Utbyggingen ved Govddesåga kraftverk vil gi ca. 58 GWh. Dette tilsvarer elektrisk strømforsyning til ca. 2900 husstander. Utbyggingen vil bidra til økt kraftforsyning, men vil ikke ha vesentlig innvirkning på totalforsyningen av vannkraft på landsbasis.*

*Konklusjon: Konsekvensene for samfunnsinteressene vurderes totalt som **positive**.*

#### **4.9.5 Avbøtende tiltak**

*Det anses ikke nødvendig med avbøtende tiltak for dette fagtemaet.*

## **5 FORSLAG TIL AVBØTENDE TILTAK, OPPSUMMERING**

*Fagutrederne har foreslått avbøtende tiltak i fagrapportene. Det må her også tas i betraktning av dette prosjektet er utviklet i en prosess der fagutrederne har vært involvert fra starten, og der negative elementer i prosjektet er forsøkt tatt ut eller prosjektet er justert med bakgrunn i negative konsekvenser.*

### **5.1 Avbøtende tiltak**

#### **Hydrologi**

*- Som minstevannføring på strekningen mellom eksisterende og nytt inntak er det*

satt 200 liter/s i sommersesongen (1.5 – 30.9) og 118 liter/s i vintersesongen (1.10 – 30.4). Ved tilsig lavere enn dette, slippes tilsiget.

### **Vannkvalitet og forurensing**

- Av avbøtende tiltak kan nevnes renseløsninger for drems-, spyle- og borevann fra tunnelene i form av slamavskiller/sandfang og oljeutskiller.
- For å redusere eventuelle ulemper fra støy og støv, kan det vurderes å legge anleggsarbeidet utenom helger og høysesong for turister.

### **Naturmiljø**

Tiltak for lav- og mosefloraen langs Govddesåga:

- Opprettholde den foreslåtte minstevannføringen.

Vegetasjon:

- Den alpine vegetasjonen er kjent for å være ømfintlig for inngrep fordi lave temperaturer gjør vekstsesongen kort. Det vil derfor ta lang tid før inngrep i vegetasjonen i form av veier og anleggsarbeid gror igjen til slik det opprinnelig så ut. Derfor vil et avbøtende tiltak være å begrense slike typer inngrep så mye som mulig samt å jevne over dype spor i bakken der anleggsarbeidet har foregått.

### **Landskap**

- Miljøoppfølgingsprogram for anleggsarbeidene.
- Inngrep tilstrebes gjort i områder som vil bli liggende under vann etter at inntaksbassenget er etablert.
- Egen landskapsplan for stasjonsområdet ved Arstaddalsdammen.

### **Friluftsliv og reiseliv**

Anleggsfasen:

- Det kan vurderes å unngå sprengnings- og transportarbeid i helger og ferieperioder av hensyn til friluftslivet.
- Det bør legges vekt på å minimalisere terrengskader ved skånsomt anleggsarbeid. Eventuelle skader bør utbedres så snart som mulig for å unngå erosjon og utvikling av større landskapsskader.
- Kraftstasjonen bør utformes og plasseres slik at den glir mest mulig inn i landskapet.

Driftsfasen:

- Slipp av minstevannføring vil øke opplevelsesverdien av området.

### **Reindrift**

- Sporskader etter anleggsarbeid ved inntaket i Govddesdalen bør utbedres. Området bør revegeteres med stedegen vegetasjon.
- Større reparasjons- og servicearbeid ved inntaket i Govddesdalen bør gjøres i perioder området ikke brukes av reindriftnæringen. Hvis dette ikke er mulig må arbeidet planlegges i god tid og koordineres med reindriftnæringens bruk av dalen, slik at det kan benyttes alternative beiteområder den tiden arbeidet skal pågå. Det samme gjelder for helikopterflyving til anlegget.

### **Kulturhistorie**

- Ingen særskilte avbøtende tiltak er nødvendig for kulturminner og kulturmiljø. Tiltakshaver bør informere Nordland fylkeskommunes kulturminneavdeling dersom tiltaket medfører inngrep på arealer langs Arstaddalsmagasinet som er uberørt av tekniske inngrep.

## **6 SAMMENSTILLING – KONSEKVENSER**

Det planlagte kraftverket vil føre til følgende endringer i de fysiske forholdene i vassdraget og området:

1. Redusert vannføring nedstrøms nytt inntak i Govddesåga.
2. Neddemming av areal som følge av etablering av inntaksbasseng.
3. Bygging av sperredam og inntakskonstruksjon.
4. Masser fra tunnelsprenging vil bli fylt i eksisterende steinbrudd ved Arstaddalsdammen.
5. Bygging av kraftstasjon i eksisterende steinbrudd.
6. En kort forlenging inn i steinbruddet av eksisterende vei ved Arstaddalsdammen.

Konsekvensvurderingene som er beskrevet i kapittel 4 er sammenfattet i matrisen i tabell 6.1. Matrisen gir en grov oversikt over forventet konsekvensgrad for de berørte interesser og verdier som følge av utbygging av Govddesåga kraftverk.

Vi ser av tabellen at de negative konsekvensene ved utbygging er vurdert som små til middels.

<b>Fagtema</b>	<b>Konsekvens</b>	
	<b>Anleggsfasen</b>	<b>Driftsfasen</b>
<b>Hydrologi</b>		
- Vanntemperatur, isforhold og lokalklima		Ubetydelig 0
- Grunnvann, flom og erosjon		Ubetydelig 0
<b>Forurensning og vannkvalitet</b>		Ubetydelig 0
<b>Naturmiljø</b>		Middels negativ --
<b>Landskap</b>		
- Arstaddalen		Liten negativ -
- Govddesdalen		Stor negativ ---
<b>Friluftsliv og reiseliv</b>		Liten negativ -
<b>Kulturhistorie</b>		Ubetydelig 0
<b>Reindrift</b>		Ubetydelig 0/Liten negativ -
<b>Andre samfunnsinteresser</b>		Positiv

Landbruk

Ubetydelig 0

Ferskvannsressurser

Ubetydelig 0

## **7 TILTAKSHAVERS KONKLUSJON OG ANBEFALING**

*SKS Produksjon er opptatt av at Govddesåga kraftverk i så liten grad som mulig skal påvirke det ytre miljø. Det er lagt opp til avbøtende tiltak for å oppnå dette.*

*I det følgende gir tiltakshaver sin vurdering der denne avviker eller kommer som supplement til det som er presentert ellers i denne rapporten.*

### **7.1 Konsekvensvurderingene**

*Tiltakshaver slutter seg i hovedsak til de beskrivelsene og de vurderinger som er gjort vedrørende antatte virkninger av en eventuell utbygging.*

*Tiltakshaver ønsker dog å bemerke følgende mht konsekvensvurderingen:*

*En utbygging av Govddesåga kraftverk vil føre til en ny og betydelig produksjon i vassdraget. I dag overføres vannet til Arstaddalsmagasinet uten produksjon. Altså en mye bedre utnyttelse av et allerede utbygd vassdrag. Når man i tillegg ser på de fagutredningene som er gjennomført og de minimale konsekvenser dette prosjektet medfører, fremstår dette som et tilnærmet optimalt prosjekt vurdert ut fra både tekniske, miljømessige og økonomiske aspekter.*

*Vi vil også bemerke at prosjektet vil kreve ca. 2,2 km tunnel mellom inntaksområdet og kraftstasjonen. All sprengstein fra tunneldriften mellom kraftstasjon og inntak benyttes til tilbakefylling i steinbruddet i Arstaddalsmagasinet. Sikring av steinbruddet, samt gjenfylling av store deler av dette, er sett på som gunstige miljøtiltak, som retter opp noe av de synlige inngrepene fra tidligere utbygging.*

### **7.2 Avbøtende tiltak**

*SKS Produksjon har sammen med sine rådgivere, foretatt tilpasninger i prosjektet for å redusere de antatte miljøkonsekvensene. Dette medfører i tillegg til redusert produksjon en del merkostnader. Av slike forhold nevnes:*

*Det er foreslått et kraftverk med stor slukeevne og liten brukstid framfor et stort magasin i inntaksområdet. Dette gir noe større flomtap. Investeringene i inntaksområdet blir mindre og investeringene i kraftstasjonen blir større.*

*Et stort magasin ville blitt dominerende med en større inntaksdam samt et langt større neddemt areal og dermed miljøinngrep.*

*Kraftstasjonen plasseres i sin helhet i det gamle steinbrudd ved Arstaddalsdammen. Steinbruddet ligger delvis under HRV for Arstaddalsmagasinet. Steinbruddet står i dag slik det ble forlatt på 60-tallet. All overskuddsmasse fra tunneldriften er planlagt plassert i steinbruddet som fylling rundt kraftstasjonen og som arrondering av det gamle steinbruddet.*

*Før arbeidene starter må det gamle steinbruddet sikres for steinnedfall (arbeidssikring). Dette arbeidet er anslått til en kostnad på ca 8 millioner.*

*Med denne plasseringen vil kun områder som tidligere er berørt av kraftutbygging bli benyttet til kraftstasjonsområdet.*

*Overføring av elva Habresåga, som ligger ca 5 km sør for Govddesåga, er teknisk og økonomisk mulig. Dette kunne gi en økning i produksjonen på 30-40 GWh. Habresåga går i dag, i motsetning til Govddesåga, urørt ned til Arstaddalsmagasinet. Muntlige uttalelser fra fylkesmannens miljøvernavdeling og kommunen gjorde at dette ikke ble vurdert som påregnelig.*

*Dette er av miljøhensyn ikke ført videre.*

*Tiltakshaver ønsker dog å bemerke følgende mht avbøtende tiltak:*

#### **Anleggsfase**

*Å unngå anleggsarbeider i helger og ferieperioder vil medføre en sterkt fordyrende prosess. Arstaddalsområdet er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet deriblant tungtransport under damombygging i 2006-2007. Det vi nå søker om vil komme til å medføre aktivitet øverst ved dammen og det meste av anleggsarbeidet vil forgå inne i fjell. Vi ser gjentakende opphold i anleggsarbeid som praktisk umulig mht. anleggsområdets beliggenhet. Arbeidet må legges opp til lange skift som muliggjør en pendlerordning for entreprenørene, og da benyttes det meste av lørdagen. Ved inntaket er det bare frostfritt ca. 2 måneder og snøfritt ca. 4 måneder i året. Dette setter krav til effektive anleggsperioder og vi ser derfor at også deler av ferieperiodene vil bli benyttet.*

#### **Driftfase**

*Det er foreslått slipping av minstevannføring. Hele området og spesielt inntaksområdet, er dekket av snø i ca. 8 måneder. Det kommer raskt tilsig etter den nye inntaksdammen i Govddesåga. Vassdraget er fisketomt.*

*Driftsmessig vil det være en fordel om minstevannføringen ble et pålegg kun i perioden juli, august, september og oktober. Inntaksområdet ligger veiløst til og er i praksis kun tilgjengelig med helikopter. Det vil være svært krevende å følge opp en minstevannføring i perioden med store snømengder i dette området.*

### **7.3 Oppsummering**

*Slik vi ser det viser fagrapportene at en utbygging av Govddesåga kraftverk vil ha små negative konsekvenser sett i forhold til de positive virkningene av prosjektet.*

## **Høring og distriksbehandling**

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring i henhold til normale prosedyrer. I løpet av høringsfasen ble det avholdt folkemøte i Beiarn 18. mai 2009.



## Uttalelser til søknaden

NVE har mottatt følgende uttalelser til søknaden (det viktigste innholdet i uttalelsene er referert):

**Beiarn kommune**, kommunestyrets vedtak av 24.6.2009:

- ” 1. Det kreves at virkninger på vannkvalitet og fisk/fiske i Govddesåga undergis en grundigere vurdering/utredning, enn det som så langt er gjort i forbindelse med konsesjonssøknaden med tilhørende konsekvensutredninger. Videre at det gjøres en vurdering av det nye dammområdets egnethet med tanke på å etablere en levedyktig fiskebestand av ørret.*
- 2. Det kreves at utbygger vurderer mulige tilretteleggingstiltak for å øke bruken av området ved Arstaddalsdammen i friluftslivssammenheng, blant annet tilrettelegging av sti for å bedre adkomsten til sør-enden av Arstaddalsdammen, anlegg for båtutsett og tilrettelegging av fiskeplass for funksjonshemmede ved stasjonsområdet og kvilebu/gapahuk med benker i samme område.*
- 3. Beiarn kommune peker på viktigheten av at det offentlige tilsyn følger opp konsesjonsvilkårene, og at det sett av bestemmelser som skal ivareta sikkerhets-, landskaps og miljømessige forhold blir ivaretatt på en forsvarlig måte ved en eventuell utbygging. De eksisterende muligheter for å utøve jakt, fiske, rekreasjon og friluftsliv må ikke blir skadelidende.*
- 4. Beiarn kommune har en god dialog med SKS Produksjon AS og forutsetter at det inngås en anleggs- og rammeavtale mellom utbyggeren og kommunen. Avtalen må fastsette størrelsen på et næringsfond og andre alternative ytelser til Beiarn kommune slik at utbyggingen som helhet blir positiv for lokalsamfunnet.*
- 5. Gitt at ovenfor nevnte punkter innfris, mener Beiarn kommune at fordelene ved tiltaket er større enn ulempene og anbefaler at det gis konsesjon for utbygging av Govddesåga slik det er beskrevet i saksframlegget og i konsesjonssøknaden ellers.”*

**Fylkesmannen i Nordland**, uttalelse datert 27.3.2009:

### **Generelt om småkraftverksutbygginger i Nordland**

*Vi ser at det i Nordland løpende kommer inn søknader om småkraftverksutbygginger. Disse småkraftverkene vil, dersom innvilget konsesjon, sakte men sikkert "spise opp" en stor del av det vi har igjen av inngrepsfrie naturområder i Nordland. For å unngå en utbygging av små vannkraftverk der "først til mølla" i stor grad har vært gjeldende praksis, arbeides det nå med å få på plass fylkesvise planer for småkraftverk. Nordland fylkeskommune har igangsatt arbeidet med en plan som skal ligge til grunn for vurderingen av konfliktgrunnlaget, og dermed danne et bedre grunnlag for å foreta en prioritering av prosjekter ut fra miljøhensyn og lønnsomhet. Vi mener at behandlingen av alle småkraftprosjekter, og spesielt de med stort konfliktpotensial, bør utsettes til denne planen foreligger. Vi vil da kunne vurdere konfliktgrunnlaget gjennom en "samlet plan", noe som dermed vil gi bedre mulighet til å prioritere de minst miljøskadelige og samtidig mest lønnsomme prosjektene.*

### **Naturtyper og biologisk mangfold**

*Bjørkeskog med høystauder i nedre del av Govddesåga er i SWECOs rapport om konsekvenser for naturmiljø vurdert å ha middels verdi. Fossesprøytonene mellom dagens inntak og planlagt inntak er satt til middels verdi, mens elveørene oppstrøms dagens og planlagt inntak er vurdert å ha middels til stor verdi. Rikmyra oppstrøms dagens inntak har middels verdi, bekkekløfter ved dagens inntak og det planlagte inntaket er satt til liten til middels verdi og fjellbjørkeskogen ved kraftstasjonen har liten verdi.*

*Berggrunnen består av middelskornet glimmerskifer (Habresåflaket) og finkornet båndet glimmerskifer. Flere steder krysser marmorårer Govddesdalen. I følge rapporten sammenfaller de kalkholdige marmorårer med elvens fossesprøytoner. Fossesprøytoner av ulik størrelse ble observert ved ni lokaliteter, hvorpå seks av disse ble undersøkt nærmere med tanke på lav- og mosefloraen. Den nederste fossesprøytonen ble ikke undersøkt på grunn av utilgjengelighet. Ettersom det ikke ble funnet rødlistearter her, og at bekkeklatene i Govddesåga er vest- til nordvestvendt og det er lite kontinuitet i tresjiktet (består mest av fjellbjørk), holdes det for sannsynlig at bekkekløftene er av liten til middels verdi. Fossesprøytonene vil imidlertid bli negativt påvirket av redusert vannføring, og følgelig påvirkes fuktighetskrevende arter negativt. Vannføring i Govddesåga mellom kote 545 og kote 375 vil bli redusert, og fossene som danner fossesprøyt reduseres. Dette vil innvirke på fuktighetskrevende lav- og mosearter knyttet til fossesprøytonen. Undersøkelser viser imidlertid at det er sannsynlig at antall fuktighetskrevende arter minker, mens tørketålende lav og moser øker i antall arter som følge av redusert vannføringen i fossen. Endringen i vannføringen kan føre til sekundær suksisjon i visse områder.*

*Området har relativt mange kalkkrevende arter, men ingen rødlistearter. Det er likevel verdt å merke seg at mange av de registrerte lav- og moseartene vokser nesten utelukkende på kalkrik berg og mark, for eksempel puteplanmose, krokodillemose, piskflik, putevrिमose og rød tegellav. *Rhizocarpon subpostumum* rapporteres her som ny for Nordland fylke. Funnet er interessant og representerer en ny nordgrense for laven i Norge. Grunnlaget for å vurdere lav- og mosefloraen synes å være tilfredsstillende.*

*Det framgår av rapporten at naturtypen "stor elveør" finnes på to lokaliteter. Elveøret nedstrøms det planlagte inntakspunktet består av ustabile sedimentasjonsbanker av sand og grus. Redusert vannføring vil føre til at lokaliteten blir mer stabil og følgelig utsettes for gjengroing med gras- og vierarter relativt raskt. Den øverste lokaliteten, like ved inntaket, vil bli liggende delvis under vann som følge av etablering av inntaksdam. Naturtypen karakteriseres av pionersamfunn, dvs. konkurransesvake arter som er avhengig av åpent sand-/grussubstrat. Elveørene i Govddesåga ikke er spesielt artsrike, men har til gjengjeld ikke vært utsatt for menneskelig inngrep.*

*Etter det vi kan se er det ikke gjennomført undersøkelser av bunndyrfaunaen i Govddesåga. En slik undersøkelse burde vært gjennomført ved et representativt antall lokaliteter, og særskilt burde entomologiske undersøkelser vært gjennomført ved elveørene. Det er viktig å være klar over at det innenfor vanlige insektsgrupper som steinfluer, vårfluer, døgnfluer*

og fjærmygg er oppført arter i den nasjonale rødlista over truede arter i Norge. Følgelig burde det vært gjennomført undersøkelser av bunndyrfaunaen ved utvalgte lokaliteter i omsøkte vassdrag. Konsekvensene av redusert vannføring for denne organismegruppen insekter vil bli negativ.

Vi er ikke kjent med fiskeinteresser i vassdraget. I regi av innlandsfiskeremnda er det tidligere utført prøvefiske i Govddesåga, og elva ble da konstatert fisketom.

Beiarelva er i St.prp. 32 (2006-2007) " Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder" vedtatt som nasjonalt laksevassdrag. Arstadsforsen hindrer imidlertid oppvandring av anadrom fisk i Arstadsåga. Vanntilførselen til Beiarelva vil ikke endres som følge av det planlagte inntaket.

### **Landskap og INON**

Govddesdalen har bratte og høye sider som skaper tydelige rom i landskapet, og medfører at inngrepene i Arstaddalen ikke blir synlig. Govddesåga danner ni fosser på den berørte strekningen, og utgjør en viktig del av landskapsbildet. I snitt vil vannføringen nedstrøms det planlagte inntaket bli redusert til 0,45 m<sup>3</sup>/s, det vil si til 11,8 % av dagens vannføring. På bakgrunn av NIJOS (nå Skog og Landskap) metode for romlig landskapskartlegging er Govddesdalen vurdert til å ha stor verdi (klasse A), og vurderes til å ligge i klassen A2, dvs. landskap med høy inntryksstyrke og mangfold. Fylkesmannen er enig i konklusjonen om at en utbygging som omsøkt vil medføre store negative konsekvenser for landskapet i dalen. Vi minner om den europeiske landskapskonvensjonen som Norge har sluttet seg til, og som har til formål å fremme vern, forvaltning og planlegging av landskap. Disse overordnede politiske føringene også må legges til grunn ved vurdering av søknader etter vannressursloven.

Det omsøkte tiltaket vil føre til et bortfall av inngrepsfrie områder sone 2 tilsvarende 3,7 km<sup>2</sup>. Det vil også være en omklassifisering av et areal på 7,1 km<sup>2</sup> fra sone 1 til sone 2. I perioden 1988-2003 mistet Nordland 978 km<sup>2</sup> inngrepsfrie naturområder (> 1 km fra tyngre tekniske inngrep). INON er i St.prp. nr. 1 (2004-2005) ført opp som eget arbeidsmål nr. 2.2. "Sikre at gjenværende naturområde med urørt preg blir tekne vare på". Dette er klare føringer som man må forholde seg til. Den nye regjeringa viderefører også dette i plattformen de har lagt gjennom Soria Moria forhandlingene. De sier blant annet i sin erklæring: "Hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørte".

### **Konklusjon**

Ut fra en totalvurdering av konsekvensene for miljøverdier i området fraråder Fylkesmannen godkjenning av foreliggende søknad. Vi vil spesielt trekke fram Govddesdalens betydelige landskapsverdi (klasse A), og at tiltaket vil føre til betydelig reduksjon av inngrepsfrie naturområder."

**Nordland fylkeskommune, vedtak av 23.6.2009:**

- 1. Fylkestinget anbefaler at det gis konsesjon for bygging av Govddesåga kraftverk i Beiarn kommune.*
- 2. Fylkestinget forutsetter at det opprettholdes krav om slipp av minstevannsføring i tråd med beskrivelsene i søknaden.*
- 3. Fylkestinget ber om at reindriftsnæringen konsulteres i detaljplanleggingen av tiltaket.*
- 4. Utbyggingen av Govddesåga kraftverk er avhengig av en ny 132 kV linje. Det forutsettes at denne følger traseen til eksisterende 22 kV linje og at den er planavklart før utbyggingen av kraftverket settes i verk. Utbedring av nettlinjen må ses i sammenheng med andre aktuelle kraftutbygginger i området.*
- 5. Nordland fylkeskommune ber NVE om at følgende tas inn i konsesjonsvilkårene: Nordland fylkeskommune viser til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens §§ 3, 4 og 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gamle gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonstruksjoner, må Kulturminner i Nordland varsles umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeide i marken.*

*Fylkesrådets vurdering*

*Det overføres allerede vann fra Govddesåga ned til Arstaddalsmagasinet i forbindelse med Sundsfjord kraftverk. Etter fylkesrådets vurdering må det anses som positivt at man søker å utnytte det overførte vannet ytterligere. Det erkjennes samtidig at tiltaket innebærer at bevaringsverdige naturtyper forringes, og at et betydelig areal blir oppdemmet ved inntaksbassenget i Govddesdalen. Dette vil påvirke landskapet på en negativ måte. På den annen side vil massene fra den nye vanntunnelen benyttes til å fylle igjen et steinuttak ved Arstaddalsmagasinet, og således gi en positiv effekt på landskapet i området.*

*Realisering av Govddesåga kraftverk forutsetter at det bygges en ny 132 kV langs eksisterende linjetrase. Denne vil også kunne betjene Steinåga/Staupåga kraftverk som har blitt innvilget konsesjon. I tillegg finnes det flere potensielle småkraftverk i området som kan innmates på samme linje. Denne nye kraftlinjen kan i så måte utløse betydelige samfunnsghoder på sikt. Fylkesrådet vil likevel understreke at man ikke kan forskuttere standpunkt i saker som ennå ikke er behandlet, og vil oppfordre NVE til å foreta en samlet behandling av meldte småkraftprosjekter i området sammen med den aktuelle nettlinjen.*

*Sett i lys av samfunnets behov for klimavennlig energi, anser likevel fylkesrådet de samfunnsmessige gevinstene ved tiltaket til å oppveie for de negative miljøkonsekvensene.”*

**Reindriftsforvaltningen Nordland, uttaler i brev av 23.7.2009:**

*”Viser til brev datert 27. Mars 2009 angående søknad om bygging av Govddesåga kraftverk, samt konsekvensutredning (12.12.2008)for reindrift utført av sweco v/Mads Finne.*

*Saken er oversendt Saltfjellet reinbeitedistrikt til uttalelse, Reindrifftsforvaltningen har ikke mottatt merknader eller innspill fra distriktet. Distriktet har imidlertid vært i kontakt direkte med SKS og utreder, samt at de har engasjert advokat i saken.*

*Govddesåga kraftverk vil i hovedsak berøre reindrifftsinteresser i område for inntaksdam, de nedre deler av tiltaket vil i liten/ingen grad berøre reindrifftsinteresser.*

*Det oppgis i søknad og konsekvensutredning at inntaksmagasinet vil demme ned et område på ca 80 daa i tillegg til eksisterende vannspeil i dagens elvestreng, noe som totalt vil utgjøre 110 daa vannspeil.*

*Hovedsakelig utgjør område som er planlagt neddemt flate partier med myr, og mindre hauger, samt dagens elveleie. Området fremstår som grønt og frodig.*

*Området utgjør i dag høstvinter og sommerbeite, dalsidene ned mot Govddesåga har sein snøsmelting og gir bra grøntbeite utover sommeren. Området rundt dalen har også snøfonner og bra luftingsområder.*

*Distriktets bruk av området i dag er imidlertid noe sporadisk, og selv om området egner seg godt som spesielt sommerbeite ligger det ikke innenfor kjerneområdene som Saltfjellet benytter mest intensivt per i dag. Det er imidlertid grunn til å understreke at bruken av området kan endres over tid, og således få større betydning i fremtiden.*

*Reindrifftsforvaltningen ser at neddemming av Govddesdalen i dette området kan gjøre det vanskelig å krysse dalen for rein og reindrifftsutøvere, nedenfor inntaket blir elvedalen dyp og vanskeligere å krysse, ovenfor inntaksmagasinet går elva også striere enn på det flate partiet som planlegges neddemt. Det er imidlertid ikke nedtegnet noen flyttleier eller trekkeleier på reindriffts arealbrukskart i det aktuelle området, men rein på beite her vil selvsagt også ha behov for å krysse elva.*

*Tiltaket bør vurderes i sammenheng med tidligere tekniske inngrep i distriktet som blant annet omfatter flere store og små vassdragsreguleringer og kraftutbygginger, omfattende hyttebygging, vei og jernbane.*

*Reindrifftsforvaltningen savner beskrivelse av eventuelle andre alternativer for inntak og damområde, det er etter vår vurdering valgt et alternativ her som vil beslaglegge unødvendig mye areal etter neddemming. Vi stiller oss derfor spørsmålet om det hadde vært mulig å benytte elvedalen/kløft på nedsiden av planlagt inntak som alternativ til inntaksdam, og flyttet inntaket noe lenger ned. På den måten ville man spart mye areal. Om dette er realistisk har vi ingen kompetanse til å vurdere, men det burde uansett vært vurdert også andre og mer skånsomme alternativer for utbygging før man tok en endelig beslutning.*

*I konsekvensutredningen står det på side 11 at distriktet er delt opp i 2 driftsgrupper om sommeren og en om vinteren. Reindrifftsforvaltningen vil påpeke at antallet vintersiidaer i Saltfjellet oftest er flere enn en, eksempelvis var det sist vinter tre vintersiidaer hhv på Straumøya, Sandhornøya og Femris. Om sommeren drives distriktet i stor grad som en siida.*

*Avbøtende tiltak:*

*Dersom det gis konsesjon bør perioden for anleggsarbeide/og senere større vedlikehold planlegges i samråd med distriktet slik at man unngår konflikt om det skulle være større ansamlinger med rein i området. Videre bør det i samråd med reinbeitedistriktet vurderes om det er behov for mulighet til å komme seg over damkonstruksjonen med*

*snøskuter/terrengkjøretøy. Dette da Strekningen som neddemmes strekker seg relativt lang innover dalen (ca 1,5 km i luftlinje), samt at område på nedsiden av demning er et bratt juv med vanskelig forhold for passering."*

**Forum for Natur og Friluftsliv i Nordland** uttaler i brev av 29.7.2009:

***"Generelt om småkraftsutbygginger i Nordland***

*Vi ser at det i Nordland løpende kommer søknader om småkraftsutbygginger. Disse småkraftverkene vil, om de får konsesjon, spise opp det lille vi har igjen av inngrepsfrie naturområdene i Nordland. Det er viktig at NVE behandler saker i samme område samlet og ikke hver for seg. Dette vil gi en samlet oversikt over konsekvensene. Det arbeides nå med å få på plass fylkesvise planer for småkraftverk. Vi mener det er svært viktig at behandlingen av alle prosjekter blir utsatt til denne planen foreligger. Nå har vi muligheten til å vurdere konfliktgrunnlaget gjennom en samlet plan og da er det naturlig å vente til den foreligger.*

*Dersom disse søknadene likevel blir behandlet før de fylkesvise planene foreligger, så har FNF Nordland følgende kommentarer til søknaden:*

***Inngrepsfrie naturområder(INON)***

*Dersom tiltaket iversettes vil det føre til et tap av inngrepsfri natur i størrelsesorden 3,69 km<sup>2</sup>. I tillegg vil det også bli en omklassifisering av et areal på 7,10 km<sup>2</sup> fra klasse "3-5 km fra inngrep" til klasse "1-3 km fra inngrep".*

*Regjering har i sin erklæring ("Soria Moria-erklæringen") på side 53 forpliktet seg til å ta ansvar for det som er igjen av villmark i Norge, sitat:*

*"Det må være et grunnleggende prinsipp at vår egen generasjon har et ansvar for å gi kommende generasjoner like god tilgang til naturopplevelser som vi selv har. Stadig færre områder i Norge er uberørt av tekniske inngrep, og vi må gi sterkere beskyttelse av områder og naturkvaliteter som også våre etterkommere har rett til å oppleve."*

*Bygging av småkraftverk i inngrepsfrie naturområder bør ikke forekomme. Selv om denne utbyggingen ikke vil gi så store inngrep isolert sett så vet man at det er planer om utallige småkraftverk i fylket. Disse småkraftverkene vil, om de får konsesjon, spise opp det lille vi har igjen av inngrepsfrie naturområdene i Nordland. Nordland mistet 701 km<sup>2</sup> villmarkspregede områder og 978 km<sup>2</sup> inngrepsfrie naturområder i perioden 1988-2003. Dette er mer enn noe annet fylke i Norge. Av denne reduksjonen sto vasskraftutbygginger for henholdsvis 81 og 45 %.*

***Biologisk mangfold***

*Elvestrekningen som vil bli berørt av tiltaket har en rekke forekomster av prioriterte naturtyper (jf. DN 2006). I alt 14 lokaliteter fordelt på 5 naturtyper. Dette må vurderes til å være en relativt høy konsentrasjon. Prioriterte naturtyper er defmert fordi de av ulike årsaker er viktig med hensyn til biologisk mangfold. Faktorer som sjeldenhet, sårbarhet, artsrikhet, intakthet osv, ligger til grunn for prioriteringen og verdisettingen.*

*Bildet over er hentet fra Sweco-rapport 154430-M3 og viser konsentrasjonen av prioriterte naturtyper langs den berørte elvestrekningen. Dersom tiltaket settes i verk vil flere av disse forekomstene gå tapt eller bli kraftig forringet. Dette gjelder særlig naturtypene fossesprøytoner, bekkekløfter og elveører der tiltaket vil få store negative konsekvenser.*

### **Friluftsliv og landskap**

Som en hovedregel vil en forringelse av naturverdier og landskap også gi en forringelse av naturopplevelsen. Naturopplevelse er en forutsetning for i friluftslivsutøvelse. I Govddesdalen vil som nevnt i forrige avsnitt naturverdier og biologisk mangfold bli forringet som følge av tiltaket. Ved tap av vannføring i elva vil selvfølgelig også landskapsbildet også bli kraftig forringet. I Sveco-rapport 154430-M4 vurderes Govddesdalen til å ha stor verdi og til å være et landskap med høy inntryksstyrke og mangfold. En forringelse av landskapet vil følgelig få stor negativ konsekvens i dette området. Forringelsen kommer i hovedsak som følge av sperredammen som skal bygges i elveløpet på kote 546,5 og som følge av sterkt redusert vannføring nedstrøms sperredammen. De mange fossene vil bli borte, og det store deltaområdet vil bli redusert til sandbanker og brede tørre elvebredder.

Når en skal vurdere et områdes verdi som friluftslivsområde er "dagens bruksomfang" bare vurderingsfaktor. Områder som er "ville" og mindre tilgjengelige kan også være viktige som friluftslivsområder selv om disse områdene naturlig nok vil ha en smalere brukergruppe enn tradisjonelle utfartssteder. Området må videre vurderes med hensyn på potensiell framtidig friluftslivsutøvelse og naturbasert reiseliv. Disse perspektivene mangler i konsekvensutredningen.

### **Konklusjon**

På bakgrunn av de nevnte argumenter oppsummeres de viktigste negative konsekvensene ved en eventuell utbygging:

- Tap av inngrepsfri natur.
- Forringelse/tap av viktige naturtyper
- Tap av biologisk mangfold
- Forringelse av landskap, landskapskvaliteter og naturopplevelse.
- Forringelse av forutsetningene for friluftslivsutøvelse.

Vi vil med dette fraråde at Salten Kraftsamband AS sin søknad bygging av Govddesåga kraftverk blir innvilget."

**Arstad og Dokmo grunneierlag** har følgende uttalelse i brev av 3.6.2009:

"Grunneierlaget hadde møte i sakens anledning søndag den 24.05.09 og ble enige om å fremme følgende uttalelse om de krav grunneierlaget vil hevde og fremme på vegne av de private grunneierne i dalen.

Grunneierlaget har merket seg de vurderinger SKS har gjort for å benytte så riktige navn som mulig i forbindelse med utbyggingssaken. Grunneierlaget vil derfor bemerke at utbyggingen vil foregå og berøre områder kun på gården Dokmo, gnr. 48 og statens høyfjell på gården med nr. 73 i Beiarn. Hittil i saksdokumentene kan vi ikke se at gårdsnavnet fremkommer. Noe vi synes er uheldig.

Ved første utbygging i dalen ble det som erstatning bygget veier. På Dokmo ble ikke veiene sammenbygd fra Stormobrua og nedover noen hundre meter. Resultatet ble at vi må kjøre ned riksveien og opp på Arstad når vi skal til dalen.

Prioritert i rekkefølge fremmer vi som krav nr. 1 som kompensasjon ved denne utbyggingen at veien på Dokmosiden ferdigstilles fram til Stormobrua.

*Nr. 2 fremmer vi krav om at der anlegges stier innover på begge sider av dammen. Vi tenker oss da en tilknytning til terrenget på østsiden fra der kraftverket blir etablert, mens det på vestsiden må sprenges en sti fra lukehuset og ca 100 m innover gjennom Klemetflåget slik at ferdsel kan foregå til fots innover dalen i terrenget.*

*Nr. 3 fremmer vi krav om at der etableres permanent utsett for båt, bygges naust og kjøpes inn båt grunneierlaget kan låne/leie ut. Selvsagt kan også utbygger bruke båten.*

*Nr. 4 fremmer vi krav om at der bygges en liten hytte i Govddesdalen i nærheten av den nye inntaksdammen. Hytta må være tilgjengelig for grunneierlaget og almenheten som i disse områder for det meste er jegere på småviltjakt utover høsten og vinteren.*

*Nr. 5 fremmer vi krav om at der foretas undersøkelser og registreringer over tilstanden til elva nedenfor Sørforsen. Elva fører i perioder mye masser så som grus og stein. Vi tror massene nå i enda større grad vil legges seg der elva roer seg etter Sørforsen. Vi ønsker at disse registreringer kan brukes for å avklare deling av ansvar mellom utbyggerne. Vi vet nå at der blir etablert 2 kraftstasjoner i dalen. Hvem får ansvaret for opprenskningen. Vi mener opprenskning av elva kanskje må pålegges begge kraftverkene med en fordeling dem imellom. Vi mener det må utpekes en ansvarlig for dette og at arbeidet blir gjort uten utgifter for grunneierne."*

**Sten Dokmo** skriver i brev av 24.6.2009:

*"Som en av hovedaksjonærene i Arstadfossen Kraftverk AS i Beiarn vil jeg herved informere om følgende: Jeg forbeholder meg med dette brev retten til å kreve økonomisk kompensasjon /erstatning for enhver ulempe, redusert produksjon, eventuelt andre framtidige følger som ovennevnte utbygging og påfølgende drift måtte føre til for Arstadfossen Kraftverk AS .*

*Jeg vil i denne forbindelse be om en skriftlig redegjørelse for hvordan den i fagrapporten nevnte reduksjon i vassføring vil påvirke mitt kraftverk som tar sitt vann fra Arstadåga.*

*Dette bare kort som en foreløpig, og dermed ufullstendig reaksjon på omsøkte utbygging, og jeg vil få lov og komme tilbake til saken når forannevnte begjærte redegjørelse er mottatt her."*

**Sametinget** skriver i sin uttalelse av 14.4.2009 følgende:

*"Sametinget gjennomførte befaring av omsøkte tiltak 4.9.2007 uten at det ble registrert automatisk fredete samiske kulturminner. Vi har derfor ingen merknader til omsøkte tiltak.*

*Skulle det imidlertid under arbeid i marken komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget, jf. Lov 9. Juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8. Vi forutsetter at dette pålegget formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.*

*Vi viser forøvrig til egen uttalelse fra Nordland fylkeskommune, Kulturetaten, Kulturminner i*



*Nordland.”*

**Fiskeridirektoratet, Region Nordland**, uttaler følgende i brev av 27.4.2009:

*”Vi viser videre til mottatt melding fra SKS Produksjon AS med forslag til utredningsprogram for Govddesåga kraftverk, datert 10.03.08 samt vår uttalelse til denne meldingen.*

*Fiskeridirektoratet region Nordland har ingen merknader til foreliggende søknad ut over de merknader som ble gitt i vårt brev av 10.03.2008 sak 09/1068”*

**Bergvesenet** skriver i brev av 15.5.2009:

*”Etter det vi kan se vil det foreslåtte tiltaket ikke komme i konflikt med forekomster av viktige mineralske råstoffer. Bergvesenet har følgelig ingen merknader til søknaden.”*

**Statens vegvesen** skriver i brev av 15.4.2009:

*”Planen berører ingen riks- eller fylkesveger. Vi har ingen merknader til denne søknaden.”*

## **Søkers kommentarer til uttalelsene**

Søker har i brev av 26.8.2009 kommentert uttalelsene. Kommentarene gjengis i sin helhet.

### **Generelt.**

*Vi har per 26.08.2009, mottatt 9 høringsuttalelser. Disse kommenteres her. I enkelte av høringsuttalelsene tas det utgangspunkt i tidligere konsesjoner med krav om at denne konsesjonen skal "rette opp" forhold ved tidligere konsesjoner. De gamle konsesjonene i Sundfjordområdet har passert tidspunktet for når det kan søkes om å åpne revisjon av disse. Vårt syn er at nye krav/vilkår for å bedre miljøforholdene i forhold til disse konsesjonene skal behandles via revisjonssystemet og ikke tas inn i en ny søknad som dette.*

*Grunneiernes høringsuttalelse viser til de tidligere privatrettslige skjønnene. Dersom det er uenighet om innholdet i disse, må dette tas opp privatrettslig. En revisjon av de gamle konsesjonene skal for øvrig ikke omfatte avgjørelsene/erstatningene i de gamle privatrettslige skjønnene såfremt dette ikke berører miljøforhold av interesse for allmennheten. For denne nå omsøkte konsesjonen er ingen private grunneiere direkte berørt med hensyn til areal og fallrettigheter ut over Statskog, Opplysningsvesenets fond og oss selv.*

*Vi har de siste årene gjort en del tilrettelegginger for allmennheten (vegstandard, parkeringsplass, gapahuk) i dette området. Under en eventuell ny utbygging, vil vi gjøre ytterligere tiltak som naturlig hører med til dette inngrepet. Eksempelvis vil dette gjelde bedre atkomst for bruk av båt i Arstaddalsmagasinet.*

***Kommentarer til de enkelte høringsuttalelsene.***

*Sametinget datert 14.04.2009.*

*Ingen kommentar*

*Statens vegvesen datert 15.04.2009.*

*Ingen kommentar.*

*Fiskeridirektoratet datert 27.04.2009.*

*Ingen kommentar.*

*Bergvesenet datert 15.05.2009.*

*Ingen kommentar.*

*Arstad og Dokmo grunneierlag datert 03.06.2009.*

*Til avsnitt 3.*

*Navnet på en kraftstasjon/et kraftanlegg knyttes helst til inntaksmagasinet, undervannet eller elva vannet kommer fra. I dette tilfellet var det ikke noe inntaksmagasin, undervannet er Arstaddalsmagasinet. Valget ble derfor Govddesåga etter vassdraget og skrivemåten på kartblad 2028 IV Arstaddalen utgitt 1984. I senere utgivelser av samme kartblad (2004) er skrivemåten Gåvdesåga. Der er valgt å fortsettes med navnet Govddesåga. Områdene som berøres av kraftstasjonsområdet er tidligere skilt ut fra gården Dokmo med egne bruksnummer som i dag eies av SKS Produksjon. Dokmo er et større område og derfor et mindre entydig navn på hvilket vassdrag som er berørt.*

*Til avsnitt 4 og 5 (krav 1).*

*Dette berører ferdigbehandlede skjønn og overskjønn fra tidligere konsesjoner. Det som er av tiltaksveier skal være etablert i henhold til dette. Skulle det være noe som ikke er utført av det som framgår av de tidligere skjønn, må dette tas opp spesielt. Det er lite aktuelt å bygge nye veger i det nedre området av Arstadåga som følge av den omsøkte konsesjonen. Vi tror heller ikke det er miljømessig riktig å gjøre nye veginngrep langs elva på Dokmosiden hvor gamle tiltaksveger i dag framstår som fine turveger med opplysningsskilt og rasteplasser. Ulempen med å måtte kjøre ca 2-3 km ned til hovedvegen for å benytte anleggsvegen opp til Arstaddalsdammen gjelder et begrenset antall personer. Inngrepet/kostnadene står ikke i forhold til dette. Dette er etter vår mening et uaktuelt krav.*

*Til avsnitt 6 (krav 2).*

*Dersom det gis tillatelse til dette prosjektet og det blir en utbygging, vil forholdene bli forbedret langs østsiden av dagens Arstaddalsdam. Det vil bli gangmulighet over nivået rundt den nye kraftstasjonen og inn i terrenget på samme nivå. Det vil tilsvarende bli etablert et bedre båtutsett ned til et nivå som dekker aktuelle vannhøyder i båtsesongen.*

*En bedre passering av dammens vestsida er vanskeligere å få utført. Vi ønsker minst mulig ferdsl over dammen og langs vegen forbi lukehuset, rasoverbygget over flomløpet og forbi vinsjehuset. Det er problematisk å sikre disse konstruksjonene og området. Dette er et spesielt utsatt rasområde om våren og i sterke nedbørsperioder om høsten og*

vinteren. For lokalkjente grunneiere vil dette fungere, men i og med at dette skal være åpent for allmennheten ønsker vi ikke dette. En innsprengt hylle til sti vil tåle rasene, men samtidig være en sikkerhetsmessig utfordring ved at personer kun skal benytte denne stien i optimale perioder uten at stien er glatt med rasfare ovenfra. Dette området er også avmerket som et spesielt artsområde (Kvitstarr) på Fylkesmannens/DNs "naturbase", og skal helst ikke berøres. En bedre/sikrere løsning vil være at det er 1-2 båter tilgjengelig for alle på dammens vestsida ved den nye kraftstasjonen.

Til avsnitt 7 (krav 3).

Dette er et krav som vil bli imøtekommet om prosjektet blir realisert. Hvordan båthus og båt skal driftes og vedlikeholdes må avtales nærmere med grunneierlaget.

Til avsnitt 8 (krav 4).

Inntaksområdet i Govdessa ligger på Statskog sin grunn. En vassdragskonsesjon som dette, om den innvilges, gir ikke tillatelse til å sette opp en hytte i området. Dersom det skal settes opp en hytte til jakt og turbruk, må det sannsynligvis innhentes tillatelse fra både Statskog, kommunen, fylkesmannen og fylkeskommunen. Om Statskog eller Turistforeningen ønsker en hytte til allmennheten i dette området og innhenter tillatelse, vil SKS Produksjon kunne bidra økonomisk til realisering av et slikt prosjekt, eksempelvis med materialer og transport. Dette har imidlertid lite med konsesjonsøknaden å gjøre.

Til avsnitt 9 (krav 5).

De hydrologiske forholdene nedstrøms det nye inntaket og eksisterende bekkeinntak, er det redegjort for i konsekvensutredningens fagrapport for hydrologi kapittel 4. Vannet ved eksisterende bekkeinntak er i dag overført til Arstaddalsmagasinet. Overføringstunnelen har en kapasitet på ca 30 kubikkmeter per sekund, noe avhengig av vannstanden i Arstaddalsmagasinet. Vannføringen på dette punktet vil overstige tunnelkapasiteten kun ved mye nedbør over kort tid (flommer). Dette vil etter den hydrologiske fagrapporten ikke skje i tørre år, det opptrer 1-2 ganger i et middels vått år og kanskje 2-3 ganger i et vått år.

Det uregulerte feltet ved utløpet av Arstadåga til Beiarelva er i dag ca 60 km<sup>2</sup>. Ved mye nedbør/flomsituasjoner utgjør dette feltet den største vannmengden. Det som måtte passere forbi dagens bekkeinntak er lite i denne sammenheng. Det vil bidra over en kort periode inntil overføringstunnelen igjen har kapasitet til å ta alt. Det vannet som kommer forbi dagens bekkeinntak pga for liten tunnelkapasitet har etter vårt syn liten betydning for løsmasseavsetninger nedstrøms Sørforsen.

Det som er av løsmasseavsetninger nedstrøms Sørforsen og som ikke har en naturlig forklaring, må skyldes tidligere utbygginger. I den grad det er nødvendig at dette utbedres/renskes opp ved tekniske inngrep (fjerning), vil SKS Produksjon bidra til dette. Dersom dette er et negativt miljøforhold for allmennheten, er det riktig å ta dette opp i forbindelse av en eventuell revisjon av de tidligere konsesjonene.

Utbyggingen til Sjøfossen Energi av Steinåga og Staupåga vil redusere det uregulerte feltet med ca 10-15 km<sup>2</sup>. Det bør gjøres en status på de sedimenterte massene før denne utbyggingen og en oppfølging av dette i ettertid, dersom de nye aktuelle utbyggingene blir

gjennomført. SKS Produksjon vil bidra til dette med hensyn til de gamle utbyggingene.

Videre vil dette bli et forhold mellom SKS Produksjon og Sjøfossen Energi for å følge opp og utbedre forholdene etter de nye inngrepene. Ansvaret for dagens situasjon er det SKS Produksjon som har, såfremt dette ikke er dekket av tidligere skjønnsbehandling og/eller konsesjonsvilkår.

**Fylkesmannen i Nordland datert 12.06.2009.**

Til avsnitt 3.

Det omsøkte Govddesåga kraftverk er større enn et småkraftverk. Installert effekt er 25-26 MW. Definisjonen på et småkraftverk er prosjekt med installert effekt opp til 10 MW. Dette prosjektet vil imidlertid gi nettmulighet som øker muligheten for realisering av flere nærliggende småkraftverk i området (Arstaddalen, Beiarfjorden og nedre del av Beiarn).

Til kapittelet Naturtyper og biologisk mangfold, avsnitt 5.

Uttalelsen etterlyser undersøkelse av bunndyrfauna/entomologi (insekter). Selv om konsekvensutredningsprogrammet er godkjent og gjennomført, vil SKS Produksjon supplere dette med de etterlyste undersøkelsene. Det er allerede avtalt at dette skal utføres/koordineres av firmaet Ferskvannsbiologen i Lødingen v/Øyvind Kanstad Hanssen.

Til de øvrige avsnitt.

Høringen tar utgangspunkt i fagrapportene i konsekvensutredningen, gjengir deler av disse og konkluderer med at det frarådes å gi konsesjon. Vi kan vanskelig imøtegå fylkesmannens fagkompetanse, men mener at konklusjonen ikke tar høyde for et langsiktig økende kraftbehov. Basert på økende kraftbehov i framtiden og miljøforhold, mener SKS Produksjon at utbygginger som dette i et område som allerede er sterkt berørt, er en riktig måte å framskaffe fornybar energi på. Vannkraft er miljømessig langt å foretrekke framfor olje, gass og kull sett i en større miljøsammenheng. I denne søknaden er det et tilleggsinngrep i ca 2 km av et allerede berørt vassdrag og inntakskonstruksjonen som utgjør miljøinngrepet. Alle andre konstruksjonsdeler ligger i områder med tidligere inngrep (veger, steinbrudd, dam, linjetrase).

**Nordland Fylkeskommune datert 23.06.2009.**

SKS Produksjon vil ta hensyn til de ønsker/råd Fylkeskommunen angir som grunnlag for at det anbefales at det gis konsesjon. Forholdet til kulturminner generelt og samiske kulturminner spesielt, vil bli ivaretatt med om nødvendig ytterligere bistand fra Fylkeskommunen og Sametingets kulturavdeling ved Arransenteret på Drag. Tilsvarende gjelder videre kontakt med Reindriftnæringen Nordland og reineiere som benytter området. En ny forsterket kraftilinje fra den planlagte kraftstasjonen til Sundfjordanlegget vil følge dagens trase. Søknad om dette vil foreligge før en eventuell byggestart av kraftverket og utføres i samarbeid/forståelse med andre kraftverksaktører som vil ha en fordel av dette (småkraftverk). Minstevannføringen som er foreslått, må sees i sammenheng med at det ikke er minstevannføringskrav fra eksisterende bekkeinntak og med en eventuell kommende revisjon av de tidligere konsesjonene i området.

**Sten Dokmo datert 24.06.2009.**

*Høringen konsentrerer seg om betydningen denne utbyggingen vil få for et allerede etablert småkraftverk som utnytter det nederste fallet i Arstadåga, Arstadfossen Kraftverk.*

*Det vises til konsekvensutredningens fagrappport om hydrologi, Govddesåga kraftverk — konsekvenser for hydrologi kapittel 4. Hydrologiske konsekvenser nedstrøms planlagt tiltak. Det vises også til kommentarene til Dokmo og Arstad grunneierlag.*

*Vannføring forbi eksisterende bekkeinntak skjer noen få ganger i middels vannrike og vannrike år i forbindelse med intens nedbør/flom. Da kan det i kortvarige perioder passere kanskje opp til 10 kubikkmeter vann per sekund (se hydrologirapporten). Vannføringen ut over dette vil kunne opptre i timer av døgn selv om dette ikke vises i den hydrologiske rapporten. Rapporten bygger for det meste på gjennomsnittsverdier per døgn og uke. I slike situasjoner er det allerede et stort tilsig og høy vannføring fra det uregulerte feltet Arstaddalen og mer vann enn det Arstadfossen kraftverk kan benytte med sin begrensede slukeevne.*

*Det omsøkte prosjektet vil derfor ikke påvirke produksjonen negativt i Arstadfossen kraftverk. Dersom det skulle bli gjennomgående minstevannføring fra det nye inntaket og også forbi det eksisterende bekkeinntaket, vil dette øke produksjonen i Arstadfossen Kraftverk når vannføringen er under kraftverkets slukeevne.*

**Beiarn kommune datert 25.06.2009.**

*Til punkt 1.*

*Se også kommentarene til Fylkesmannens høringsuttalelse. Det vil bli utført fiskeundersøkelse og undersøkelse av bunndyrfauna høsten 2009. Det er inngått en avtale om utførelse/koordinering av dette med firmaet Ferskvannsbiologen i Lødingen v/Øyvind Kanstad Hansen. Det å etablere en levedyktig fiskebestand i den nye inntaksdammen er mer tvilsomt, men Ferskvannsbiologen vil gi en uttalelse til også dette. I utgangspunktet er det ikke miljøriktig å etablere nye bestander i fisketomme områder. Slike områder har en biologisk egenverdi som fisketomme områder.*

*Til punkt 2.*

*Se kommentarene til Arstad og Dokmo grunneierlags høringsuttalelse. Atkomsten forbi Arstaddalsdammens østside vil bli god om dette prosjektet gjennomføres. Den vil gå over det oppfylte nivået rundt den nye kraftstasjonen i det gamle steinbruddet. Det vil i tillegg bli etablert et bedre båtutsett fra dette området og ned til de vannhøyder som kan forventes i båtperioden.*

*En passering forbi Arstaddalsdammens vestsida er mer problematisk. Det er lite ønskelig med ferdsel over dammen, forbi sikringstaket mot ras over fiomløpet og vinsjhuset. Årsaken er at det er vanskelig å sikre disse konstruksjonene for allmennheten. Det er stor rasfaren i dette området både under nedbørsperioder senhøstes og under snøsmeltingen om våren. Vi foreslår som alternativ at et par båter blir liggende på østsida ved det nye kraftverket. Disse kan benyttes av alle for å komme over til vestsida.*

*Når det gjelder handikappede vil det bli god plass for atkomst og parkering. En tilrettelagt*

*fiskeplass for handikappede tror vi ikke lar seg gjøre med en regulering på ca 30 m. Det er mulig det kan etableres noe på de øverste meterne av den øvre del av en nedkjøringsvei for båtutsett. Fiskemulighetene er sannsynligvis heller ikke de beste i Arstaddalsmagasinet. SKS Produksjon vil kunne være med på å tilrettelegge fiskeplass for handikappede i nedre del av Arstadåga eller i Beiarelva uavhengig av denne konsesjonssøknaden.*

*En plassering av gapahuk med benker i kraftstasjonsområdet vil sannsynligvis bli plaget av noe støy, men er mulig. Alternativt kan vi organisere dette ved å forbedre plassen i området ved samløpet mellom Govddesåga og Arstadåga, hvor vi allerede har etablert gapahuk og parkering.*

*Til punkt 3.*

*Dette vil bli ivaretatt i konsesjonsvilkårene og gjennom den areal og miljøplanen som skal godkjennes av NVE i forkant av et slikt prosjekt.*

*Til punkt 4.*

*Størrelsen på et næringsfond til kommunen fastsettes av behandlingen av konsesjonssøknaden. NVE foreslår i sin innstilling til OED størrelsen på et slik næringsfond og OED avgjør dette. SKS Produksjon ønsker ikke å påvirke denne prosessen.*

*Ut over næringsfondets størrelse er SKS Produksjon positiv til, sammen med kommunen, å se på hvilke anleggsaktiviteter som kan være med på å gi varige verdier til kommunen. Det er allerede avholdt et møte om dette i juni 2009. Neste møtet er berammet til september 2009. Eksempelvis kan dette være samarbeid om boforhold og bespising i anleggstiden, personelltransport til anleggsstedet, kontorbehov osv. SKS Produksjon vil sin nettløsning for Govddesåga kraftverk legge til rette med linjekapasitet (tverrsnitt, trafokapasitet, spenningsnivå) for andre private småkraftaktører i området. Dette vil gjelde strekningen fra Arstaddalsdammen til Sundsfjord kraftverk.*

**Forum for natur og friluftsliv Nordland datert 29.06.2009.**

*Se kommentarene til høringsuttalelsen fra Fylkesmannen.*

*Til avsnittet Generelt om småkraftutbygginger i Nordland.*

*Det omsøkte Govddesåga kraftverk er større enn et småkraftverk. installert effekt vil bli 25-26 MW. Småkraftverk er definert som kraftverk med installert effekt mindre enn 10 MW. Dette prosjektet vil imidlertid kunne gi en nettløsning som øker muligheten for realisering av flere nærliggende småkraftverk i området (Arstaddalen, Beiarfjorden og nedre del av Beiarn). Ut fra denne høringsuttalelsen vil dette sannsynligvis vurderes som negativt.*

*Til de øvrige avsnitt.*

*Høringen tar utgangspunkt i fagrapportene i konsekvensutredningen, gjengir deler av disse og konkluderer med at det frarådes å innvilge konsesjon. SKS Produksjon har forståelse for argumentene listet opp under konklusjonen sett fra ståstedet til Forum for Natur og Friluftsliv. Det beste hadde vært å få redusert energiforbruket, ikke minst det*

*personlige forbruket. Vi mener likevel at konklusjonen ikke tar høyde for et langsiktig økende kraftbehov. Basert på et økende kraftbehov i framtiden og miljøforhold, mener SKS Produksjon at utbygginger som dette er en riktig måte å framskaffe fornybar energi på. Dette er i et område som allerede er sterkt berørt av tidligere utbygginger. Vannkraft er miljømessig langt å foretrekke framfor olje, gass og kull sett i en større miljøsammenheng. I denne søknaden er det et tilleggsinngrep i ca 2 km av et allerede berørt vassdrag og inntakskonstruksjonen som utgjør miljøinngrepet. Alle andre konstruksjonsdeler ligger i områder med tidligere inngrep (steinbrudd, linjetrase, veger, dam). SKS Produksjon mener at dette er et akseptabelt inngrep for å få en tilleggproduksjon av kraft på ca 60 GWh.”*

## **NVEs vurdering av konsekvensutredningen**

I forbindelse med utarbeidelse av konsekvensutredningen (KU) har søker utarbeidet egne fagrapporter for temaene: Hydrologi, Forurensning og vannkvalitet, Naturmiljø, Landskap, Friluftsliv og reiseliv, Kulturhistorie, Reindrift og Andre samfunnsinteresser. Temaene Landbruk og Ferskvannssressurser er vurdert og skrevet direkte inn i konsesjonssøknaden.

I høringsuttalelsene fra Fylkesmannen i Nordland og Beiarn kommune ber de om at ferskvannsfauna blir bedre utredet.

Ved fastsettelse av utredningsprogram på NVE søker å foreta utredninger for ferskvannsfauna men at disse undersøkelsene kunne utføres på best egnet tidspunkt, selv etter innsendelsen av søknaden. Denne fagrapporten ble sendt til NVE i januar 2010.

Arstad og Dokmo grunneierlag fremmer i sin uttalelse at det foretas undersøkelser og registreringer over tilstanden til Arstadelva nedenfor Sørforsen. Grunneierlaget tror massene vil legge seg i enda større grad der elva roer seg etter Sørforsen hvis Govddesåga blir utbygd ytterligere. I tillegg er det snart byggestart for Steinåga/Staupåga kraftverk oppstrøms Sørforsen som de også tror vil bidra til løsmasseavsetningen.

I sin kommentar til grunneierlaget mener Govddesåga Kraftverk AS at bidraget fra Govddesåga har liten betydning for løsmasseavsetningen nedstrøms Sørforsen. Ettersom Govddesåga allerede har sterkt redusert vannføring forbi dagens bekkeinntak, mener de at det er restfeltet fra Govddesåga og tilsiget til Arstadåga nedenfor Arstaddaldammen som bidrar mest til vannføringen og masseføringen. Videre sier søker at løsmasseavsetningene som ikke har en naturlig forklaring må skyldes tidligere utbygginger.

Sten Dokmo ber i sin uttalelse om en redegjørelse av hvordan en ev. utbygging vil påvirke Arstadfossen kraftverk som ligger helt nederst i Arstadåga, der den møter Beiarnelva.

Søker skriver i sin kommentar at Arstadfossen ikke vil bli påvirket av en ev. utbygging og viser til fagrapporten for hydrologi. I den kommer det frem at det svært sjelden går overløp fra dagens bekkeinntak. De gangene det går overløp er det fra før stort tilsig og høy vannføring i Arstadåga, og dermed mer vann enn kapasiteten i slukeevne til Arstadfossen kraftverk.

### Om kunnskapsgrunnlaget

Det følger av naturmangfoldloven § 8 første ledd at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger.

Kunnskap om miljøvirkningene av vannkraft er generelt god. Det er imidlertid sjelden at man kan forutse virkningene helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid være til stede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkningen er usikker er det tatt høyde for å unngå vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. Naturmangfoldloven § 9. Det legges derfor stor vekt på avbøtende tiltak som skal gjennomføres basert på standard vilkår fastsatt med hjemmel i vannressursloven.

Det ble høsten 2009 utført en undersøkelse av ferskvannsfaunaen i Govddesåga i tråd med pålegget i utredningsprogrammet. Konklusjonen av undersøkelsen var at Govddesåga er fisketom og bunndyrsamfunnet kjennetegnes av lave tettheter og lav artsrikdom. Etter NVE sitt syn dekker fagrappporten kravet om undersøkelser av ferskvannsfauna.

Slik situasjonen er i dag er det kun ved store flommer at vann fra Govddesåga kommer ned i Arstadåga. I følge de hydrologiske rapportene skjer dette svært sjelden. I tillegg ligger det aktuelle området omtrent 12 km nedstrøms der Govddesåga går ut i Arstadåga, noe som tyder på at påvirkningen fra Govddesåga er svært liten. NVE mener derfor at løsmasseavsetningene nedenfor Sørforsen ikke vil bli berørt som følge av en utbygging av Govddesåga kraftverk.

I de hydrologiske rapportene kommer det frem at det i dag sjelden går vann fra Govddesåga og ut i Arstadåga. I tillegg er det fra Arstaddalsdammen og ned til Beiarnelva et stort uregulert felt hvor det i perioder med mye vann vil være stort tilsig og høy vannføring. Vann fra Govddesåga vil dermed bidra minimalt til vannføringen i Arstadåga. På bakgrunn av dette ser ikke NVE at Arstadfossen kraftverk vil bli berørt av en utbygging av Govddesåga kraftverk.

Etter vår oppfatning anses det samlede kunnskapsgrunnlaget gjennom konsekvensutredningen for Govddesåga, høringsinnspill og tiltakshavers kommentarer å være i samsvar med det krav til kunnskapsnivå som naturmangfoldloven § 8 oppstiller, hensett til sakens karakter og risikoen for skade på naturmiljøet. I vår vurdering av risiko for skade, legger vi vekt på at de planlagte inngrepene vil skje i et område som er berørt av tidligere inngrep samt at foreslåtte vilkår og avbøtende tiltak vil kunne minske de eventuelle negative virkningene for naturmangfoldet. Det vises til prinsippene i naturmangfoldloven § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

### **NVEs konklusjon**

**NVE mener at konsekvensutredningen for Govddesåga kraftverk, sammen med eksisterende kunnskap, tilleggsopplysninger, høringsuttalelser og søkers kommentarer til disse, gir tilstrekkelig informasjon til å kunne avgi innstilling i saken. NVE legger til grunn at kunnskapsgrunnlaget ut fra sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet er i samsvar med de krav som følger av naturmangfoldloven § 8.**

### **NVEs vurdering av søknaden**

NVE mottok en søknad om bygging av Govddesåga kraftverk fra SKS Produksjon AS datert 9.2 2009.

Konsesjonsbehandling etter vannressursloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. I saker med kraftverk hvor planlagt installert effekt er over 10 MW, avgir NVE en innstilling til OED. NVE anbefaler at det blir gitt konsesjon til prosjekter som tilfredsstillt kravene i lovverket. Dette innebærer at prosjekter der fordelene ved prosjektet ansees som større enn ulempene blir anbefalt gitt konsesjon med tilhørende vilkår.

Det er kun noen konsekvenser av tiltaket som det er hensiktsmessig å tallfeste og som kan omtales som prissatte konsekvenser, for eksempel energiproduksjonen og ulike skatteinntekter. De aller fleste



konsekvenser ved etablering av et vannkraftverk med tilhørende infrastruktur, er såkalte ikke-prissatte konsekvenser hvor effekten av tiltaket ikke tallfestes. Disse kan dermed ikke summeres opp for å få et positivt eller negativt resultat. Miljøkonsekvensene blir oftest synliggjort gjennom kvalitative vurderinger. Vurdering om det skal gis konsesjon til et omsøkt prosjekt eller ikke, er således i stor grad knyttet til en faglig skjønnsvurdering. Vi legger til grunn at de utredningene som er gjort og innkomne høringsuttalelser, vil gi opplysninger om verdier og konsekvenser ved gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

### **Om søker**

I etterkant av innsendelsen av søknaden ble selskapet Govddesåga kraftverk AS stiftet 18.8.2010. Selskapet eies av SKS Produksjon AS med 55,9%, Statskog 34 % og Clemens kraft AS med 10,1 %. Sistnevnte er heleid av Opplysningsvesenets fond som igjen er underlagt Fornyings-, administrasjons- og kirke departementet. Govddesåga kraftverk AS er mer enn 2/3 offentlig eid.

### **Bakgrunn for søknaden**

Govddesåga kraftverk AS ønsker å utnytte en større del av kraftpotensialet som finnes i Govddesåga. Per i dag tas vannet inn via et bekkeinntak på kote 375 og overføres til Arstaddalsmagasinet. Derfra går vannet videre til Sundsfjord kraftverk. Denne overføringen ble gitt ved Kgl. Res. 9.6.1961. Det søkes nå om å benytte fallet mellom det eksisterende bekkeinntaket og et ev. nytt inntak på kote 546,5. En ny kraftstasjon ved Arstaddalsdammen vil da kunne utnytte det ekstra fallet før vannet går ut i Arstaddalsmagasinet.

### **Om søknaden**

Det søkes etter:

- Vannressursloven § 8 om tillatelse til bygging av Govddesåga kraftverk og å overføre vannet fra Govddesåga på kote 546,5 til Arstaddalsmagasinet.
- Energiloven § 3-1 om tillatelse til bygging og drift av Govddesåga kraftverk med tilhørende kraftlinjer/kabler.
- Oreigningsloven § 2 nr. 51 om tillatelse til å ekspropriere fall, grunn og andre rettigheter.
- Forurensingsloven om nødvendige utslippstillatelser i kraftstasjonsområdet og inntaksområdet.

### **Fallrettigheter og grunneierforhold**

SKS Produksjon ervervet fallrettighetene i Govddesåga opp til dagens bekkeinntak i forbindelse med byggingen av Arstaddalsdammen. Øvrige fallrettigheter for strekningen opp til planlagt inntak var fordelt mellom Statskog, (ca. 70 %), SKS Produksjon (ca. 20 %) og Opplysningsvesenets Fond (ca. 10 %).

Som tidligere nevnt er det i etterkant av innsendelsen av søknaden blitt stiftet et eget selskap bestående av de tre fallrettighetshaverne. Govddesåga kraftverk AS ble opprettet for å unngå ekspropriasjon av spesielt fall med påfølgende skjønn og kostnader. Selskapet skal dermed stå for en ev. utbygging og drift av Govddesåga kraftverk.

I søknaden søkes det om ekspropriasjonstillatelse. Denne bes opprettholdt selv om fall og grunn eies av aksjonærene i Govddesåga kraftverk AS. Årsaken til dette skyldes i hovedsak forholdet til reindriftinteressene og ev. andre uklarheter som kan oppstå med for eksempel eiendomsgrenser.

## Utbyggingsplanene

Det er omsøkt kun et alternativ etter at flere mulige løsninger ble vurdert.

I korthet går planene ut på å utnytte fallet mellom Govddesåga på ca. kote 546,5 og Arstaddalsmagasinet med HRV på 333 moh. (334,24 etter høydegrunnlag, NN1954). Kraftverket er beregnet til å produsere gjennomsnittlig 58 GWh i året. Maksimal slukeevne blir på 13,7 m<sup>3</sup>/s og installert effekt på ca. 25 MW.

En utbygging vil innebære bygging av inntak i Govddesåga ca. 2 km oppstrøms dagens bekkeinntak, hvor det også etableres et inntaksbasseng tilsvarende et halvt døgn produksjon. Dette innebærer at kraftverket vil ha liten mulighet til å regulere tilsiget til kraftproduksjon. I søknaden legges det opp til en start/stopp drift av kraftverket om vinteren hvor en kjører døgntilsiget gjennom når det er tilstrekkelig med vann.

Det vil bli tunnel fra inntaket til et kraftverk i dagen som plasseres i eksisterende steinbrudd på østsiden av Arstaddalsmagasinet, rett oppstrøms dammen.

Det vil være behov for å forsterke eksisterende 22 kV kraftlinje for utføring av strøm, eller erstatte den eksisterende med en ny 132 kV kraftlinje. Søknad om en 132 kV er sendt inn til NVE og er under behandling.

### *Tidligere vurderte alternativer*

Inntaksdammen ble vurdert bygget høyere og lengre ved inntaksstedet, men ville medført at et mye større område ville blitt neddemt. Søker gikk dermed bort fra dette alternativet.

Kraftstasjonen var vurdert til å legges i fjell øst for Arstaddalsdammen med adkomsttunnel ca. 200 meter nord for Arstaddalsdammen med utløpstunnel ut i magasinet. Dette alternativet ble valgt bort på grunn av kostnadmessige årsaker.

Elva Habresåga går ned til Arstaddalsmagasinet uten inngrep. Den ble vurdert tatt med i utbyggingen og ville mest sannsynlig økt produksjonen med 30-40 GWh i året. Etter samtaler med Fylkesmannens miljøvernnavdeling og kommunen ble denne løsningen gått bort i fra.

## Produksjon og utbyggingskostnader

Midlere årlig produksjon er beregnet til ca. 58 GWh, hvorav ca. 50 GWh er produksjonen i sommerhalvåret (1.5 -30.9) og ca. 7,5 GWh er produksjonen i vinterhalvåret (1.10 - 30.4).

Utbyggingskostnadene er beregnet til 203 mill. NOK. Dette gir en utbyggingspris på 3,5 kr/kWh. I tillegg kommer ev. kostnader ved utvidelse av nettilknytning. En ny 132 kV-linje er anslått å koste 25 mill. NOK, men her er søker avhengig av flere interessenter.

NVE har vurdert kostnadsoverslagene og produksjonsberegningene og har ingen merknader til disse.

NVE viser til at det er en nasjonal målsetting at det skal satses på produksjon fra fornybare energikilder. Govddesåga kraftverk vil være et positivt bidrag i den sammenheng.

## **Forholdet til Samla plan, verneplaner, kommunale og fylkeskommunale planer**

Prosjektet er unntatt behandling i Samla plan etter vedtak i Direktoratet for naturforvaltning 18.7.2007.

Sør og vest for Arstaddalsmagasinet ligger Sundsfjordsfjella planområde som er forslått vernet etter naturvernloven på grunn av at området inngår i det største sammenhengende kalksteinsplatået i Skandinavia. Denne saken har vært på høring og er til behandling hos Direktoratet for naturforvaltning.

Govdessağa ligger i nedbørsfeltet til Beiarelva som er et nasjonalt laksevassdrag. I henhold til St.prp. nr. 32 (2006-2007) om nasjonale laksevassdrag kan kraftutbygging som ikke har nevneverdig negativ effekt for laksen gjennomføres.

I kommuneplanens arealdel er det berørte området avsatt som landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF). Det er dermed et generelt forbud mot bygging av anlegg og prosjektet må avklares i forhold til kommunen. Fylkesplanen har ingen konkrete føringer for det berørte området.

## **Saksgang og merknader fra høringen**

Søknaden ble sendt på høring 27.3.2009 til offentlige instanser og organisasjoner i henhold til NVEs vanlige prosedyrer. Søknaden ble kunngjort to ganger i avisene Avis Nordland og Saltenposten. Høringsfristen ble satt til 1.7.2009. I løpet av høringsperioden ble ett eksemplar av søknaden lagt ut til offentlig gjennomsyn på Servicetorget til Beiarn kommune og ett på Nærmiljøsentret i Tollå. Det ble arrangert folkemøte 18.5.2009. Det har kommet inn 11 høringsuttalelser. Uttalelsene har blitt videresendt til søker for kommentarer.

Høsten 2009 ble det gjennomført en tilleggsundersøkelse av ferskvannsfauna i elva.

Sluttbefaring av området ble gjennomført 14.9.2010. NVE har ikke mottatt noen tilleggsuttalelser i etterkant.

NVEs oppsummering av høringsuttalelsene:

Beiarn kommune behandlet søknaden i kommunestyret og la frem fire punkter de mener må innfris. Kort oppsummert ber de om at virkninger på vannkvaliteten og fisk i Govdessağa undersøkes grundigere, at søker vurderer mulige tilretteleggingstiltak for å øke friluftslivbruken av området ved Arstaddaldammen, at det offentlige følger opp konsesjonsvilkårene ved en ev. utbygging og at det inngås en anleggs- og rammeavtale mellom søker og kommunen. Blir disse punktene innfridd mener kommunen at fordelene av tiltaket overskrider ulempene og tilrår konsesjon som omsøkt.

Fylkesmannen i Nordland konkluderer med at konsekvensene for miljøverdiene i området blir såpass store at konsesjon frarådes. Fylkesmannen trekker spesielt frem Govdessedalens landskapsverdi og at tiltaket vil føre til reduksjon av inngrepsfrie naturområder.

Nordland fylkeskommune behandlet saken i Fylkestinget og tilrår at konsesjon gis. De ber om at reindriftsnæringen konsulteres i detaljplanleggingen og at det blir krav om minstevannføring som beskrevet i søknaden. Videre understreker de viktigheten av aktsomhets- og meldeplikten i henhold til kulturminnelovens §§ 3,4 og 8 andre ledd, og ber om at dette tas med i konsesjonsvilkårene.

Reindriftsforvaltningen Nordland påpeker at det er først og fremst inntaksområdet som vil berøre reindriftsinteresser gjennom at inntaksdammen vil gjøre kryssing av dalen vanskeligere. De sier videre at området rundt inntaket er i dag kun sporadisk brukt til beiting og ligger ikke innenfor

kjerneområdene som Saltfjellet reinbeitedistrikt benytter seg mest av, men understreker samtidig at området kan bli hyppigere brukt i fremtiden. Reindriftsforvaltningen savner alternativer for inntak og damområde og mener at valgte løsning beslaglegger unødige mye areal. De stiller spørsmål om det ville være mulig å benytte elvedalen/kløfta nedenfor planlagt inntak som alternativ til inntaksdam og flyttet inntaket noe lenger ned. Reindriftsforvaltningen kommer ikke med et standpunkt for eller i mot utbygging, men legger til at om dersom konsesjon gis bør anleggsarbeid og senere vedlikehold planlegges i samråd med distriktet for å unngå konflikter. De ber også om at det vurderes å legges til rette for å komme seg over dammen med snøskuter/terrengkjøretøy.

Forum for Natur og Friluftsliv i Nordland mener de negative konsekvensene av en utbygging er såpass store at de fraråder at det gis konsesjon. De viktigste negative konsekvensene som gjør at de går i mot en utbygging er tap av inngrepsfri natur, forringelse/tap av viktige naturtyper, tap av biologisk mangfold, forringelse av landskap, landskapskvaliteter og naturopplevelser samt forringelse av forutsetningene for friluftsliv.

Arstad og Dokmo grunneierlag fremmer i sin uttalelse en rekke krav de vil ha søker til å gjennomføre hvis det blir gitt konsesjon. Generelt går kravene på tilrettelegging og utbedring av ankomstmuligheter og bruk av området rundt Arstaddalsdammen og Govddesåga. Et av kravene er at forholdene rundt løsmasseavsetningene i Arstadåga nedenfor Sørforsen blir undersøkt, og at ev. ansvarsforhold blir avklart.

Sten Dokmo uttaler at han forbeholder seg retten til å kreve kompensasjon/erstatning for ev. ulemper en utbygging av Govddesåga kraftverk vil medføre Arstadfossen kraftverk, hvor han er en av hovedaksjonærene. Han etterspør også en skriftlig redegjørelse på hvordan en reduksjon av vannføring kan komme til å påvirke Arstadfossen kraftverk.

Sametinget har ingen merknader til det omsøkte tiltaket, men minner om at hvis det under arbeidet skulle komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktiviteter i området, må arbeidet stanses og melding sendes til Sametinget, jf. § 8 i Kulturminneloven.

Fiskeridirektoratet har ingen merknader til søknaden.

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard har ingen merknader til søknaden.

Statens vegvesen har ingen merknader til søknaden.

### **Vurdering av konsekvenser av kraftverket for miljø og samfunn**

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Dette, sammen med en vurdering av aktuelle avbøtende tiltak, legger grunnlaget for NVEs konklusjon og anbefaling til OED.

#### *Hydrologi*

Nedbørsfeltet til Govddesåga er i sin helhet lokalisert i Beiarn kommune. Nedbørsfeltet som blir påvirket av en ev. utbygging er beregnet til 39,4 km<sup>2</sup>. Restfeltet nedenfor inntaket er på 6,25 km<sup>2</sup>. Midlere vannføring er beregnet til 3,83 m<sup>3</sup>/s.

Hele nedbørsfeltet ligger mellom 260 moh. og 1360 moh. Inntaksfeltet inneholder noen få mindre vann og består av 23,5 % bre. Tilsiget er lavt om vinteren og våren, men fra juni øker vannmengden betraktelig og varer til over sommeren med noen flomtopper utover høsten. Vassdraget er hovedsakelig nordvestvendt.

Alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,118 m<sup>3</sup>/s. 5-persentil vannføring ved inntaket om sommeren er beregnet til 0,301 m<sup>3</sup>/s og om vinteren 0,118 m<sup>3</sup>/s.

Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 13,7 m<sup>3</sup>/s, mens minste slukeevne er satt til 1,8 m<sup>3</sup>/s. I et middels år er det i gjennomsnitt 28 dager med vannføring større enn kraftverkets største slukeevne og 22 dager med vannføring mindre enn minste slukeevne. For henholdsvis et tørt og et vått år er tilsvarende tall 4 og 48, og 43 og 2.

I gjennomsnitt vil 88, 2 % av tilsiget bli utnyttet i kraftverket.

Restfeltet mellom inntak og samløpet med Arstadåga er på 6,25 km<sup>2</sup> og er beregnet til å bidra med en økende vannføring nedover den berørte strekningen på 0,50 m<sup>3</sup>/s.

I søknaden skisseres det et slipp av minstevannføring på strekningen mellom planlagt inntak og eksisterende bekkeinntak. I sommersesongen (1.5 – 30.9) er det foreslått et slipp på 200 l/s, mens det i vintersesongen (1.10 – 30.4) er foreslått 118 l/s. Beregnet krafttap som følge av minstevannføringen er på 3,3 %, noe som tilsvarer ca. 2,2 GWh i året.

Søker påpeker i midlertid i søknaden at det er mye snø i inntaksområdet og at området er dekket av snø i ca. 8 måneder i året. De mener derfor det vil være krevende å følge opp en minstevannføring i de månedene. I følge søker vil det være en driftsmessig fordel med pålegg om slipp av minstevannføring kun i månedene juli, august, september og oktober. Dette vil gi et krafttap på 1,8 %, noe som tilsvarer ca. 1,2 GWh i året.

NVE registrerer at Govddesåga allerede er utbygd og at det fra eksisterende bekkeinntak ikke er slipp av minstevannføring.

NVE har ellers ingen øvrige merknader til de hydrologiske vurderingene.

#### *Vanntemperatur, isforhold og lokalklima*

Det er ikke utført noen målinger av vanntemperatur og isforhold i Govddesåga, men det har blitt gjort noen vurderinger basert på erfaringer fra tilsvarende vassdrag andre steder.

Vanntemperaturen nedstrøms inntaket vil mest sannsynlig bli noe lavere vinterstid og noe høyere om sommeren på grunn av den reduserte vannføringen. Redusert vannføring vil også kunne føre til økt islegging grunnet raskere avkjøling av vannet.

Ved en islegging av inntaksbassenget kan en forvente at isen kan ha svakhetssoner langs bredden og nær uttaket. I Arstaddalsmagasinet kan det i området rundt kraftverksutløpet bli noe usikker is.

Tiltaket anses ikke å ha noen innvirkning på lokalklimaet. Det er en mulighet for at frostrøyk langs elva kan bli redusert som følge av lavere vanntemperatur og økt islegging.

NVE har ingen merknader ut over dette.

#### *Grunnvann, flom og erosjon*

På strekninger hvor løsmasseforholdene ligger til rette for det, vil det kunne bli en noe redusert grunnvannstand som følge av redusert vannføring. Først og fremst gjelder dette større elvesletter og anses ikke som et problem i denne saken.

Det ventes at flommene på den berørte strekningen vil bli redusert ved en utbygging.

Områdene på sidene av den berørte strekningen består stort sett av blankskurt fjell og det er skrint med løsmasser. Rett oppstrøms inntaket er det en del løsmasser, disse er ikke forventet å bli varig påvirket

av tiltaket. Ved en redusert vannføring på grunn av fraføring av vann vil det minske risikoen for erosjon av løsmassene på strekningen fra inntaksdammen til eksisterende bekkeinntak.

Området rundt Govddesåga og Arstaddalsdammen er generelt utsatt for snøskred. Inntaksområdet er imidlertid vurdert til å ha liten rasfare etter flere undersøkelser av Norges Geotekniske Institutt (NGI). Søker vil under anleggsperioden samarbeide med NGI med å overvåke rasfaren og ivareta sikkerheten til arbeiderne.

NVE har ingen merknader utover dette.

### *Naturmiljø og biologisk mangfold*

#### Naturtyper

Det er registrert fem prioriterte naturtyper i prosjektområdet: Bjørkeskog med høystauder (en lokalitet), fossesprøytoner (ni lokaliteter), stor elvør (to lokaliteter), rikmyr (en lokalitet) og bekkekløft (en lokalitet).

Totalt sett vurderes de prioriterte naturtypene langs Govddesåga til å ha middels verdi og konsekvensene av en utbygging er vurdert til å gi middels negativ konsekvens for naturtyper.

Naturtypene i kraftstasjonsområdet er vanlig i området og vurderes til å ha liten verdi. Konsekvensene av en utbygging er vurdert til å ha liten negativ/ubetydelig påvirkning.

Fylkesmannen i Nordland og Forum for natur og friluftsliv i Nordland trekker frem fossesprøytoner og elvører som viktige lokaliteter som vil bli negativt påvirket av en utbygging. Fylkesmannen påpeker også at selv om elvørene i Govddesåga ikke er spesielt artsrike, har de ikke blitt utsatt for menneskelig inngrep.

Søker har foreslått en minstevannføring på strekningen mellom det nye inntaket og eksisterende bekkeinntak. Minstevannføringen er et avbøtende tiltak for lav- og mosefloraen langs Govddesåga.

Av driftsmessige årsaker mener søker at et pålegg om minstevannføring i perioden juli – oktober er en fordel. Inntaksområdet er dekket med snø i ca. 8 måneder i året og påpeker at det vil være svært krevende å følge opp en minstevannføring med store snømengder i området.

NVE registrerer at bjørkeskogen med høystauder ligger i området nedstrøms eksisterende bekkeinntak. Dette området vil dermed ikke påvirkes nevneverdig av en ev. utbygging. Videre ser NVE at de øvrige naturtypene er vurdert til middels verdi. Årsaken til denne vurderingen er i følge KU-rapporten at områdene ikke er spesielt artsrike og inneholder ingen rødlistearter. Elvørene vil etter en utbygging bli mer stabile og det er sannsynlig at den nedstrøms inntaket vil bli mer gjengrodd med gress og vierarter. Oppstrøms inntaket vil elvøret ligge delvis under vann. NVE mener at med tilstrekkelig minstevannføring, kombinert med noen flomtopper, vil dette bidra til å opprettholde elvøret nedstrøms til en viss grad.

Ettersom naturtypene langs Govddesåga ikke er karakterisert som spesielt artsrike og er uten rødlistearter, anser ikke NVE forholdet til naturtyper å være av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### Vegetasjon og flora

Prosjektområdet ligger i både den nordboreale og den lavalpine vegetasjonssone og domineres av bjørkeskog, delvis lavvokst og glissen barskog opp til ca. 500 moh. Der tar den lavalpine sonen over og området derfra og opp til inntaksområdet preges av blåbærhei, bjørkekratt og viersamfunn.

Govvdesdalen ligger akkurat innenfor den svakt oseaniske vegetasjonsseksjonen som gjør at en finner både vestlige og østlige arter.

I prosjektområdet finnes det ikke sammenhengende kalkholdige bergarter, men marmorærer som går på tvers av dalføret. Dette fører til at det ikke finnes store sammenhengende områder med rik vegetasjon.

Vegetasjonstyper som er registrert i prosjektområdet er høystaudeskog, fosseeng, elveørkratt, høystarmyr, fjellvegetasjon og rikkilde. Samlet gis disse middels verdi, hvor elveørkratt gis høyest verdi med middels til stor verdi. Karplantefloraen er som forventet i slike fjellområder og gis middels verdi på grunn av kombinasjonen av mange kalkkrevende arter men ingen rødlistearter.

Tiltaket vurderes til å gi middels negativ konsekvens for vegetasjon og karplanteflora, ettersom karplantefloraen i flere av vegetasjonstypene ikke er avhengige av vannføringen i Govvdesåga.

Det ble funnet 23 typer lav og 35 moser langs Govvdesåga. Ingen av artene står oppført på den siste norske rødlista (2010). Men i KU-rapporten nevnes to forhold som gjør mose- og lavfloraen interessant langs Govvdesåga. Det ene er at de registrerte artene vokser nesten utelukkende på kalkrik berggrunn og mark. Det andre gjelder lavarten *Rhizocarpon subpostumum* som her rapporteres ny for Nordland fylke. Funnet representerer også en ny nordgrense for laven i Norge. I tillegg har den ikke blitt funnet på så fuktig berg tidligere.

Mose- og lavfloraen vurderes til å ha middels verdi, og tiltaket vurderes til å gi middels negativ påvirkning på mose- og lavfloraen. Samlet gir dette middels negativ konsekvens.

Fylkesmannen i Nordland bemerker i sin uttalelse at redusert vannføring vil påvirke lav- og mosefloraen i negativ retning.

Søker har foreslått minstevannføring som avbøtende tiltak for lav- og mosefloraen. De har også foreslått å begrense inngrepene så mye som mulig i inntaksområdet, og så langt det går, foreta anleggstrafikk på områder som vil bli liggende under vann.

NVE merker seg at 3 av 9 fossesprutsoner ikke ble undersøkt på grunn av vanskelig tilgjengelighet. I KU-rapporten antas det at disse 3 fossesprutsonene ikke skiller seg vesentlig fra de øvrige, men at de heller har færre arter på grunn av mer skygge. Fylkesmannen mener at grunnlaget for å vurdere lav- og mosefloraen er tilstrekkelig.

NVE registrerer at funnet av lavarten *Rhizocarpon subpostumum* markerte en ny nordgrense for arten. Denne arten krever normalt lite fuktighet og vokser som oftest i høyden. Etter det NVE kjenner til er dette en utbredt art i andre deler av landet. NVE vektlegger dette funnet som mindre viktig.

For å opprettholde tilstrekkelig med fuktighet i og rundt elva mener NVE det er hensiktsmessig med slipp av minstevannføring på den berørte strekningen. Minstevannføring i tillegg til overløp vil opprettholde floraen i og rundt elva i tilfredsstillende grad, samt beholde noe av elvas dynamikk. Elvas dynamikk er viktig for å bevare elveørene som finnes på den berørte strekningen. NVE vil derfor anbefale slipp av minstevannføring som et konsesjonsvilkår.

Med tilstrekkelig minstevannføring på berørt strekning anser ikke NVE forholdet til vegetasjon og flora som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

#### Fugl og pattedyr

Området i og rundt Govvdesdalen er preget av ordinære fuglearter knyttet til lavfjellet som heipiplerke, steinskvett, fiskemåke, gråtrost, bjørkefink og lirype. I KU-rapporten kommer det fram at

Govddesdalen er dårlig egnet som hekkeområde for fugl på grunn av klima, topografi og høyde over havet som gjør at snøsmeltingen er sen om våren.

Fjellområdet rundt Govddesdalen er kjent for å ha en rik rovfuglfauna med hekkende par av jaktfalk og kongeørn, men det er ingen kjente hekkeplasser i Govddesdalen. I KU-rapporten antas det at det finnes fjellvåk i området selv om ingen ble observert.

Gjennom et forskningsprosjekt på elg i Beiarn har det blitt avdekket at elgen har sommerbeite i Govddesdalen. Enkelte år har også elg kalvet der. Jerv er også observert i dalen men det er ikke påvist hi eller andre særlige viktige funksjonsområder for jerv i prosjektområdet. Streifdyr av gaupe er også observert.

I følge KU-rapporten er det ikke kjent at influensområdet for kraftverket har betydning for rødlistede pattedyr eller er særskilt viktig for høstbart vilt.

KU-rapporten konkluderer med at verdien av prosjektområdet for fugl og pattedyr er liten, og at påvirkningen av en kraftverktbygging vil være liten negativ. Konsekvensen av en utbygging blir derfor satt til liten negativ/ubetydelig.

Ingen av høringspartene har kommentert forholdet til fugl og pattedyr i sine uttalelser.

NVE har ingen merknader utover dette og anser ikke forholdet til fugl og pattedyr som avgjørende i konsesjonsspørsmålet.

#### Fisk og bunnfauna

Basert på konsekvensutredningen og tilleggsundersøkelsene fra oktober 2009 ble det på den berørte strekningen ikke påvist noen fiskeforekomster. Bunnfaunaen besto av fjærmygg (ikke artsbestemt) og en vårflueart. Elven anses som artsfattig, triviell og med lav tetthet av forekomster. Det ble ikke funnet noen rødlistearter.

Konsekvensene i inntaksområdet er i rapporten antas å kunne ha en liten positiv effekt på grunn av muligheten for begroing, da dette vil kunne øke produksjonen av bunndyr.

På strekningen mellom nytt og eksisterende inntak er en redusert vannføring vurdert til å ha stor negativ konsekvens. Samlet sett for influensområdet oppgis konsekvensene for bunndyr som stor til middels negativ, først og fremst på grunn av redusert vannføring.

For elva som helhet er en utbygging vurdert til å få liten til middels negativ konsekvens.

NVE anser at med tilstrekkelig minstevannføring vil ikke forholdet til fisk og bunnfauna ha avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### *Landbruk*

Prosjektområdet er lite brukt til landbruk. Utenom reindrif (se eget avsnitt) hender det at deler av området blir brukt til utmarksbeite for sau.

Skogbruk opplyses det ikke noe om i rapportene, men i området som vil bli påvirket av denne utbyggingen er det ingen drivverdig skog.

Konsekvensene for landbruk som følge av en ev. utbygging vurderes som ubetydelig.

NVE har ingen merknader utover dette og anser ikke forholdet til landbruk som avgjørende i konsesjonsspørsmålet.



### *Reindrift*

Området som blir berørt er en del av Saltfjellet reinbeitedistrikt. I rapporten blir Govddesdalen vurdert til å være velegnet til reindrift med middels gode beiteområder. Området er per i dag lite brukt til reinbeite og kan ikke regnes som sentralt i følge rapporten. Det er først og fremst området ved inntaksdammen og innover i dalen som er aktuelt beiteområde.

Området gis middel verdi for reindrift og en ev. utbygging er vurdert til ubetydelig/liten negativ konsekvens i både anleggsfasen og driftsfasen.

Reindrifftsforvaltningen Nordland sier i sin uttalelse at området i dag brukes sporadisk, og da som høstviner og sommerbeite. De påpeker imidlertid at bruken av området kan endre seg og få større betydning i fremtiden. Videre bemerker de at en utbygging vil kunne gjøre det vanskeligere for rein og reindrifftsutøvere å krysse dalen ved inntaksområdet. De ber også om at tiltaket bør vurderes opp mot annen utbygging i området. Som avbøtende tiltak ber de om at perioden med anleggsarbeid tilpasses reindriffts næringen.

Samlet belastning for reindriften i området er etter NVEs mening akseptabel. Vannet fra Govddesåga blir i dag overført til Arstaddalsmagasinet i henhold til kgl. res av 9. juni 1961. Vannet blir ført videre fra Arstaddalsmagasinet til Sundfjord kraftverk. Steinåga kraftverk er for tiden under bygging. Steinåga er en sideelv til Arstadåga, litt lenger nord i Arstaddalen for Govddesåga. Under behandlingen av den saken kom det ikke frem at det var noen konflikter med reindriffts næringen.

NVE kan ikke se at en utbygging vil ha store konsekvenser for reindriffts næringen da store deler av Govddesdalen ovenfor inntaket fortsatt vil være tilgjengelig som beiteområde. Hvis fremtidige reparasjon- og servicearbeid blir tilpasset reindriffts næringen ser ikke NVE at en ev. utbygging vil skape store interessekonflikter og anser ikke forholdet til reindriffts næringen som avgjørende i konsesjonsspørsmålet.

ILO-konvensjon 169 stadfester urfolks rett til å bevare og videreutvikle sin egen kultur, og myndighetene har en plikt til å treffe tiltak som ikke strider mot dette. Antatte konsekvenser av den planlagte utbyggingen er utredet og beskrevet. KU-rapporten konkluderer med at utbygging av Govddesåga kraftverk ikke vil ha svært store konsekvenser for reindriften i driftsfasen. En liten del av beiteområdene vil bli forringet og det vil være økt aktivitet og dermed forstyrrelse i området, som kan ha en skremmeeffekt på dyra, spesielt i anleggsperioden. Men det faktum at det ikke vil bli anlagt vei opp til inntaksområdet, og inntaksdammen vil tilpasses landskapet, vil bøte på de negative konsekvensene. Ut fra KU og NVEs vurderinger er det ikke noe som tyder på at utbyggingen vil være til hinder for fortsatt reindrift i området. Dette forutsetter at planene realiseres i tråd med konsesjonens fastsatte vilkår og NVEs vurderinger og anbefalinger til avbøtende tiltak. Det er også en forutsetning at tiltakshaver og reindriffts næringen samarbeider, både gjennom detaljplanleggingen, i anleggsfasen og driftsfasen. NVE mener på grunnlag av dette at prosjektet kan innvilges konsesjon til utbygging uten at dette strider mot folkeretten i ILO-konvensjon 169.

NVE merker seg at tiltakshaver vil tilpasse reparasjons- og servicearbeid til reindriffts næringen.

### *Landskap*

Fjellområdene rundt Govddesdalen er preget av store og rolig avrundede fjellformer, men i øvre del av nedbørfeltet er det alpine fjellformasjoner. Her finnes det også flere isbreer. Ned mot elvefaret i dalen er sidene bratte, særlig i den nederste delen av dalen.

Govddesdalen har flere terskler med fossefall med roligere, flate partier i mellom. På kote 450 er det et stort deltaområde som står i kontrast til resten av landskapet.

På kote 375 er det i dag etablert et bekkeinntak for å overføre Govddesåga til Arstaddalsmagasinet. Det er ikke pålagt minstevannføring nedenfor inntaket, noe som fører til at vannføringen her er sterkt redusert.

Konsekvensene av en utbygging er for Arstaddalen, i området der kraftstasjonen er planlagt å ligge, vurdert til å ha liten negativ konsekvens. I KU anses en ev. etablering av kraftstasjon ved siden av dammen som en positiv effekt. Hovedsakelig på grunn av at det vil gi lettere tilgang til Arstaddalsmagasinet og generelt gi området et ryddigere preg enn dagens steinbrudd. NVE ser også fordelene med lettere tilgang til magasinet, særlig med tanke på båtbruk. Videre mener NVE at dagens steinbrudd vil kunne fremstå som et mindre inngrep hvis det etableres en kraftstasjon der og deler av steinbruddet fylles og planeres.

For Govddesdalen er konsekvensene vurdert til å ha stor negativ konsekvens. Dette er hovedsakelig begrunnet i at landskapet vil bli tydelig forandret på grunn av inntaksdammen og sperredammen samt at endringen i vannføringen vil redusere verdien elva har som landskapselement, selv med den minstevannføringen som er foreslått.

Fylkesmannen sier i sin uttalelse at Govddesdalen har en betydelig landskapsverdi (klasse A) og at en utbygging vil føre til store negative konsekvenser for landskapet. Fylkesmannen minner også om landskapskonvensjonen Norge har sluttet seg til.

NVE er også av den oppfatning at tiltaket vil ha negative virkninger på landskap og landskapsopplevelse. Redusert vannføring i øvre del av Govddesåga og bygging av inntaksdam synes å være de største og mest synlige inngrepene.

NVE vektlegger imidlertid at dette er et vassdrag som allerede er berørt, men vi mener det er viktig å ta vare på de naturkvalitetene som finnes på best mulig måte, samt gjøre inngrepene så skånsomme som mulig. Med minstevannføring vil det fortsatt gå vann i den øvre delen av elva, som vil opprettholde noe av elvas inntrykk. Videre mener NVE at hvis anleggsarbeidet ved inntaksdammen legges til områder som vil bli dekket av vann, vil det bidra til å gjøre inngrepet mindre. Der sperredammen er planlagt etablert, er det en fjellrygg som vil inngå som en del av dammen. En slik tilpassing til landskapet vil gjøre inntaket visuelt mindre fremtredende i landskapet.

NVE mener inngrepet vil medføre visse negative effekter på landskapet, men med de avbøtende tiltakene som ligger til grunn anser NVE inngrepet som akseptabelt.

#### *Friluftsliv og reiseliv*

Arstaddalen er hovedsakelig benyttet som et lokalt utfartsområde, og dalen er adkomstvei for turer til mer uberørte fjellområder øst for Arstaddalen. Det tilbys også elgsafari i dalen og guidede turer til Høgtind.

Konsekvensene av en ev. utbygging er i Arstaddalen vurdert til å være ubetydelig til liten positiv for friluftsliv, hovedsaklig på grunn av bedret adgang til magasinet og flere parkeringsplasser i kraftstasjonsområdet. Konsekvensene for reiseliv er vurdert å være liten negativ til ubetydelig konsekvens.

Govddesdalen er karakterisert som et lokalt friluftsområde som er lite brukt. Det foregår også småviltjakt der. I følge rapporten er det ikke registrert reiselivsaktiviteter i dalen.

Konsekvensene for reiseliv er vurdert til å være ubetydelige ettersom det ikke forekommer reiselivsaktiviteter i området.

NVE merker seg at Govddesdalen er lite brukt i friluftssammenheng og at det ikke forekommer reiselivsaktiviteter i området. NVE anser ikke forholdet til friluftsliv og reiseliv som avgjørende i konsesjonsspørsmålet.

#### *Inngrepsfrie områder (INON)*

INON er definert til å være alle områder som ligger mer enn en kilometer i luftlinje fra tyngre tekniske inngrep. Det er et nasjonalt miljømål å sikre at gjenværende naturområder med urørt preg blir tatt vare på. Stortinget og de siste regjeringer har i en rekke sammenhenger understreket verdien av å bevare områder uten tyngre tekniske inngrep.

En utbygging i Govddesåga vil medføre et bortfall av inngrepsfrie områder på 3,69 km<sup>2</sup> i sone 2 (1-3 km fra inngrep). Videre vil et areal på 7,10 km<sup>2</sup> omklassifiseres fra sone 1(3-5 km fra inngrep) til sone 2. Utbyggingen påvirker derimot ikke villmarkspregede områder (> 5 km fra inngrep).

Fylkesmannen i Nordland og Forum for natur og friluftsliv i Nordland påpeker begge at en utbygging vil føre til tap av inngrepsfrie naturområder. Fylkesmannen henviser også til St.prp. nr. 1 (2004-2005) hvor det å sikre at gjenværende naturområder med urørt preg skal tas vare på er ført opp som et arbeidsmål.

NVE konstaterer at en ev. utbygging vil medføre bortfall av inngrepsfri natur med tap av sone 2 og statusendring fra sone 1 til sone 2. Men villmarkspregede områder vil ikke bli berørt. Måten tiltaket vil berøre INON-areal på, vil være ved innhogg i randsonen og således ikke føre til noen oppsplitting av et større sammenhengende område.

NVE vektlegger at en ev. utbygging vil foregå i et allerede berørt område, og vurderer tapet av INON-områder til ikke å være omfattende og at inngrepenes betydning er akseptable gitt avbøtende tiltak.

#### *Kulturminner og kulturmiljø*

Det er ikke registrert materielle eller immaterielle kulturminner i Govddesdalen eller i øverste del av Arstaddalen. Området kan sies å ha en viss bruksverdi som en del av et større samisk kulturlandskap.

Konsekvensene av en utbygging er satt til ubetydelig ettersom verken kulturminner eller kulturmiljø vil bli berørt.

Ingen av høringspartene kommenterer kulturminner eller kulturmiljø i sine uttalelser, men Nordland fylkeskommune henviser i sin uttalelse til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom det oppdages fornminner, jf. kulturminneloven §§ 3,4 og 8 andre ledd, og ber om at dette tas med i konsesjonsvilkårene.

NVE mener temaet ikke er konfliktskapende i denne saken, og anser ikke forholdet til kulturminner og kulturmiljø som avgjørende i konsesjonsspørsmålet.

#### *Vannkvalitet og forurensning*

Vannet i Govddesåga og Arstaddalsdammen er generelt næringsfattig og lite forurenset av tungmetaller og klassifiseres som ubetydelig til moderat forurenset (kobber og nikkel).

Det er ingen aktiviteter eller bebyggelse i området som kan påvirke vannkvaliteten.

I anleggsfasen vil det generelt forekomme utslipp fra riggområdet som bore/spylevann fra sprengnings- og borearbeid, drensvann og ev. sur avrenning og utvasking av metaller. Disse utslippene kan begrenses i form av slamavskiller/sandfang og oljeutskiller. Ved etablering av steintipp kan det forekomme avrenning av finstoff.

Forurensing i form av støy og støv vil forekomme, men kan begrenses ved å legge anleggsarbeidet utenom helger og høysesong for bruk av området.

Ingen av høringspartene har kommet med kommentarer om dette temaet.

I driftsfasen vil ikke overføringen av vann ha særlig innflytelse på næringsrikheten i vassdragene.

NVE mener temaet ikke er konfliktskapende i denne saken, og anser ikke forholdet til vannkvalitet og forurensning som avgjørende i konsesjonsspørsmålet.

#### *Næringsliv, sysselsetting og kommunal økonomi*

Under anleggsfasen vil det mest sannsynligvis være behov for noe lokal sysselsetting gjennom lokale entreprenører og transportører som blir benyttet som underleverandører. Det meste av arbeidskraften vil være direkte knyttet til hovedleverandøren.

I forbindelse med catering, forpleining, handel og innkvartering kan en regne med oppdrag til lokalt næringsliv.

Kommunen, fylkeskommunen og staten vil få økte inntekter gjennom skatter og avgifter som følge av en utbygging. For kommunen er det spesielt positivt med tanke på økte inntekter for kommuneøkonomien.

Konsekvensene for samfunnet ved en ev. utbygging vurderes som positive.

NVE legger til grunn at Govdessa kraftverk trolig vil føre til positiv verdiskapning i anleggsfasen og at kraftverket på sikt vil gi årlige merinntekter til kommune, fylkeskommune og stat.

### **Nettkapasitet og konsekvenser av kraftlinjer**

#### *Nettkapasitet*

I dag går det en 22kV-kraftlinje mellom Sundfjord og Arstaddalsdammen som eies av SKS Produksjon. Linja går videre nordover langs Arstaddalen og ned til Beiarn. Denne delen av linja eies av Bodø Energi. Opprinnelig ble linja bygget til forsyning av anleggskraft i anleggsperioden på 1960-tallet. I ettertid har linjen blitt en av tre forsyningslinjer inn til Beiarn kommune.

Det er i dag begrenset kapasitet til å transportere kraft fra påtenkte kraftprosjekt i kommunen. Det planlegges derfor å erstatte dagens 22 kV-kraftlinje med en 132 kV-kraftlinje. En slik linje vil kunne ha kapasitet nok til å transportere kraft fra eksisterende og påtenkte kraftprosjekt i Beiarn kommune. Bygging av denne linjen er avhengig av at flere aktører er interessert.

Alternativt kan dagens 22 kV-kraftlinje mellom Arstaddalsdammen og Sundfjord forsterkes til å transportere kraften fra Govdessa kraftverk.

En søknad om bygging av 132 kV-kraft linje ble mottatt av NVE 14.6.2011 og er nå under behandling.

### *Konsekvenser av kraftlinjer*

Det vil være behov for å bygge en ny kraftlinje mellom kraftstasjonen og eksisterende kraftlinje ved Arstaddalsdammen. I følge søknaden dreier dette seg om en strekning på ca. 0,5 km. NVE kan ikke se at denne delen av utbyggingen er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

En ny 132 kV har blitt omsøkt med to alternativer. Det foretrukne alternativet fra søkers side følger traséen til eksisterende 22 kV-linje over til Sundfjord. Det andre alternativet går ut på å følge eksisterende 420 kV-linje over til Sundfjord.

NVE har mottatt søknad for 132 kV-linjen og foretar en separat behandling av søknaden. NVE vil sluttbehandle saken når konsesjonsspørsmålet for Govddesåga kraftverk er avgjort i OED.

### **Samlet belastning**

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal en påvirkning av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. Dette innebærer at man må ha kunnskap også om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at en kan identifisere den samlede belastningen, jf. også formuleringen i § 8 om "effekten av påvirkninger". I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

Govddesåga er allerede benyttet til kraftproduksjon gjennom et bekkeinntak på kote 375. Det er omtrent halvveis mellom det planlagte inntaket og utløpet i Arstaddalen. Området der Govddesåga møter Arstaddalen er sterkt preget av kraftutbygging. Det uberørte området som vil bli påvirket av en ev. utbygging blir dermed området fra inntaket på kote 546,5 og ned til det eksisterende bekkeinntaket.

Både Fylkesmannen i Nordland og Forum for natur og friluftsliv i Nordland sier i sine uttalelser at det i Nordland kommer mange søknader om småkraftverk som vil redusere de inngrepsfrie naturområdene. Begge uttaler at en bør vente med ny utbygging inntil en fylkesplan for småkraftverk er utarbeidet.

Reindriftforvaltningen Nordland påpeker i sin uttalelse at tiltaket bør vurderes i sammenheng med tidligere tekniske inngrep i distriktet, som store og små vannkraftutbygginger, omfattende hyttebygging vei og jernbane.

NVE registrerer at det allerede er en del kraftutbygging i området som helhet, og særlig at halve Govddesåga allerede er utbygd og overføres til Arstaddalsdammen i henhold til kgl. res. av 9. juni 1961. Lenger nedstrøms i Arstaddalen er Steinåga kraftverk under bygging. Den utbyggingen har medført noe tap av INON-områder rett nord for dette prosjektet. Men NVE ser at en utbygging av Govddesåga ikke vil berøre villmarkspregede områder. Og tiltaket vil være et innhogg i randsonen og således ikke føre til noen oppsplitting av et større sammenhengende område.

Etter vår vurdering er ikke den samlede belastningen, hverken av dagens og eller mulig fremtidige tiltak, på Govddesåga som økosystem så stor som følge av det omsøkte tiltaket at det bør tillegges stor vekt i vurderingen av om tiltaket bør få tillatelse. Vi legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt.

## NVEs vurdering av alternativer

### *Kraftstasjonens plassering*

Kraftstasjonen planlegges å etableres i eksisterende steinbrudd rett oppstrøms Arstaddalsdammen. Stasjonen fundamenteres på et utsprengt nivå på ca. kote 327. Utløpet etableres i platået ut til kanten til neste bruddsats og overstøpes med solid betongdekke. Dette dekkes så til med sprengstein fra tunneldriften.

En slik plassering medfører at kraftstasjonen blir etablert på allerede berørt terreng. NVE oppfatter at en slik løsning vil gjøre området rundt dagens steinbrudd visuelt penere og kan gjøre tilgangen til Arstadalsmagasinet enklere for de som skal sette ut båt.

Det har ikke kommet motforestillinger til kraftstasjonens plassering i høringsuttalelsene. En utbedring av området er derimot omtalt som en positiv effekt av tiltaket.

### *Inntaksområdet*

Området ved inntaksområdet er det øverste nivået i Govddesdalen før elva går over flere terskler videre nedover i dalen. Det planlegges en sperredam i fossestryket like nedenfor inntaket. Sperredammen er tenkt som en 4-5 m høy platedam i betong. Videre sørover fra sperredammen forhøyes terrenget med en steinfylling. Det vil da etableres et inntaksbasseng innover flaten på ca. 110 000 m<sup>2</sup>. Vannmengden som holdes tilbake vil utgjøre et volum på ca. 0,5 mill. m<sup>3</sup> som tilsvarer et halvt døgn produksjon ved fullt pådrag.

Terskelen ved inntaksdammen består også av en fjellrygg som naturlig vil fungere som en sperre for inntaksbassenget.

Inntaket legges dykket ned i inntaksbassenget helt inne ved fjellryggen. Normalt vil vannstanden dekke hele åpningen.

Inntaksområdet har vært den delen av tiltaket som i størst grad har blitt kommentert i høringsuttalelsene. De fleste påpeker at landskapet i dag fremstår som urørt, og at en utbygging vil redusere inngrepsfrie områder. Reindriften påpeker at inntaksbassenget vil demme ned beiteområder og gjøre det vanskeligere for rein å krysse elva.

NVE anser den løsningen som er omsøkt som den mest skånsomme. Ved å benytte tunnelen som anleggsvei faller behovet for å etablere en vei opp til inntaksområdet bort, og er etter NVEs vurdering en løsning som begrenser inngrepene ved inntaksområdet i stor grad. Ettersom det også vil være en stor del av dammen som består av en fjellrygg vil dette også gjøre inntaket visuelt mindre fremtredende i landskapet.

Inntaksområdet vil være preget av inntaksbassenget som vil danne et større vannspeil enn dagens elveleie. NVE anser ikke det området som blir dekket over av inntaksbassenget som spesielt viktige med tanke på biologisk mangfold og ferdsels- og beiteområder for reinsdyr og vilt. Det vil fortsatt være store deler av dalbunnen som er tilgjengelige og mulighetene for fortsatt beite er etter NVEs vurdering tilstrekkelige.

### *NVEs vurdering av alternativer*

Etter å ha vurdert søknaden og befart prosjektområdet oppfatter NVE at det omsøkte tiltaket virker å være det mest gjennomførbare alternativet, både med tanke på konsekvensene for natur og miljø, og med tanke på de tekniske og økonomiske faktorene i forbindelse med en utbygging.

I søknaden legges det opp til en start/stopp drift av kraftverket om vinteren. Ved lavt tilsig innebærer dette at inntaksbassenget fylles opp i løpet av 23 timer, hvorpå hele døgntilsiget produseres på 1 time. NVE mener en slik start/stopp drift er uheldig. Om vinteren vil det kunne føre til at inntaksbassenget vil ha store områder med utrygg is som kan føre til problemer for reindriften. Videre er inntaksområdet flatt og preget av løsmasser og vil sannsynligvis få en del erosjon ved en start/stopp drift. I stedet mener NVE at kraftstasjonen kun skal kjøres når det naturlige tilsiget er tilstrekkelig. Dette innebærer et tap av produksjon for kraftverket, men en mulig løsning for å minske tapet kan være å benytte et aggregat som kan kjøres på lavere tilsig enn det som er skissert i søknaden. En fastsetting av størrelsen av aggregatet kan gjøres i detaljplanleggingen.

### **Forholdet til annet lovverk**

#### *Naturmangfoldloven*

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Loven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies jf. naturmangfoldloven § 7. I vår vurdering av søknaden om bygging av Govdessa kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12. Vi viser til våre vurderinger av konsekvensutredningen og vurderingen i kapitlene om "Naturmiljø og biologisk mangfold" og "Samlet belastning".

#### *Kulturminneloven*

I konsekvensutredningen fremgår det at undersøkingsplikten i forbindelse med kulturminner, jf. kulturminneloven § 9, er oppfylt i forbindelse med konsesjonsbehandlingen. Fylkeskommunen har ingen merknader til undersøkelsene i sin høringsuttalelse.

#### *Vannforskriften*

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av

kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. Den valgte utbyggingsløsningen er etter vår oppfatning den miljømessig mest skånsomme av de alternativer som har vært vurdert. Det er satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Vilkårene omfatter blant annet slipp av minstevannføring og hjemmel for kunne pålegge ulike miljøtiltak. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. NVE vektlegger at Govddesåga er utbygd ved at halve elva allerede overføres til Arstaddalsmagasinet i henhold til kgl. res. av 9. juni 1961. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av ny energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

### **Oppsummering – anbefaling**

Etter NVEs syn er de mest negative konsekvensene av tiltaket fraføringen av vann på strekningen mellom inntak og eksisterende bekkeinntak og tap av inngrepsfrie områder. Konsekvensene av tiltaket for landskapet i Govddesdalen er vurdert til stor negativ. De prioriterte naturtypene er vurdert til å ha middels verdi. Samlet er konsekvensene for naturmiljø vurdert til middels negativ.

Bygging av Govddesåga kraftverk forventes ikke å påvirke vannkvaliteten i særlig grad. Govddesåga er konstatert fisketom.

Fylkesmannen i Nordland og Forum for natur og friluftsliv i Nordland er i mot en utbygging. De trekker frem tap av inngrepsfrie områder og Govddesdalens landskapsverdi som viktige motargument. NVE mener argumentene ikke er avgjørende da dette er områder som i stor grad er berørt av utbygging.

Reindriftforvaltningen i Nordland er opptatt av at hvis det gis konsesjon bør anleggsarbeidene og senere vedlikeholdsarbeid gjennomføres i samråd med distriktet, slik at konflikter unngås. De trekker også frem tap av beiteområder og vanskeligere fremkomlighet på grunn av inntaksbassenget, men sier også at området i dag brukes kun sporadisk. NVE mener at området fortsatt vil ha tilstrekkelig areal som kan benyttes til beite, og at fremkomligheten i dalen ovenfor inntaksbassenget er god nok mht. ferdsel av rein og vilt. NVE mener også at utbygger bør tilpasse arbeidene i samråd med distriktet.

Beiarn kommune er positive til en utbygging da dette vil føre til økte inntekter til kommunen og andre mulige ytelser som kommer kommunens innbyggere til gode. De trekker også frem viktigheten av at de eksisterende mulighetene til å drive jakt, fiske, rekreasjon og friluftsliv ikke må bli skadelidende som følge av en utbygging.

I en totalvurdering av det omsøkte tiltaket legger NVE stor vekt på at utbyggingen er planlagt i et område som i stor grad allerede er berørt. Det er også av betydning at tiltakshaver vil gjøre inngrepene ved inntaksområdet så skånsomme som mulig ved å benytte tunnelen som tilkomstvei fremfor å anlegge ny vei, og tilpasse inntaksdammen etter terrenget.

NVE mener de påviste konsekvensene av det omsøkte tiltaket ikke er større enn at det vil være mulig å redusere disse til et akseptabelt nivå ved gjennomføring av avbøtende tiltak som slipp av tilstrekkelig minstevannføring, miljøtilpassing av fysiske inngrep og innføring av standardvilkår. NVE mener



dermed at ulempene som følger av utbygging av Govddesåga kraftverk er akseptable sett i forhold til økning av produksjon av fornybar energi.

### **Konklusjon etter vannressursloven**

NVE legger i sin samlede vurdering særlig vekt på at utbyggingen av Govddesåga kraftverk vil gi en årlig middelproduksjon på inntil 58 GWh etter søkers beregninger. Dette tilsvarer strømforbruket til ca. 2500 husstander. De negative konsekvensene av en utbygging er etter NVEs mening begrenset. Vår vurdering forutsetter at omsøkte planløsninger blir valgt og at avbøtende tiltak gjennomføres.

**Etter en samlet vurdering av søknaden og mottatte høringsuttalelser finner NVE at fordelene og nytten ved en utbygging av Govddesåga kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vannressurslovens § 25 er dermed oppfylt. Vår vurdering legger til grunn planene i søknaden og forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak. NVE anbefaler derfor at Govddesåga kraftverk AS får tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging og drift av Govddesåga kraftverk. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.**

Kraftverket utløser ikke plikt om ervervskonsesjon da innvunnet kraftmengde er mindre enn 4000 naturhestekrefter pr. år jf. industrikonsesjonsloven § 1 andre ledd. Av vannressursloven § 19 andre ledd fremgår det imidlertid at konsesjonsavgifter skal fastsettes i medhold av industrikonsesjonsloven selv om en utbygging ikke behøver ervervskonsesjon.

### **Vurdering av søknad etter oreigningsloven**

Det er søkt om samtykke til ekspropriasjon etter lov om oreigning av fast eiendom (oreigningsloven). Formålet med søknaden er vannkraftproduksjon, jf. oreigningsloven § 2 nr. 19 og nr. 51 og § 25.

I utgangspunktet var det SKS Produksjon AS som søkte om utbygging av Govddesåga kraftverk. På det tidspunktet var fallrettighetene i Govddesåga fordelt mellom Statskog (ca. 70%), Opplysningsvesenets Fond (ca. 10 %) og SKS Produksjon AS (ca. 20 %). Det var dermed nødvendig for SKS Produksjon AS å søke om samtykke til ekspropriasjon.

18.8.2010 ble Govddesåga Kraftverk AS stiftet. Selskapet eies av Clemens kraft AS (10,1 %), Statskog SF (34%) og SKS Produksjon AS (55,9%). Clemens kraft AS er heleid av Opplysningsvesenets Fond som igjen er underlagt Fornyings- administrasjons og kirke departementet. Stiftelsen av selskapet innebærer at fallrettighetene i Govddesåga deles av eierne av selskapet og at det således ikke er behov for ekspropriasjon mht. fallrettigheter. Søker ønsker likevel å opprettholde søknad om ekspropriasjonstillatelse på grunn av forholdet til reindriftinteressene og ev. andre mulige uklarheter som kan oppstå med eksempelvis eiendomsgrenser.

I henhold til vannressursloven § 19 annet ledd, gjelder det for elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh visse bestemmelser i vassdragsreguleringsloven. Blant annet at konsesjoner for slike elvekraftverk automatisk gir ekspropriasjonstillatelse med unntak av fallrettigheter. NVE anser dermed spørsmålet om ekspropriasjon som avgjort.

## NVEs anbefaling etter Forurensingsloven

Bygging og drift av Govddesåga kraftverk forutsetter nødvendig tillatelse etter forurensingsloven. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. For driftsfasen gjelder de medfølgende standardvilkår. Det er ikke påvist noen resipientproblematikk i området. Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, vil NVE anbefale at det gis tillatelse til drift av nytt anlegg på de vilkår som følger vedlagt. Ved en eventuell utbygging må det tas kontakt med Fylkesmannen i Nordland om utslippstillatelse og legges frem en plan som viser hvordan en vil håndtere forurensing i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann ved tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier. For øvrig viser vi til vilkår om forurensning.

## Merknader til forslag til konsesjonsvilkår

Forslagene til konsesjonsvilkår er basert på standard konsesjonsvilkår.

NVE har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilkårene der det foreslås brukt standard vilkår uendret og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene. For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

### *Post 2. Konsesjonsavgifter*

NVE foreslår at konsesjonsavgiftene for Govddesåga kraftverk settes til kr. 8 pr. nat.hk. til staten, og kr. 24 pr. nat.hk. til kommunen. Dette er på nivå med de satser som NVE har foreslått i senere innstillinger.

### *Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn, m.v.*

Detaljplanene for utbygging skal godkjennes av NVE og sendes NVEs regionkontor i Narvik i god tid før arbeidet settes i gang.

Vegetasjonen i området er svært sårbar for slitasje og påvirkning og det bør vurderes særskilte tiltak for å beskytte vegetasjonen slik at skader begrenses mest mulig, for eksempel tildekking av terreng med duk.

Anleggsarbeidet bør av hensyn til reindriften planlegges i samråd med distriktet for å unngå konflikter.

NVE forutsetter ellers at alle arbeider med inntak, tunnel og kraftstasjon utføres så skånsomt som mulig i terrenget slik at de fysiske inngrepene ikke blir større enn nødvendig. Eventuelle terrengskader etter transport skal utbedres så raskt som mulig. For øvrig må utbyggingen skje slik at det blir minst mulig tilslamming i vassdraget og naturen.

### *Post 8. Naturforvaltning*

Standard vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå rimelig i forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Vilkårene gir blant annet fylkesmannen adgang til å pålegge konsesjonæren avbøtende/kompenserende tiltak for å opprettholde eller kompensere for redusert verdi/tap av lokale badeplasser og fiskeplasser som eventuelt blir berørt av utbyggingen, forutsatt at dette anses som nødvendig.

Søker har både i søknaden og i sine kommentarer til høringsuttalelsene, påpekt at en eventuell utbygging vil bedre adgangen til Arstaddalsmagasinet og terrenget på østsiden av magasinet, som følge av utbedringen av området rundt den planlagte kraftstasjonen.

Under punkt V i vilkårene ligger en bestemmelse om at konsesjonær plikter å innbetale et årlig beløp til kommunen til opphjør av fisk, vilt og friluftsliv. Det er under høringen ikke kommet opplysninger eller innspill om at Govddesåga kraftverk vil ha negative konsekvenser for fisk, vilt eller friluftsliv. Beiarn kommune og Govddesåga kraftverk AS har nedfelt en rammeavtale som ivaretar kommunens interesser ved en ev. utbygging. NVE kan derfor ikke se at det er grunnlag for å opprettholde punkt V i konsesjonsvilkårene, og har tatt dette ut av anbefalt vilkårssett.

#### *Post 9. Automatisk fredede kulturminner*

NVE forutsetter at forholdet til kulturminneloven § 9 avklares før oppstart. Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. § 8.

#### *Post 13. Manøvreringsreglement m.v.*

Samlet nedbørfelt for Govddesåga kraftverk er beregnet til 39,4 km<sup>2</sup> og har en breandel på ca. 23 %. Vassdraget er et typisk høyfjellsfelt med en god andel bre med avrenning fra smeltestart og høy vannføring om sommer og høst og lav vannføring hele vinteren. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,118 m<sup>3</sup>/s mens 5-persentil sommer- og vintervannføring er henholdsvis på 0,301 m<sup>3</sup>/s og 0,118 m<sup>3</sup>/s. Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 13,7 m<sup>3</sup>/s som tilsvarer 358 % av middelvannføringen. Minste slukeevne er satt til 1,8 m<sup>3</sup>/s.

Govddesåga kraftverk AS har i søknaden foreslått slipp av minstevannføring på 200 l/s om sommeren (1.5 – 30.9) og 118 l/s om vinteren (1.10 – 30.4). De har vurdert denne minstevannføringen som tilstrekkelig for å redusere de negative påvirkningene en utbygging vil ha på biologisk mangfold og landskap.

I de hydrologiske beregningene som er utført er 5-persentilen beregnet til 0,301 m<sup>3</sup>/s. NVE mener en minstevannføring tilsvarende 5-persentilen er nødvendig for å opprettholde elvas dynamikk og tilføre tilstrekkelig med fuktighet. Govddesåga er en typisk breelv med desidert størst vannføring i perioden juni-oktober, med aller mest vannføring i juli. Resten av året er nedbørfeltet normalt dekket av snø. NVE mener derfor det er hensiktsmessig at det pålegges slipp av minstevannføring på 300 l/s, som tilsvarer 5-persentilen, i perioden 1.7 – 30.9. I perioden 1.10 – 30.6 foreslår NVE et pålegg om slipp av minstevannføring på 118 l/s, som tilsvarer alminnelig lavvannføring. Dette vil gi en redusert produksjon på ca. 2,5 GWh. Søkers forslag til minstevannføring med slipp om vinteren ville medført en redusert produksjon på ca. 2,2 GWh. Søkers forslag uten slipp om vinteren ville gitt en redusert produksjon på ca. 1,2 GWh.

NVE mener at start/stopp kjøring av kraftverket om vinteren skal unngås. Dette for å minske faren for usikker is mht. reindriften og erosjonsskader ved inntaksbassenget. NVE anbefaler at kraftverket kjøres på det naturlige tilsiget. For å minske produksjonstapet foreslår NVE at tiltakshaver kan benytte et mindre aggregat som kan kjøres på lavere tilsig enn det som har blitt skissert i søknaden.

## Andre merknader

### *Forholdet til plan- og bygningsloven*

NVE viser til ny planlov som trådte i kraft 1. juli 2009. Ved eventuelle konflikter mellom et konsesjonsvedtak og kommunens arealplan kan Olje- og energidepartementet la konsesjonsvedtaket få virkning som statlig plan. I følge reglene kan kommunen fortsatt velge å utarbeide reguleringsplan, men kan ikke pålegge konsesjonæren å lage en slik plan.

### *Forholdet til vegloven*

NVE minner om at det må søkes om nødvendige tillatelser etter vegloven.

### *Privatrettslige spørsmål*

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere, via skjønn eller rimelige avtaler.

## Videre saksbehandling

Saken oversendes elektronisk til Olje- og energidepartementet for videre behandling.

Med hilsen



Per Sanderud  
vassdrags- og  
energidirektør



Rune Flatby  
avdelingsdirektør

Kopi: Govddesåga kraftverk AS,  
Saltan Kraftsamband AS, 8205 FAUSKE