

VANNKRAFTPROSJEKTER STORFJORD SAMLET PORTEFØLJE

NOVEMBER 2015

TROMS KRAFT

SIDEN 1898



Statskog Energi



Bakgrunn

Troms Kraftforsyning og Energi AS (TKFE) og Statskog Energi AS (SEAS) legger med dette i fellesskap frem flere konsesjonssøknader for vannkraftutbygging i Storfjord kommune. Sammen har vi revurdert alle vannkraftplanene våre i Storfjord, og trukket de prosjektene vi mener ikke bør bygges ut. De prosjektene det nå søkes konsesjon for gir god ressursutnyttelse og begrenset konflikt i forhold til naturverdier og andre samfunnshensyn.

Denne brosjyren redegjør for alle prosjektene som konsesjonssøkes av TKFE og SEAS i Signaldals-, Kitdals- og Skibotnvassdraget. I tillegg omtales kort de øvrige kraftprosjektene i Storfjord som vi kjenner til. For detaljert informasjon henvises til de respektive konsesjonssøknader.

Om søkerne

Alle konsesjonene som omtales her omsøkes av et selskap under stiftelse som eies 50 % av hhv. SEAS og TKFE.

Statskog Energi AS (SEAS) er et heleid datterselskap av Statskog SF, som er landets største grunneier med eiendommer som omfatter omkring 1/5 av Norges fastlandsareal. SEAS utvikler energiressurser fram til konsesjon. Selskapet samarbeider med en rekke andre utviklingsaktører, først og fremst innenfor vannkraftutbygging, men også innenfor vindkraft.

Troms Kraftforsyning og Energi AS (TKFE) er et datterselskap i Troms Kraft-konsernet, og eies 66,67 % av Troms Kraft og 33,33 % av Jämtkraft AB. Selskapet eier Skibotn og Lavka kraftverk.

Sammen drag

TKFE og SEAS søker i fellesskap konsesjon på følgende portefølje:

- 1) Paras småkraftverk (15,5 GWh)
- 2) Stordalen kraftverk, utløp 140 moh (62,4 GWh)
 - Alternativ 2: Stordalen kraftverk, utløp 122 moh (67,4 GWh)
 - Alternativ 3: Govdaoverføringen, 3 bekkeinntak (34,1 GWh)
 - Alternativ 4: Govdaoverføringen, 1 bekkeinntak (11,3 GWh)
- 3) Viessogasoverføringen (12,8 GWh)
- 4) Poikkiharjut II (9,7 GWh)
- 5) Rovvejok småkraftverk (11,5 GWh)

Øvrige vannkraftprosjekter som tidligere har vært formidlet på folkemøter utgår og konsesjonssøkes ikke. Dette betyr bl.a. at følgende prosjekter trekkes:

- Norddalen øvre og nedre småkraftverk
- Didnu småkraftverk
- Alle TKFEs overføringer i Skibotnvassdraget

Eksisterende inngrep

Skibotn og Lavka kraftverk

Skibotn kraftverk ble bygget av TKP (den gang Troms Kraftforsyning) i årene 1977 til -80. Skibotn og Lavka kraftverk utnytter hovedsakelig vannføringen fra Skibotnelva, men henter også vann fra deler av de øvre nedslagsfeltene til Signaldalsvassdraget og Kitdalselva. Dette betyr at Skibotnvassdraget er regulert og utnyttet til kraftproduksjon. Signaldalsvassdraget og Kitdalselva har også redusert vannføring som følge av utbyggingen. Her er det imidlertid få fysiske inngrep i vassdragene, og mange sidebekker fører til at det tross av overføringene fremdeles er stor vannføring i elvene.

Det går et nett av anleggsveier fra Skibotndalen innover til Govdajavri, og veiene fortsetter til dels mot Kitdalen. Bekkeinntak, veier og reguleringssoner preger landskapet rundt kraftverksutbyggingen. Det produseres i dag 393 GWh totalt i Skibotn og Lavka kraftverk, hvilket gjør kraftverkssystemet til et av de største i Troms.

Idriftsatte småkraftverk

Det er i løpet av de siste årene konsesjonssøkt og bygd flere småkraftverk i Storfjord. Av de ferdigstilte kraftverkene nevnes:

- Bentsjordelva småkraftverk, sør for Falsnesodden
- Mortendalselva småkraftverk, sør for Oteren
- Bergselva småkraftverk, nord for Hatteng (under arbeid)

Konsesjonsgitte småkraftverk, ikke bygd

Flere kraftverk er gitt konsesjon, men ennå ikke bygget. Årsakene kan være forskjellige, men trolig knyttet til svake strømpriser og svakt nett i området. Konsesjonsgitte prosjekter er:

- Elsneselva småkraftverk, mellom Hatteng og Skibotn
- Kjeldalselva småkraftverk, nord for Oteren
- Vassdalselva småkraftverk, sørsiden av Signaldalen

Konsesjonssøkte småkraftverk av andre søkere (under saksbehandling hos NVE)

Det er to småkraftverk som er planlagt og til behandling hos NVE. Prosjektene er konsesjonssøkt av andre aktører, og beskrives ikke detaljert her:

- Innerelva småkraftverk, på kommunegrensen Storfjord/Kåfjord (9,8 GWh)
- Tverrdalselva kraftverk, vest for Oteren (8,6 GWh)

For mer informasjon: www.nve.no/vannkraft

Forsvarsinstallasjoner

I fjellene mellom Signaldalen, Kitdalen og Skibotndalen er det under og etter 2. verdenskrig bygd forsvarsinstallasjoner. Stedvis preger dette landskapet; særlig i området rundt Govdajavri og Kitdalen. Det er særlig bunkere, kraftlinjer og anleggsveier som er synlig. Det har vært aktuelt å rive anleggene, men av kulturminnehensyn blir dette ikke utført.

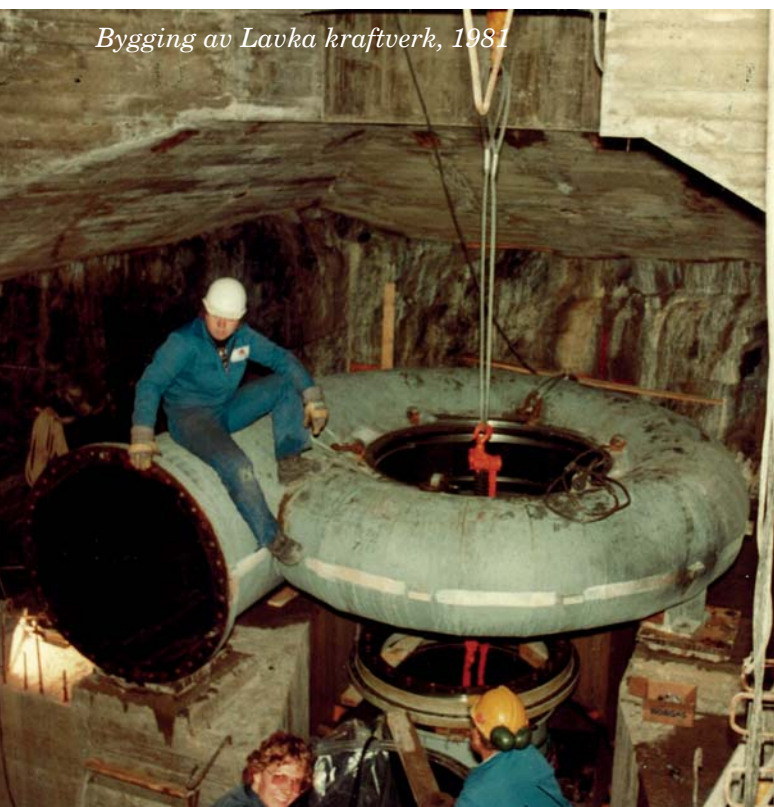
	Paras- elv	Stordalselv		Poikki II	Viesso- gas	Rovve- johka
		Stordal- en krv. (alt. 1)	Govda- overf. (alt. 3)			
Produksjon (GWh)	15,5	62,4	34,8	9,7	12,8	11,5
Effekt (MW)	6,3	37,4	-	-	-	7,0
Investeringskost (MNOK)	70,2	311	175	42	80	60,0
Nedslagsfelt (km²)	46,3	197,5	22,7	6,1	9,6	60,3
Middelvannføring (m³/s)	1,50	5,15	0,84	0,24	0,31	1,62
Slukeevne (m³/s)	3,9	20,6	15	5	5	5,2
Tunnel (km)	-	4,1	6,3	1,2	3,0	0,9
Rørgate (km)	2,3	-	-	-	-	-
Inntak (moh)	322	360	740-840	820-940	800	400
Utløp (moh)	125	140	Skibotn krv	Skibotn krv	Skibotn krv	240

Andre inngrep

Både Signaldalen, Kitdalen og Skibotndalen er utbygd med hus, veier osv. Over 150 moh er imidlertid bebyggelsen svært sparsom. Det er Skibotndalen som er tyngst utbygd med bl.a. E8, hovedferdselsåren mellom Skibotn og Kilpisjärvi (Finland). Her er det også vurdert jernbanebygging (Ishavsbanen).

Statnett har fått konsesjon til bygging av 420 kV sentralnettslinje gjennom området. Denne passerer igjennom Kitdalen, Norddalen og ned mot Skibotndalen sør for Lulleskogen. Ny trasé er med visse avvik samlokalisert med eksisterende 132 kV-linje

Det var konsesjonssøkt en vindpark med 26 vindturbiner ved Rieppi magasin i Skibotndalen sør for E8. Denne vindparken fikk avslag av NVE i november 2015, og blir dermed ikke realisert.



Bygging av Lavka kraftverk, 1981

Stordalselv/Breiddalselv

Det foreligger fire alternative anvendelser av fallressursene i vassdraget; to alternativer med bygging av elvekraftverk i Stordalen og to alternativer med overføring av vann fra Breiddalen til Govdajavri for utnyttelse i eksisterende Skibotn kraftverk. Alle alternativene er gjensidig utelukkende.

Alternativene er nummerert i forhold til prioritering, og må forstås slik at alternativ 2 omsøkes dersom alternativ 1 får avslag osv.

Alt. 1.0 – Stordalen kraftverk, utløp kt. 140

Utbyggingsplanene omfatter utnyttning av vannet i Stordalselva mellom inntaket 360 moh. og utløp fra kraftstasjon 140 moh. Det bygges en omkring 35 meter lang og ca. 3 m høy betongdam over Stordalselva i området som lokalt går under betegnelsen "Gryt'n", dvs. ca 250 m ovenfor der elva renner inn i en trang elvekløft nedover Stordalen. Dammen får overløp 360 moh. Vannet ledes herfra i en 8 m lang og 2 meter bred kanal fram til et inntaksbasseng sør for Stordalselva. Inntaksbassenget demmes opp av en omkring 25 meter lang inntaksdam med høyde på rundt 4 m og en 1-2 meter høy fyllingsdam.

Fra inntaket vil vannet gå i tunnel helt til utløp i elva. Lengden på tunnelen blir ca 4 km. Det skal ikke bygges veg fram til inntaksområdet. Under byggingen av kraftverket vil adkomsten hit skje via tunnelen og evt. helikopterbruk. For adkomst til tunnelpåhuggene må skogsvegen/stien i nedre del av Stordalen oppgraderes på en 4,2 km lang strekning. I tillegg må det bygges ca. 400 m ny veg på den siste strekningen fram til påhugget.

Kraftstasjonen plasseres med utløp ca 750 m nedstrøms Indre Markuselv, dvs innerst i den stilleflytende delen av Stordalselva. Kraftstasjonen bygges i fjell. Netttilknytning vil være via en 33 kV kabel som graves ned i adkomstvegen til kraftverket.

Overskuddsmasser fra tunneldrivingen planlegges deponert lokalt i området rundt påhugget. Massene er tilgjengelige for samfunnsnyttige formål dersom det finnes aktuelle prosjekter, f.eks. til oppgradering av fv. 321 i Signaldalen.

Det planlegges slipp av minstevannføring forbi inntaket til Stordalselva på 800 l/s sommer og 50 l/s vinter. Minstevannføringen kommer i tillegg til elvas resterende nedbørsfelt (nedstrøms inntaket) som også bidrar til vannføringen i elva.

Alt. 2.0 – Stordalen kraftverk, utløp kt. 122

Hovedforskjellen fra alternativ 1.0 er at kraftverket flyttes 1120 m lengre nedover i vassdraget (18 fallmeter). Dette medfører lengre berørt elvestrekning. Den berørte elvestrekningen er lakseførende. Utløpet blir plassert like oppstrøms Tyskerbrua over Stordalselva, og påhugg til tunnelen flyttes tilsvarende nedover.

Alt. 3.0 – Govdaoverføringen, 3 bekkeinntak

Govdajavri tilhører opprinnelig Signaldalsvassdraget, men ble senket og overført til Skibotnvassdraget i 1977-80. Govdaoverføringen

innebærer at det overføres vann til Govda fra nedslagsfelt på nordøst-siden av Breiddalen. Det etableres påhugg ved sydøstenden av Govdajavri og en 6300 m lang tunnel drives fra Govdajavri og utover østsiden av Breiddalen. Tunnelen drives horisontalt og det hentes inn tre bekkeinntak i hhv. Ruovddášjohka, Goachteorotjohka og Ragatjohka. Samlet produksjon er 34,8 GWh. Tiltaket medfører at lakseførende strekning av Signaldalsvassdraget (bebygd strekning av Signaldalen) får ca 5-10 % redusert vannføring og dertil også noe redusert vanddekt areal. Ved Stordalselva og Breiddalselva er fraføringen av vann mer tydelig. Tiltaket medfører raskere oppfylling av Govdajavri.

All kraftproduksjonen vil foregå i eksisterende Lavka og Skibotn kraftverk, og det vil for alle praktiske formål ikke være noen forandringer på Skibotn-siden av vannskillet.

Alt 4.0 – Govdaoverføringen, 1 bekkeinntak

Tilsvarende som alternativ 3.0, men tunnelen er kortere med bekkeinntak kun i Ruovddášjohka. Dette reduserer produksjonen fra 34,8 GWh til 11,3 GWh.

Paras småkraftverk

Prosjektet planlegger å utnytte fallet i Paraselva øverst i Signaldalen med en 2258 m lang og 1400 mm rørgate fra inntaket på 322 moh, og ned til kraftstasjonen på kote 125 moh. Med en installert effekt på 6,3 MW vil prosjektet kunne produsere 15,5 GWh, med slipping av minstevannføring tilsvarende 0,092 m³/s hele året. Rørgata vil bli nedgravd og vil hovedsakelig følge en eksisterende traktorvei opp til Storbakken. Derfra vil rørgatetraseen legges i terrenget i en lengde på 250 m.

Tiltaket vil redusere vannføringen i Paraselva og endre forholdene i og langs elva, men det er ikke registrert spesielle lokaliteter som vil ta skade av dette mellom inntak og kraftstasjon. I området ved kraftstasjonen er det registrert en gråor/hegglokaltet. Denne vil bli hensyntatt ved detaljplanlegging.

Viessogasoverføringen

Viessogasjohka (dvs. de øvre nedslagsfelt av den sydlige delen av Norddalselva) søkes overført til regulering i Govdajavri gjennom en horisontal overføringstunnel. Innvunnet produksjon er ca 12,8 GWh, og i likhet med Govdaoverføringen vil dette vannet bli svært godt regulert til høst- og vinterkraft gjennom både Govdajavri og Rieppejavri før produksjonen skjer i Skibotn og Lavka kraftverk.



Paraselva, parti fra starten av rørgatetraseen

Det etableres påhugg ved østsiden av Langvatnet (Guhkolašjávri). Herfra drives 3000 m tunnel til utslag i Viessogasjohka kt. 800. Også sidebekk inkluderes med bekkeinntak kt. 800. Tunnel drives med så lite tverrsnitt som mulig. Tipp etableres ved tunnelens påhugg, og omsøkes plassert i dalføret øst for påhugget.

Fra Langvatnet vil vannet føres i naturlig elveleie ned mot Govdajavri, ca 950 m. Langvatnet vil få betydelig høyere gjennomstrømning av vatn, det samme gjelder avløpselva fra Langvatnet (her omtalt som Guhkolašjohka). Det er ikke vurdert at det er behov for spesiell erosjonssikring eller kanalisering av dette elveleiet. Ved elvas utløp i Govdajavri pågår det i dag erosjon når Govdajavri er senket lavere enn HRV. Det vil være aktuelt å erosjonssikre utløpssonen av Guhkolašjohka i Govdajavri rundt kt. 695-710.

Det går vei helt frem til påhugget på tunnelen. Denne vil bli forsterket. Utover dette planlegges det ikke varige veier i terrenget.

Poikkiharjut II

Avløpet fra Halordalvatnet (5,1 km²) ble overført til Govda samtidig med de andre utbyggingene i Skibotn. Nedslagsfeltet er nordvendt og brepåvirket, og bekken har naturlig avrenning til Kitdalsvassdraget via Sördalen. Bekken er overført gjennom en 600 m lang tunnel med påhugg ved Sördalssmåvatnan. Overføringen har fått sitt navn (Poikkiharjut) etter en høyderygge av samme navn ved påhugget.

Tiltaket som er omsøkt her går ut på at den eksisterende overføringstunnelen fra Halordalsbekken forlenges med 1200 m slik at avløpet fra Fiskelausbekken overføres gjennom samme tunnelsystem til Čaza- og videre til

Govdajavri. Tunnel utføres i lite tverrsnitt og det etableres bekkeinntak i Fiskelausbekken. Eksisterende tipp ved Sjørdalssmåvatnan gjenåpnes. Etter endt arbeid revegeteres tippet.

Det vil være nødvendig å gjenåpne anleggsveien fra Čazajavri til påhugget ved Sjørdalssmåvatnan. Veien er i dag rustikt revegetert. Anleggsveien revegeteres i hht. dagens standarder etter endt arbeid.

Kortelvskardvatnet overføres i kanal i retning Fiskelausbekken. Kanalens lengde er ca 300-350 m og utføres spinkelt. Kanalens skjæring er lav. Dersom det under detaljprosjektering vurderes hensiktsmessig så kan det legges ned et rør som fylles over. Bogelvvatnet planlegges overført i borhull til Fiskelausvatnet, lengde 500-550 m.

Innvunnet produksjon er 9,7 GWh regulert høst- og vinterkraft, og produksjonen finner sted i eksisterende Skibotn og Lavka kraftverk.

Rovvejohka småkraftverk

Prosjektet inkluderer utbygging av Rovejohka kraftverki Skibotndalen. Vannveiene planlagt som en boret rørgate på totalt 950 m og diameter 1200 mm. Planlagt boring er fra kraftstasjonsområdet og opp til inntaket. Kraftstasjonen vil ligge like ved og på øvre side av Europavei 8. Inntaket ligger på kote 400 moh ved samløpet av Rovejohka og

Doggejohka. Med en installert effekt på 7,0 MW vil prosjektet produsere 11,5 GWh. Dette forutsetter slipping av minstevannføring tilsvarende 5 persentil med 184 liter om sommeren og 38 liter om vinteren.

Forholdet til offentlige planer

Tiltak over 50 GWh skal avklares mot Samla Plan (SP). Dette er et planverk med mål om å få til en samlet, nasjonal forvaltning av landets vassdrag. Planen har en karakter av nasjonal rammeplan for forvaltning av vassdrag. Det er kun Stordalen kraftverk som er over denne grenseverdien, og dette kraftverket er avklart mot SP. Overføringene til Govdajavri er hver for seg under 50 GWh.

Tiltakene berører ingen vernede vassdrag eller andre verneområder. Likevel nevnes at det har vært utredet og avslått mulig skogvern i Stordalen. I Stortingsmelding 62 (91-92) ble området rundt Treriksryssa vurdert for utredning av mulig fremtidig vern. Dette arbeidet har ikke vært prioritert eller gjennomført siden.

Storfjordkommunelagde i 2008 en kommunedelplan for småkraftverk hvor konfliktgrad er vurdert. I generelle trekk har kommunen prioritert "klyngevis" utbygginger. Eksempelvis er Kitdalen et prioritert område i likhet med øvre deler av Skibotndalen.

Rovvejokfossen i oktober



Rovvejohka, ca 320 moh



*Rieppejavri reguleringsmagasin
Skibotn kraftverk*



Forventede konsekvenser

Her presenteres utbyggers sammendrag av fagutredernes konsekvensvurderinger. For detaljer for hvert tema henviser vi til konsesjonssøknadenes vedlagte fagrapporter.

Hydrologi

Beregninger og måledata har vist at det er mindre vannføring i elvene enn først antatt. Dette gir prosjektene generelt lavere produksjon enn hva som har vært skissert under tidligere folkemøter og høringer. Det benyttede grunnlaget for vannføring og tilsig i elvene er nå ajour i henhold til dagens kunnskapsstatus.

Det er i alt presentert tre elve-/småkraftverk og tre overføringer til Skibotn og Lavka kraftverk. Konsekvens for vannføringsforhold i de berørte vassdrag er vidt forskjellige.

For småkraftverkene vil vannføringen i elva mellom inntaket og kraftverket være begrenset til konsesjonspålagt minstevannføring pluss evt. flomtap (dvs. vannføring høyere enn kraftverkets slukeevne). Minstevannføringen fastsettes av NVE på bakgrunn av konsekvensutredningen og høringsinnspill. Normalt legges en statistisk

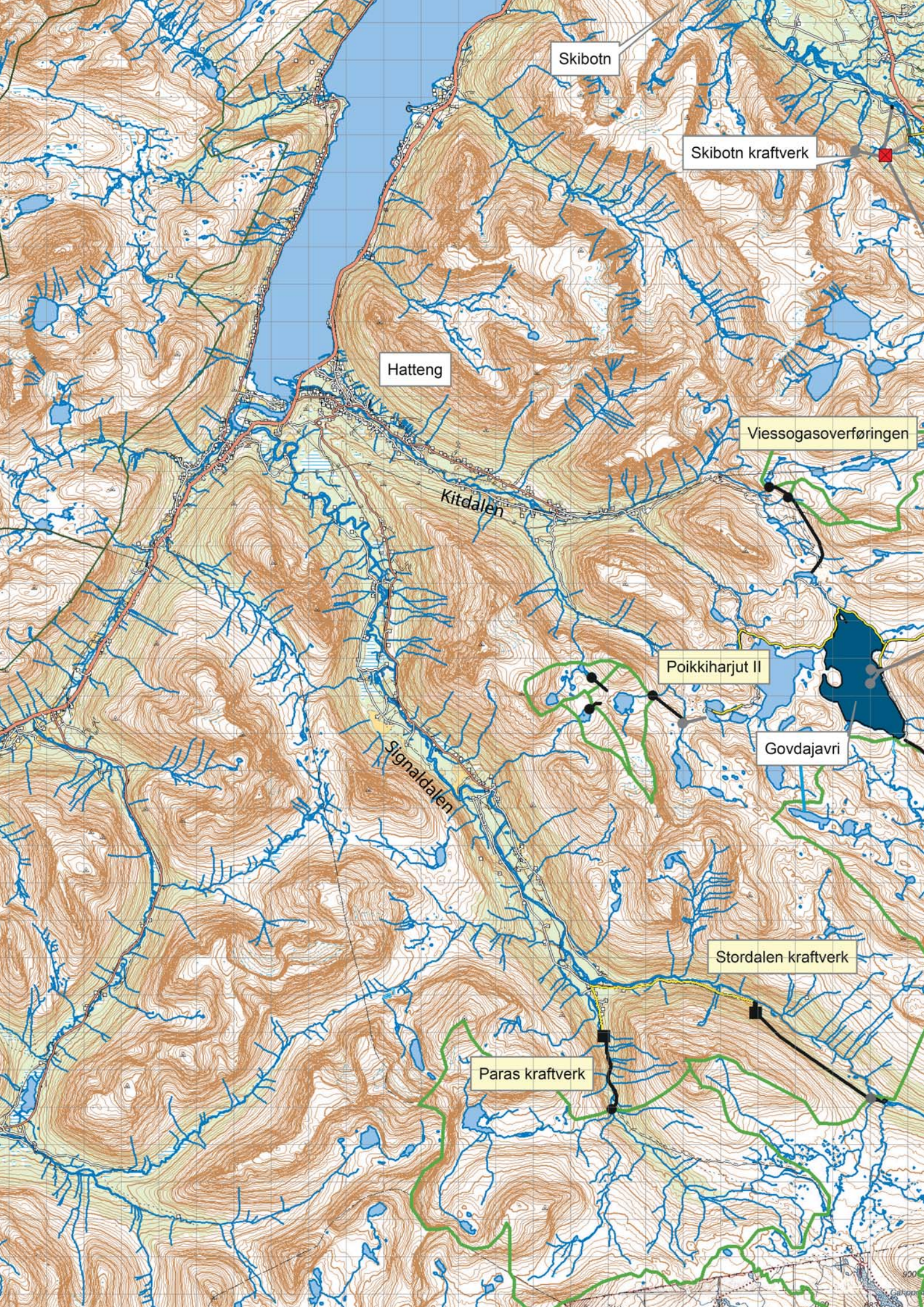
lavvannsføring til grunn (5-persentil); dvs. slik bekken i dag ser ut i tørre perioder. Nedstrøms kraftverket er normalt endringene små.

For overføringene til Govdajavri gjelder det generelt at Signaldals- og Kitdalsvassdraget får redusert vannføring på hele strekningen til havet. Prosentvis reduksjon er vist i konsesjonssøknaden; grovt oppsummert reduseres vannføringen i Signaldalen med 5-10 % og vannføringen i Kitdalselva med 15-25 %. Det er i høy grad den sene vårsmeltingen som reduseres, altså vannføringen i juni-august når snøen fra høyfjellet smelter. Like nedstrøms inntakene vil effekten være større. Overføringene vil bidra til tidligere/raskere fylling av magasinet i Govdajavri.

Landskap

Ved småkraftutbygging oppleves ofte vegbygging og rørgatebygging som de mest iøynefallende inngrepene. KU har imidlertid påpekt visse avbøtende tiltak som følges.

I Paras vil rørgata graves ned i eksisterende traktorvei, kun de siste 250 m inn til inntaket vil gå i terrenget. I Rovvejok vil vannveien fra kraftstasjonen til inntaket utføres som borhull i fjell, og det er således ikke behov for noe avskoging.



Skibotn

Skibotn kraftverk

Hatteng

Viessogasoverføringen

Kitdalen

Poikkiharjut II

Govdajavri

Signaldalen

Stordalen kraftverk

Paras kraftverk



Skibotndalen

Rovvejohka småkraftverk

Lavka kraftverk

Rieppejavri

Govdaöverföringen 3

Finland

Sverige



Hvilested ved Stordalselva like nedstrøms inntaket til Stordalen kraftverk

Adkomst til inntaket vil skje ved helikopter. Alle berørte arealer vil revegeteres og vi forventer at man raskt vil se resultater av dette. På høyfjellet (godt over skoggrensen) er imidlertid klimaet tøffere, og det vil ta lang tid før slike områder er fullt revegetert.

For Stordalen kraftverk og overføringene til Govda vil vannveien i hovedsak legges i tunnel. Dette gir små overflateinngrep, men det er behov for å etablere et massedeponi i tilknytning til tunnelens påhugg. Selve bygningskonstruksjonene (kraftstasjon og vanninntak) er normalt begrenset i størrelse. Selve kraftstasjonen i Stordalen vil være plassert i fjellhall og gir ikke vesentlige arealbeslag.

Vannføringen i de berørte elvene vil reduseres, og dette medfører at enkelte fosser kan miste sin inntrykksstyrke. Særlig gjelder dette Viessogassfossen og Bogelvfossen. I tillegg vil turvandrere opp Parasdalen og Stordalen legge merke til at disse vassdragene har vesentlig redusert vannføring. Rovvejokfossen bevares urørt, da kraftverket plasseres på oversiden av fossen.

Dersom Govdaoverføringen realiseres så vil Breiddalen få iøynefallende lavere vannføring.

Friluftsliv og reiseliv

Alle områdene som konsesjonssøkes brukes mye lokalt; herunder både jakt, sopp- og bærplukking, fiske og fotturer generelt. Terrenget i indre strøk (fra Paras til Kilpis) har et sammenhengende nett av turistforeningshytter og brukes til langturer i villmark. Anleggsveiene til Skibotn kraftverk (inkludert deler av tilstøtende terreng) benyttes bl.a. av terrengsyklister. Anleggsveiene er stengt for allmenn ferdsel med bom vha. avlåst bom. Utenom anleggsfasen så forventes det ikke vesentlige konsekvenser for friluftsliv og reiseliv.

Reindrift

Tiltaket ligger innenfor driftsområdet til Reinbeitedistrikt (Rbd) 24 (Helligskogen-Bassevuovdi), og berører også arealer hvor den svenske samebyen Könkämä har beiterettigheter.

I tillegg har Reinbeitedistrikt 19/32 Lakselvdalen/Lyngsdalen fra Vest-Finnmark sommerbeiter på Lyngenhavvøya. Distriktet driver gjennom Rbd 24 til og fra vinterbeitene, som oftest gjennom Kitdalen eller Signaldalen/Parasdalen.

Helligskogen reinbeitedistrikt er et helårsdistrikt; altså at reinen ikke flyttes til et annet distrikt deler av året. I prinsippet kan altså hele området

brukes hele året etter distriktets behov. I praksis er høyfjellet rundt Govdajavri og Breiddalen høstbeite, dvs. parringsland. Området nord for E8 er særlig viktig kalvingsland. Skibotndalen og Kitdalen utgjør de viktigste lavlandsområdene i distriktet, i tillegg til dalsidene ned mot Manndalen i nord og Signaldalen i sørvest. Könkämä sameby har tidvis kalvende dyr øverst i Stordalen.

Generelt for alle prosjektene gjelder at byggetiden vil medføre anleggsaktivitet, tilstedeværelse og støy som kan forstyrre reinen. Nødvendige hensyn må tas. For driftsperioden er de reelle konsekvensene noe usikre. Det er menneskelig ferdsel som er den største utfordringa for reindriften, og avbøtende tiltak går i hovedsak på å begrense adkomsten inn i områdene slik at reinen får ro. For disse prosjektene varierer konsekvensen for reindrift omkring stor konsekvens.

Fisk

Forvaltningsmessig settes det et skille mellom innlandsfisk og anadrom fisk (altså sjøvandrende laksefisk; sjørret, sjørøye og laks). Det er i hovedsak kun overføringene til Govdajavri som i noen grad påvirker forhold for anadrom fisk. Dette skyldes at vannføringen i vassdraget reduseres etter at vann er overført til Skibotn kraftverk. Det er primært den sene snøsmeltingen som reduseres; dvs. juli-august når snøen smelter fra høyfjellet. Alle vassdragene som berøres av disse konsesjonssøknadene er berørt av lakseparasitten *gyrodactylus salaris*, men den planlagte behandlingen i 2015-16 er forventet å utrydde parasitten. Vassdragene vil forhåpentligvis være friskmeldt i 2021.

For Signaldalselva vil det være tilstrekkelig med restvannføring til at det trolig er vanskelig å spore en effekt av Govdaoverføringen. For Kitdalselva må imidlertid en reduksjon i vanndekt areal påregnes, og vil trolig medføre noe lavere produksjon av ungfisk og bunndyr. På grunn av mye kulper forventes ikke vannføringsreduksjon og medføre et større tap av gyteområder for fisk. Det vil ikke være noen målbare effekter for anadrom fisk i Skibotnvassdraget.

Ved Stordalen kraftverk i Signaldalen kan det oppstå en midlertidig (kortvarig) tørrlegging av elva dersom kraftverket uventet stanser. Det vil i så fall kunne være en forsinkelse på noen timer fra vannet rekker ned til lavlandet ifra dammen på fjellet. For å sikre oss mot slike utfall vil vi etablere en forbitappingsventil ved kraftverket som automatisk slipper vannet utenfor turbinen dersom kraftverket stanses.



Parti av Viessogasjohka gjennom øvre, trebare del av Norddalen



Øvre del av elveklofta i Stordalen



Breiddalen sett frå nord

Elvestrekninger like nedstrøms alle kraftverksinntakene vil naturligvis berøres av betydelig redusert vannføring. Minstevannsføring er et naturlig avbøtende tiltak. For innlandsfisk gjelder generelt at enkelte vannforekomster kan eller vil ha betydelig lokal verdi. Det er imidlertid få av vannforekomstene som har særlig regional verdi. Govdaoverføringen vil redusere produksjonen av fisk og bunndyr i Breiddalselva. Effekten vil være sporbar også i Stordalselva; dog i et mindre omfang. Stordalselva er gjennom KU trekt frem som mer variert og verdifull for innlandsfisk enn øvrige vannforekomster i området.

Konsekvensene for fisk ved småkraftutbyggingene er generelt antatt å være begrensede.

Naturmangfold

Utbyggingene som skisseres berører flere ulike naturtyper og naturmiljøer. Mest viktig er imidlertid berøringen med bekkekløfter. Alle prosjektene går til en viss grad gjennom elvekløfter. Elve- og bekkekløfter er viktige naturtyper med betydelig arts mangfold.

For Stordalen kraftverk er de tre rødlistede karplantene grannsildre, grynildre og blindurt (alle nær truet) funnet i og nær bekkekløfta. Kløfta er vurdert å være regionalt viktig.

Det antas at den planlagte minstevannsføringen er tilstrekkelig til å opprettholde god luftfuktighet i kløfta for arter som er avhengige av dette. Dette skyggefulle miljøet er også rikt på sigevann, og de fleste fuktkrevende miljøer av mose er knyttet til nettopp dette. For steinboende lav er luftfuktighet viktigere; noen mindre vanlige arter er registrert. Karplantene i kløfta blir neppe berørt nevneverdig av redusert vannføring da knapt noen arter vokser inntil vannet i elva.

Områdene er generelt lite brukt av mennesker, noe som gjør dem desto bedre egnet for de store pattedyrene. Jerv (sterkt truet) har fast tilhold i området. Det er også registrert mye gaupe (sårbar), og fjellrev (kritisk truet) ble påvist over skoggrensa under viltbefaringene.

Kulturminner

Området har i mange hundre år vært i samisk bruk med blant annet boplasser, fangstanlegg og gjerder. Tiltaks- og influensområdet inngår derfor i et gammelt samisk tradisjonslandskap.

Storfjord kommune er rik på krigsminner fra okkupasjonstiden og andre forsvarshistoriske kulturminner fra den kalde krigens dager. Under

*Krigsminner i Storfjord kommune.
Foto: Troms fylkeskommune*



andre verdenskrig etablerte tyskerne i 1944 Lyngenlinja til forsvar mot sovjetiske styrker. Etter krigen etablerte det norske forsvaret seg i de samme områdene og etablerte Frøylinja med samme intensjon. Fremdeles ligger det spor og rester i terrenget. Typiske kulturminner er skyttergravssystemer, maskingeværstillinger, tufter, diverse groper og nedgravninger, byggematerialer, m.m.

Forsvarslinjene er tydelig tilstede både i Stordalen, Parasdalen og i området rundt Govdajavri; herunder særlig Norddalen. Få av kulturminnene berøres direkte; konsekvensene for dette fagtema er i hovedsak indirekte, først og fremst visuelle, virkninger i forhold til kulturminner og kulturmiljø. For Paras kraftverk må tettheten av krigsminner rundt inntaksområdet kartlegges i løpet av sommeren 2016.

Kommunal økonomi

Skatteinngangen til Storfjord kommune er avhengig av hvilke prosjekter som får konsesjon. Generelt gjelder at de uregulerte kraftverkene har lavere skattesatser enn overføringene til Skibotn kraftverk. Dette skyldes at magasinkraftverk yter konsesjonskraft og grunnrenteskatt i tillegg til de normale skattesatsene. Produksjonen og omsetningen er imidlertid større ved Stordalen kraftverk. Detaljer fremgår i konsesjonssøknadene.

Lokale entreprenører forventes å kunne gjennomføre en betydelig andel av anleggsarbeidene ved en utbygging av Stordalen kraftverk; med positive virkninger for Storfjord kommune som har en relativt høy andel sysselsatte i bygg- og anleggsbransjen.

Lokal verdiskapning ved utbygging av Stordalen kraftverk kan også komme ved at masser fra

Kortelva



tunneldriving kan benyttes som ressurs til lokale anleggsprosjekter. En oppgradering av fylkesveg og kommunal veg i Signaldalen anses foreløpig som det mest nærliggende formålet. Videre kan alternativ plassering av riggplass ved Parasmoen bidra til at riggplassen kan tilrettelegges for samfunnsnyttig etterbruk.

I driftsfasen beregnes Stordalen kraftverk å påløpe mellom 2,0 og 2,5 MNOK per år i driftskostnader. Det meste av dette vil være lokale innkjøp knyttet til personalkostnader. Overnattings- og servicenæringen i Storfjord kommune ventes å få økt aktivitet i anleggsfasen.

Stordalen og Paras kraftverk vil sammen være premissgivende for oppgradering av strømmettet i Signaldalen samt utbygging av Hatteng trafo. Nettsituasjonen i indre deler av Storfjord kommune er i dag slik at ny næringsvirksomhet ikke kan realiseres på grunn av et for svakt strømmnett rundt Hatteng. Etter en utbygging av Hatteng trafo forventes de største flaskehalsene i strømmettet å være eliminert.

Avbøtende tiltak

Alle prosjekter har gjennom utredningsfasen blitt justert i samråd med utrederne. Av dette nevnes kort:

Bogelvfossen



- Konesjonssøknad Norddalen småkraftverk (øvre og nedre) er trukket
- Didnu småkraftverk er trukket
- Rovvejok småkraftverk er redusert i omfang
- Govdaoverføringen er redusert i omfang
- TKFEs overføringer i Skibotnelva er trukket

Vi har i disse vurderingene særlig lagt vekt på følgende forhold:

- Skibotnvassdraget er allerede betydelig regulert, og vi mener ytterligere fraføring av vann fra dette vassdraget vil skape unødvendige utfordringer for sjøvandrende laksefisk
- Området på nordsiden av Skibotndalen (særlig Didnu) er av vesentlig betydning for reindrifta; bl.a. viktig kalvingsland. Utbygging av Didnu kraftverk er ikke forenelig med dette.
- Utbygging av Rovejohka må utføres på en måte slik at Rovejokfossen bevares.
- Govdaoverføringen reduseres i omfang for å begrense konsekvensen for urørt villmark nær Golda og treriksrysa.

Hver enkelt konsesjonssøknad lanserer egne spesifikke avbøtende tiltak; herunder også forslag til minstevannføring.

Videre saksgang

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) behandler utbyggingssaken. Behandlingen skjer i tre faser:

Fase 1 – meldingsfasen.

Tidligere har tiltakshaver gjort rede for sine planer i meldinger, og beskrevet hvilke konsekvensutredninger de mente var nødvendige. Meldingen ble sendt på høring i 2013. Etter å ha mottatt høringsuttalelser fastsatte NVE et konsekvensutredningsprogram.

Fase 2 – utredningsfasen.

Konsekvensene ble i denne fasen utredet i samsvar med det fastsatte programmet, og de tekniske og økonomiske planene ble utviklet videre. Fasen ble avsluttet med innsending av konsesjonssøknad med tilhørende konsekvensutredning til NVE.

Fase 3 – søknadsfasen

Saken er nå i denne fasen. Planleggingen er avsluttet, og søknaden med konsekvensutredning er sendt til Olje- og energidepartementet (OED) ved NVE.

Høring: Søknaden blir kunngjort i lokalpressen og lagt ut til offentlig ettersyn på rådhuset i Hatteng. Samtidig blir den sendt på høring til sentrale, regionale og lokale forvaltningsorganer og ulike interesseorganisasjoner, og i tillegg til alle som kom med uttalelse til meldingen. Søknaden med konsekvensutredning vil være tilgjengelig for nedlasting på www.nve.no/vannkraft i høringsperioden. Alle kan komme med uttalelse. Uttalelsen kan sendes via nettsiden www.nve.no/vannkraft, på sakens side, til nve@nve.no eller i brev til NVE – Konsesjonsavdelingen, Postboks 5091 Majorstua, 0301 OSLO. Høringsfristen er minimum tre måneder etter kunngjøringsdatoen.

Formålet med høringa av søknaden med konsekvensutredning er

- å informere om planene
- å få begrunnede tilbakemeldinger på om alle vesentlige forhold er tilstrekkelig utredet, jamfør kravene i utredningsprogrammet
- å få begrunnede tilbakemeldinger på om tiltaket bør gjennomføres eller ikke
- å få eventuelle nye forslag til avbøtende tiltak

Åpent møte: I løpet av høringsperioden vil NVE arrangere et åpent folkemøte der deltakerne vil bli orientert om saksgangen og utbyggingsplanene. Tidspunkt og sted for møtet vil bli kunngjort på www.nve.no/konsesjonsnyheter og i lokalaviser.

Sluttbehandling: Etter at høringsrunden er avsluttet vil NVE arrangere en sluttbefaring og utarbeide sin innstilling i saken. Innstillingen blir sendt til Olje og energidepartementet (OED) for sluttbehandling. Endelig avgjørelse blir tatt av Kongen i statsråd. Store eller særlig konfliktfylte saker kan bli lagt fram for Stortinget.

I en eventuell konsesjon kan OED sette vilkår for drift av kraftverket og gi pålegg om tiltak for å unngå eller redusere skader og ulemper.

Ved de enkeltprosjektene som saksbehandles etter vassdragsreguleringsloven (dvs. ikke småkraftverkene) kan grunneiere, rettighetshavere, kommuner og andre interesserte kreve utgifter til juridisk bistand og sakkyndig hjelp dekket av tiltakshaver, i den utstrekning det er rimelig. Ved uenighet om hva som er rimelig kan saken legges fram for NVE til avgjørelse. Vi anbefaler at privatpersoner og organisasjoner med sammenfallende interesser samordner sine krav, og at kravet om dekning blir avklart med tiltakshaver på forhånd.

Eksisterende bekkeinntak i Lavkadalen



Ytterligere informasjon

Søknadene og konsekvensutredningene som er utarbeidet vil bli lagt ut til offentlig ettersyn på kommunehuset i Hatteng og vil være tilgjengelig for nedlasting på www.nve.no/vannkraft i høringsperioden.

Spørsmål om saksbehandling rettes til nve@nve.no eller i brev til NVE – Konsesjonsavdelingen, Postboks 5091 Majorstua, 0301 OSLO.

Kontaktpersoner hos NVE er:

Laila P. Høivik,
lph@nve.no,
tlf. 22 95 92 67

George Nicholas Nelson,
genn@nve.no,
tlf. 22 95 92 72

Spørsmål til innholdet i søknadene, konsekvensutredningene og de tekniske planene rettes til utbyggere

Kontaktperson hos utbyggere er:

Jostein Jerkø,
Troms Kraftforsyning og Energi AS,
jostein.jerko@tromskraft.no,
tlf. 412 00 138

Arild Tokle,
Statskog Energi AS,
ato@statskog.no,
tlf. 916 22 010



TROMS KRAFT
SIDEN 1898

Statskog Energi