

Energidepartementet  
Postboks 8148 Dep  
0033 OSLO

**Vår dato:** 17.10.2024

**Vår ref.:** 201503569-85 Oppgis ved henvendelse

**Deres ref.:**

**Saksbehandler:** Jakob Fjellanger  
[jfj@nve.no](mailto:jfj@nve.no)

## **NVEs innstillingen - Guolasjohka (Kåfjord)**

På bakgrunn av krav fra Kåfjord kommune åpnet NVE sak om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av vassdraget Guolášjohka. Konsesjon ble gitt ved kgl.res. 14.6.1968, og Troms Kraft Produksjon AS er konsesjonær. Kravene angår bl.a. slipp av minstevannføring, omløpsventil i kraftverket, tiltak mot frostrøyk og pålegg av miljøfond.

NVE anbefaler at konsesjonsvilkårene oppdateres og suppleres i henhold til dagens standard. NVE anbefaler minstevannføring nedstrøms Guolášjohka kraftverk målt ved Holm bru, særlig av hensyn til anadrom fisk. Pålegg av minstevannføring skal følges opp med plan for biotopiltak, og revurdering av terskler og forbygninger. Vi anbefaler også pålegg av omløpsventil i kraftverket. NVE anbefaler i tillegg fond til opphjelp av fisk, vilt og friluftsliv.

NVE mener at anbefalte tiltak vil kunne ha vesentlig betydning for anadrom fisk i Guolášjohka, for vassdragets betydning som landskapselement i dalen, og for friluftsliv. På denne bakgrunn mener NVE at tiltakene også vil være positive for den rollen vassdraget kan spille som samisk kulturell møteplass. Samtidig vil tiltakene ikke medføre tapt kraftproduksjon, men vil medføre noe kostnader tilknyttet etablering av omløpsventil og habitattiltak i elva. NVE mener samlet sett at anbefalte tiltak gir en god balanse mellom kostnad og nytte for samfunnet.

NVE anbefaler ikke slipp av minstevannføring fra Guolášjávri eller fra noen av bekkeinntakene, da mulige fordeler for fisk og annet biologisk mangfold ikke står i forhold til tapt kraftproduksjon. Vi anbefaler heller ikke tiltak mot frostrøyk langs vassdraget.



## Innhold

Sakens bakgrunn .....	4
Berørt område .....	6
Revisjonsdokument .....	14
Saksbehandling og høringsuttalelser .....	17
Overordnede rammer og prioriteringer for revisjon av konsesjonsvilkår .....	26
NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget .....	29
NVEs vurdering av innkomne krav .....	31
NVEs oppsummering og konklusjon .....	44
NVEs merknader til anbefalte konsesjonsvilkår .....	45
NVEs merknader til anbefalt manøvreringsreglement .....	49
Oppfølging av reviderte vilkår .....	50
Ikrafttredelse og framdriftsplan .....	53
Videre saksbehandling.....	54

## Sammendrag

Guolášjohka kraftverk består av en kraftverkstasjon i fjell i Kåfjorddalen, inntakstunell og inntak i Guolášjavri magasin. Kraftverket har utløp i Guolášjohka 6-7 km fra elvas utløp i sjøen. Det har en installert effekt på 80 MW, fallhøyde på 719 m, og gjennomsnittlig årlig produksjon på 315 GWh. Guolášjavri er regulert 20 m, og har magasinvolum tilsvarende 225 GWh vannkraft. 7 mindre elver er tatt inn på inntakstunellen mellom Guolášjavri og kraftverket. Det er ikke pålagt magasinrestriksjoner eller minstevannføringer i gjeldende manøvreringsreglement.

På bakgrunn av krav fra Kåfjord kommune fattet NVE vedtak den 20.06.2016 om åpning av sak om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Guolášjohka. Konsesjonæren er Troms Kraft Produksjon AS, heretter kalt TKP. Kravet angår særlig å bedre forholdene for anadrom laksefisk i vassdraget, bl.a. ved slipp av minstevannføring fra Guolášjavri, minstevannføring nedstrøms kraftverket, og omløpsventil i kraftverket. Revisjonsdokument ble sendt på høring 14.06.2017, og NVE holdt offentlig befarings 28.08.2018.

NVE har mottatt høringsuttalelser fra 16 parter, og hovedpunktene gjengis nedenfor.

**Kåfjord kommune** fastholder punktene i kravet om vilkårsrevisjon. De viktigste kravene angår forholdene for anadrom fisk i Guolášjohka, og omfatter slipp av minstevannføring fra Guolášjavri til øvre del av Guolášjohka, minstevannføring nedstrøms utløpet av kraftverket, redusert effektkjøring, og omløpsventil i kraftverket i tilfelle utfall. Kommunen påpeker også isforholdene i Kåfjorden og grunnvannsforholdene i Kåfjorddalen. I høringsuttalelsen krever kommunen fond til tiltak for naturmiljø og fisk. Kommunen mener videre at kunnskapsgrunnlaget ikke er godt nok, og mener særlig at forholdene for og tilstanden til bestandene av anadrom fisk i Guolášjohka må utredes nærmere som del av vilkårsrevisjonen.

**Statsforvalteren i Troms** støtter i hovedsak kravene fra Kåfjord kommune. De viser til at Guolášjohka har bestand av elvelevende sjørøye, og i tillegg sjørørret og laks. De mener at kunnskapsgrunnlaget for disse fiskebestandene i elva må utredes bedre før det kan besluttes aktuelle tiltak. De mener at Q95 er den mest realistiske størrelsen på eventuelt slipp av minstevannføring fra Guolášjavri.

**Miljødirektoratet** mener langt på vei det samme som Statsforvalteren angående anadrom fisk og behovet for mer kunnskap.



**Statnett** mener at reguleringsmuligheten og kapasiteten i Guolášjohka kraftverk bør opprettholdes. Men de påpeker også at kraftverkets betydning for kraftsystemet er blitt mindre, etter etableringen av ny 420 kV linje mellom Balsfjord og Skillemoen ved Alta.

**Troms fylkeskommune** støtter i hovedsak kravene fra Kåfjord kommune. De påpeker særlig behovet for slipp av minstevannføring på fraført elvestrekning, og miljøtilpasset driftsvannføring gjennom kraftverket. De mener også at kunnskapsgrunnlaget bør forbedres.

**Sametinget** krever sektoravgift til kulturminner. De mener også at det må innhentes mer kunnskap om miljøforholdene i elva, anadrom fisk, og den samiske lokalbefolkningens bruk av elva og fjorden. Sametinget mener også at reguleringen har påvirket reinens beitemuligheter i fjellområdene, og saue- og geitenæringen. Sametinget mener videre at reguleringen har medført mer isdannelse i Kåfjorden, og påvirker samiske fjordfiskeres rettigheter som urfolk. I tillegg mener Sametinget at det skal avsettes midler til registrering av samiske kulturminner langs vassdraget.

**Fiskeridirektoratet** mener ferskvannslipp fra kraftverket om vinteren påvirker det marine biologiske mangfoldet, og dermed de marine ressursene i Kåfjorden. De krever at vannslipp gjennom året må tilpasses naturlig ferskvannsavrenning, slik at påvirkningen på det marine miljøet blir minst mulig.

**Forum for natur og friluftsliv Troms (FNF Troms)** krever slipp av minstevannføring, biotopiltak i elva, redusert effektkjøring, og fiskesperre ved kraftverkets inntak og utløp.

**Indre Kåfjord grunn- og elveeierlag (IKGE)** krever slipp av minstevannføring og biotopforbedrende tiltak i elva. De krever også fond til næringsutvikling i dalen, til fisketiltak, til friluftsliv og til elva som kulturell møteplass.

**Kultur og næring i Indre Kåfjord (KNIK)** krever slipp av minstevannføring, biotopiltak, og oppsyn mot ulovlig fiske. De krever også tiltak mot frostrøyk, at veien til Guolášjávri må vedlikeholdes av Troms Kraft, og at det må avsettes økonomiske midler til næringsutvikling i dalen.

**Skárfvággi reinbeitedistrikt** v/advokat Jon-Andreas Lange krever konsesjonsvilkår som sikrer hensynet til reindriften.

**Kåfjord Fiskarlag** påpeker at reguleringen medfører mer is i fjorden og endringer for fjordfiske.

**Strikkhopp og Sånt AS** ønsker minstevannføring i juvet ved brua i Gorži (juvet oppstrøms Ankerlia) i sommersesongen.

**Villy Ballovarre** krever slipp av minstevannføring, biotopforbedrende tiltak, redusert effektkjøring, og at stopp pga. vedlikehold av kraftverket må foregå om våren og sommeren istedenfor på høsten. Han krever også bedre oppsyn mot tyvfiske.

**Øyvind Rundberg** mener utbyggingen sterkt har påvirket bestandene av sjørøye og annen anadrom fisk, og i tillegg fiskemulighetene i fjorden og elva.

**Troms Kraft Produksjon AS** mener hendelser med stranding av fisk i hovedsak kan knyttes til kjente episoder der vannføringen raskt har blitt endret til under 1 m<sup>3</sup>/s. De mener at stranding særlig er knyttet til enkelte grusører eller elveløp, og der det er mulig med konkrete avbøtende tiltak. TKP foreslår minstevannføring ved Holm bru på 1 m<sup>3</sup>/s, og at nedkjøringshastigheten under 2 m<sup>3</sup>/s skal skje med myke overganger. De foreslår også at det skal lages plan for avbøtende tiltak for å hindre stranding. TKP mener at det ikke skal pålegges omløpsventil i kraftverket, og påpeker at utfall forekommer sjeldent.



**NVE** anbefaler at konsesjonsvilkårene for regulering av Guolášjohka oppdateres og suppleres i henhold til dagens standard. Vi anbefaler minstevannføring nedstrøms kraftverket målt ved Holm bru (ca. 2,3 km nedstrøms utløpet fra kraftverket) på 2 m<sup>3</sup>/s hele året, av hensyn til fisk og bunndyr i vassdraget. Vi anbefaler også at senkning av vannføringen mellom 3 og 2 m<sup>3</sup>/s skal foregå med myke overganger, for å redusere faren for stranding av fisk. Dette vil etter NVEs oppfatning ikke ha betydning for årlig kraftproduksjon, og vil kun gi en liten begrensning i kraftverkets evne til å yte systemtjenester i kraftnettet. Begrensningene for systemtjenestene går ut på at man hittil har kunne delta i reservemarkedet mellom 80 MW og 13 MW, mens man etter anbefalingen om myk overgang mellom 3 og 2 m<sup>3</sup>/s bare kan delta mellom 80 MW og 20 MW. NVE har beregnet at dette kan medføre en reduksjon i netto nåverdi for kraftproduksjonen på opp mot 21,3 millioner kroner (NVE 201506539-82).

NVE anbefaler videre pålegg av omløpsventil i kraftverket, som sikrer minstevannføringen på 2 m<sup>3</sup>/s også ved ikke planlagte stopp, f.eks. ved havari i turbiner eller utfall i linjenettet. Kostnadene knyttet til omløpsventilen er hovedsakelig engangskostnad ved etableringen. Pålegg av minstevannføring nedstrøms kraftverksutløpet skal følges opp med plan for biotiltak, og revurdering av eksisterende terskler og forbygninger. NVE anbefaler også fond på kr. 500.000,- til Kåfjord kommune, til opphjelpe av fisk, vilt og friluftsliv.

NVE anbefaler ikke slipp av minstevannføring fra Guolášjávri eller noen av bekkeinntakene, fordi ulempene for kraftproduksjonen er vesentlig større enn fordelene for fisk og andre allmenne interesser. Vi anbefaler heller ikke næringsfond eller tiltak mot frostrøyk. Spørsmålet om isbryting på Kåfjorden ble avgjort ved skjønn, og NVE mener derfor at dette faller utenfor vilkårsrevisjonen. Videre mener vi at det ikke skal avsettes sektoravgift til kulturminner fordi konsesjonen ble gitt etter 1960.

NVE mener at anbefalte tiltak gir en god balanse mellom kostnad og nytte for samfunnet. Tiltakene vil kunne ha vesentlig positiv betydning for anadrom fisk i Guolášjohka, for vassdragets betydning som landskapselement i dalen, og for friluftsliv. På denne bakgrunn mener vi at tiltakene også vil være positive for den rollen vassdraget kan spille ved utøvelse av tradisjonell samisk næring og kultur, særlig tilknyttet befolkningen i området.

## **Sakens bakgrunn**

### **Generelt om revisjon av konsesjonsvilkår**

Etter lovendringen av vassdragsreguleringsloven (vregl.) i 1992, jf. Ot.prp. nr. 50 (1991-92), ble det åpnet for at vilkårene i tidligere gitte tidsbegrensede konsesjoner kunne revideres etter en viss tid. Revisjonsadgangen gir primært muligheter til å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som følge av reguleringen. Vilkaene kan også bli modernisert, og uaktuelle vilkår kan bli slettet. Det er bare konsesjonsvilkårene som kan tas opp til revisjon. Rammene for selve konsesjonen, inkludert reguleringshøyden, står fast og kan ikke endres ved vilkårsrevisjon. Når en revisjon av vilkårene er foretatt, vil det normalt være 30 år til neste revisjonsmulighet.

### **Innkommne krav**

Kåfjord kommune (NVE 201503569-1) sendte 5.6.2015 krav om revisjon av konsesjonsvilkår for regulering av Guolášjohka. Kravet er bl.a. basert på folkemøter og møter med lokale interesseorganisasjoner.

Formålet med kravet om vilkårsrevisjon er først og fremst å få gjenetablert selvproduserende bestander av laks og sjørøye, og bedret forholdene for bestanden av sjørørret. I den forbindelse



ønsker kommunen særlig å få vurdert spørsmålet om slipp av minstevannføring fra Guolášjávri til Guolášjohka, og miljøtilpasset driftsvannføring gjennom kraftverket (minstevannføring).

Kommunens krav (NVE 201503569-1 og 31) kan inndeles i følgende punkter:

1. Redusert effektkjøring for å unngå negative konsekvenser for vassdragsmiljøet, bl.a. gjengroing av elveleiet, og stranding av fiskeegg og -yngel.
2. Slipp av minstevannføring fra Guolášjávri til Guolášjohka.
3. Omløpsventil i kraftverket i tilfelle utfall i kraftverk eller kraftledninger.
4. Etablering av kulper og terskler i hovedløp og sideløp.
5. Etablering av fiskesperre ved inntaket til kraftverket.
6. Tiltak av hensyn til biologisk mangfold. Gjelder bl.a. viktige naturtyper som bekkekløft og flommarkskog.
7. Mer kunnskap om eventuelt redusert grunnvannstand i dalføret har påvirket biologisk mangfold.
8. Mer kunnskap om frostrøyk nedstrøms kraftverket, og mulig påvirkning på lokalklima og biologisk mangfold.
9. Guolášjohka som kulturell og sosial møteplass. Reetablere «elvesia» som begrep og arena for læring, kultur og tradisjon i forbindelse med friluftsliv og fiske.
10. Tiltak for å avbøte økt isdannelse i Kåfjorden.
11. Pålegg av miljø-/fiskefond

I tillegg er det kommet inn følgende krav under høringen av revisjonsdokumentet fra ulike parter:

12. Sektoravgift til kulturminner kreves av Sametinget (NVE 201503569-18).
13. Fond til samarbeid mellom kommunen, kraftverkseier (TKP) og lokale interesser for å utnytte mulighetene som elva og dalen gir. Dette kreves av bl.a. av Kultur og næring i indre Kåfjord (KNIK) (NVE 201503569-22).
14. At vedlikehold av veien til Guolášjávri skal dekkes av TKP. Dette kreves av KNIK.
15. Gjennomføring av oppsyn mot ulovlig fiske ved kraftverkets utløp. Dette kreves av Villy Ballovarre (NVE 201503569-21).
16. Bom på veien til Guolášjávri og til bekkeinntakene. Dette kreves av Skárfvággi reinbeitedistrikt (NVE 201503569-51).

### **Åpning av vilkårsrevisjon**

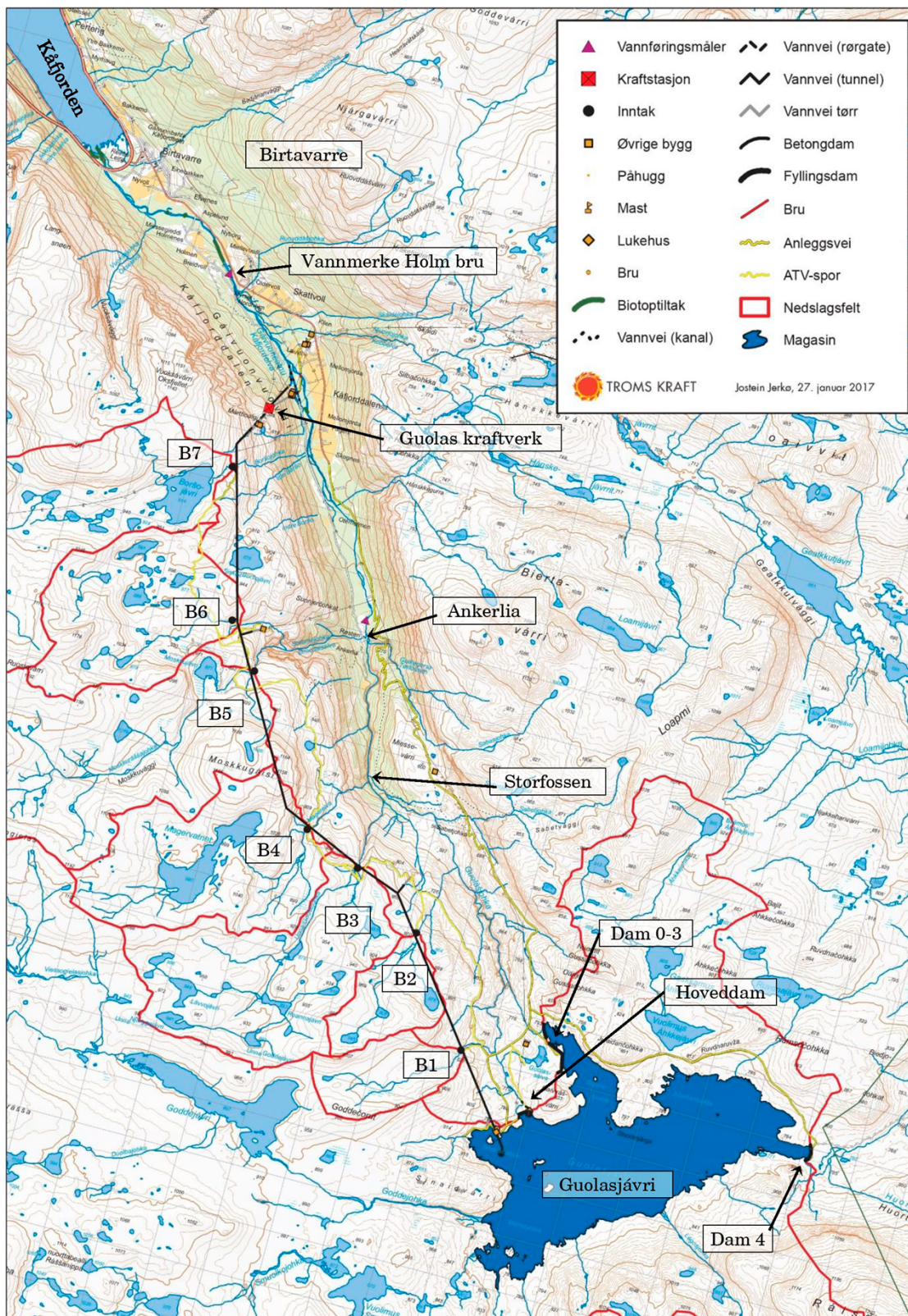
NVE vedtok den 20.06.2016 (NVE 201503569-6) å åpne sak om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Guolášjohka. Følgende konsesjon skal revideres:

- Kgl. res. av 14.06.1968: Regulering og overføring i Guolášjohka i Kåfjord kommune.



## Berørt område

Kåfjordvassdraget renner ut i Kåfjorden ved Birtavarre i indre Troms (figur 1). Hovedelva er Guolášjohka, som har utspring i Guolášjávri ca. 770 moh.



Figur 1: Kart over Guolášjohka kraftverk (Kilde: Revisjonsdokumentets vedlegg 1, NVE 201503569-11).



Høyeste fjell i vassdragets nedbørsfelt er Ráisduottarháldi (1323 moh.), og mye av det regulerte nedbørsfeltet ligger mellom 750 og 1100 moh. Berggrunnen sør og øst for Guolášjávri består av prekambrisk gneis, gabbro og kvartsitt i skyvedekker, mens det vest og nord for magasinet består av kambrosilurisk omdannet slamstein og skifre. Landskapet er preget av slake fjellformer i høyereliggende områder, og bratte hellinger mot den flate dalbunnen i Kåfjorddalen.

Løsmasser dekker mye av berggrunnen i Kåfjorddalen og i fjellområdene (de høytliggende områdene). I NINAs rapport om anadrom fisk vedlagt revisjonsdokumentet (NVE 201503569-11) beskrives løsmassene i dalbunnen som «rullestein, grus og sand». Dette bekreftes av [løsmassekart](#) fra Norges geologiske undersøkelser (NGU), som sier at material er avsatt av elv, og har tykkelse på fra 0,5 til mer enn 10 m tykkelse. Nedre del av dalsidene har skredmateriale. Det er også noe breelavsatt materiale, særlig på nordsiden i ytre del av dalen. Mye av fjellområdene er dekket av morenemateriale av ulik tykkelse, men det er også en del fjellblotninger. De høyeste områdene har forvittringsmateriale, ofte med et dekke av steinblokker, såkalt «blokkmark».

I Kåfjorddalen er det løvskog og furuskog med tregrense på 400-500 moh.

Det drives aktiv reindrift i fjellområdene, og Skárfvággi reinbeitedistrikt har boplass og viktig oppsamlingsplass for reinen ved Guolášjávri. Langs nedre del av Guolášjohka i Kåfjorddalen er det jordbruk og en del bebyggelse. Nær utløpet av Guolášjohka i Kåfjorden ligger tettstedet Birtavarre.

Ráisduottarháldi landskapsvernområde øst for Guolášjávri er vernet pga. løsmasser og friluftsliv ([verneforskrift Ráisduottarháldi](#)). Kåfjordvassdraget grenser i nord til Reisavassdraget som har status som nasjonalt laksevassdrag ([kart nasjonale laksevassdrag](#)). Reisavassdraget er også vernet i Verneplan III for vassdrag ([verneforskrift Reisavassdraget](#)), bl.a. pga. sin størrelse og beliggenhet. Det er anbefalt som et referansevassdrag. I vest grenser Kåfjordvassdraget til Manndalselva, som også er vernet i verneplan for vassdrag ([verneplan vassdrag](#)). Verneformålet for Manndalselva er elveløpsformer, isavsmeltingsformer, kulturminner og friluftsliv. Det er også registrert en del kalkrike områder nord og vest for Guolášjávri ( f.eks. [faktaark Loapmi](#), og [faktaark Sinaidvárri](#)). Ifølge disse registreringene har dette fjellområdet generelt en rik flora med forekomst av mange kravfulle, sjeldne og rødlistede arter.

Friluftskartet i Kåfjord kommune gir indre del av Kåfjorddalen, og området inn til Guolášjávri, verdien «Svært viktig», mens mesteparten av Kåfjorddalen har fått verdien «Viktig» friluftsområde. Det er ikke registrert merkete stier i området, men friluftslivkartet viser ellers snøscooterløype som går oppover Kåfjorddalen til Guolášjávri, og derfra mot vest til Manndalen, og mot nordvest til Skardalen.

Guolášjohka (Kåfjordelva) er ca. 23 km lang fra Guolášjávri til Kåfjorden. Guolášjávri er demt både mot vest (Kåfjorddalen) og øst (Reisadalen). Etter 6,5 km faller elva bratt ned i Kåfjorddalen, og passerer gjennom det 2,5 km lange gjelet Gorži.

Anadrom strekning i Guolášjohka er i lakseregisteret oppgitt å være 7 km, som er ca. opp til utløpet av Guolášjohka kraftverk. Men ifølge NINA-rapport nr. 1338 (NVE 201503569-11), som er vedlagt revisjonsdokumentet, er absolutt vandringshinder i øvre enden av Gorži. Dette gir en potensiell anadrom strekning i Guolášjohka på ca. 14-15 km. Elva har eller har hatt bestand av laks, og antakelig tidvis også sjørret og sjørøye. Kunnskapsgrunnlaget for nåværende bestandsstatus er svakt, men statusen antas å være svært dårlig for alle tre artene. Bestanden av laks er ikke lenger registrert som selvreproduserende, og den nasjonale verdien er derfor lav. Eventuell tidligere bestand av sjørøye representerte i så fall en rent elvelevende bestand, som er relativt sjelden i



Norge. Hvis bestanden fortsatt eksisterer så antas den derfor å ha middels nasjonal verdi. Bestanden av sjørret antas kun å ha lokal verdi. Påvirkningen fra vannkraft antas å være stor.

Innen Kåfjord kommune er det også registrert bestander av laks og sjørret i Manddalselva, som munner ut på sørsiden av Kåfjorden et stykke lenger ut i fjorden. Anadrom strekning er ca. 7,5 km (<https://lakseregisteret.fylkesmannen.no/visElv.aspx?vassdrag=Manddalselva&id=206.1Z>).

## Hydrologi og vanntemperatur

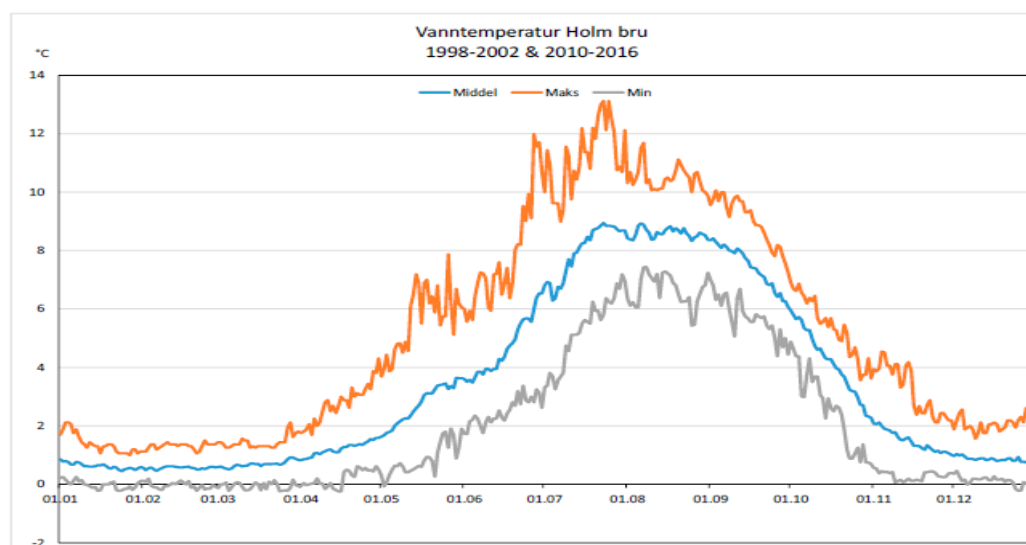
Tabell 1 nedenfor gir nøkkeltall for vannføring i vassdraget, og figur 2 gir vanntemperatur, mens figurene 3 til 5 viser variasjonen i vannføring gjennom året. Vannføringsdataene er oppstrøms kraftverket stort sett beregnete data, mens de nedstrøms kraftverket kommer fra vannføringsmåler ved Holm bru (ca. 2,3 km nedstrøms utløpet fra kraftverket).

**Tabell 1: Vannføringsdata i m<sup>3</sup>/s ifølge Sweco notat 23.2.2017, vedlagt revisjonsdokumentet (NVE 201503569-11). I kolonne 3 oppgis middelvannføringen i % av uregulert vannføring (kun restfelt).**

Målepunkt	Q middel	Q middel i % av ureg.	Q middel sommer	Q95 sommer (1.5-30.9)	Q95 vinter (1.10-30.4)	Alm. lavvf.
Guolášjávri	4,46			0,390	0,195	0,244
Guolášjávri med bekkeinntakene				0,540	0,270	
Ankerlia ureg. (Restfelt)	6,8 (0,99)	(14,5)	(2,1)	0,598*	0,299*	
Kraftverk ureg. (Restfelt*)	7,9 (1,72)	(21,7)	(3,6)			
Holm bru (Restfelt*)	9,16 (2,98)	(32,5**)	10,2	0,750	0,480	0,690

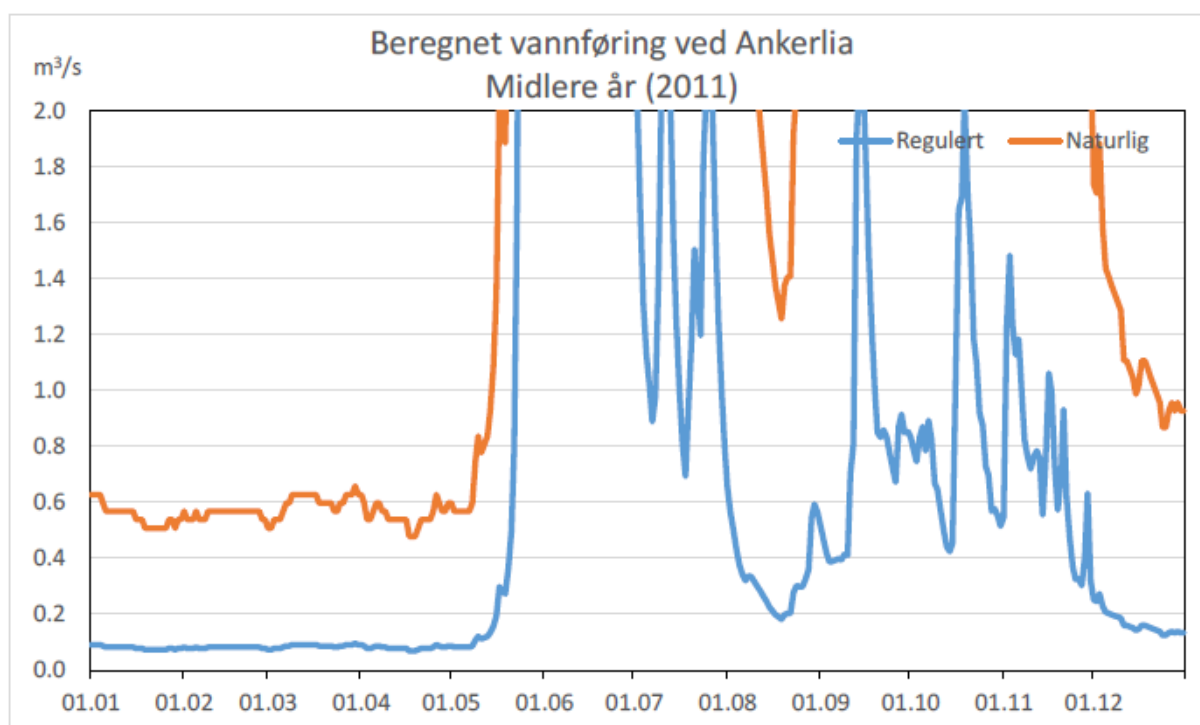
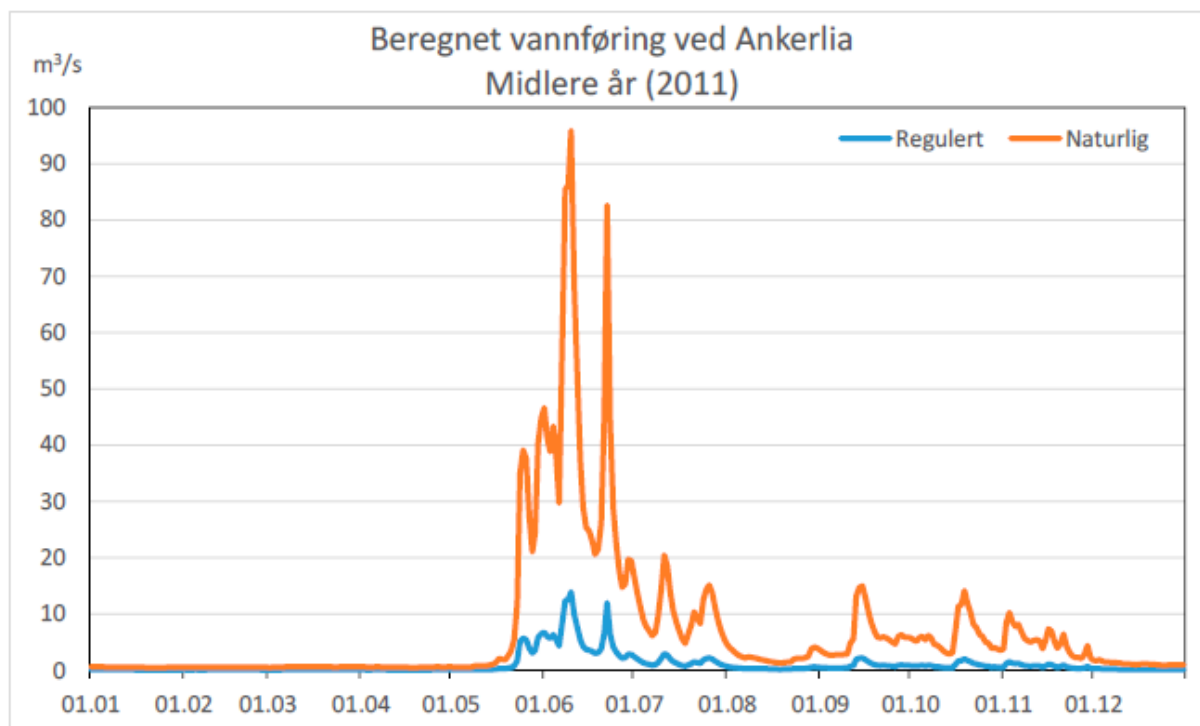
\*Fra Swecos notat datert 1.12.2022 (NVE 201503569-59).

\*\* Utregnet av NVE på basis av tall fra tabell 3 i Swecos notat. Utregning:  $32,5 = 2,98 / [(6,18+2,98)*0,01]$ .

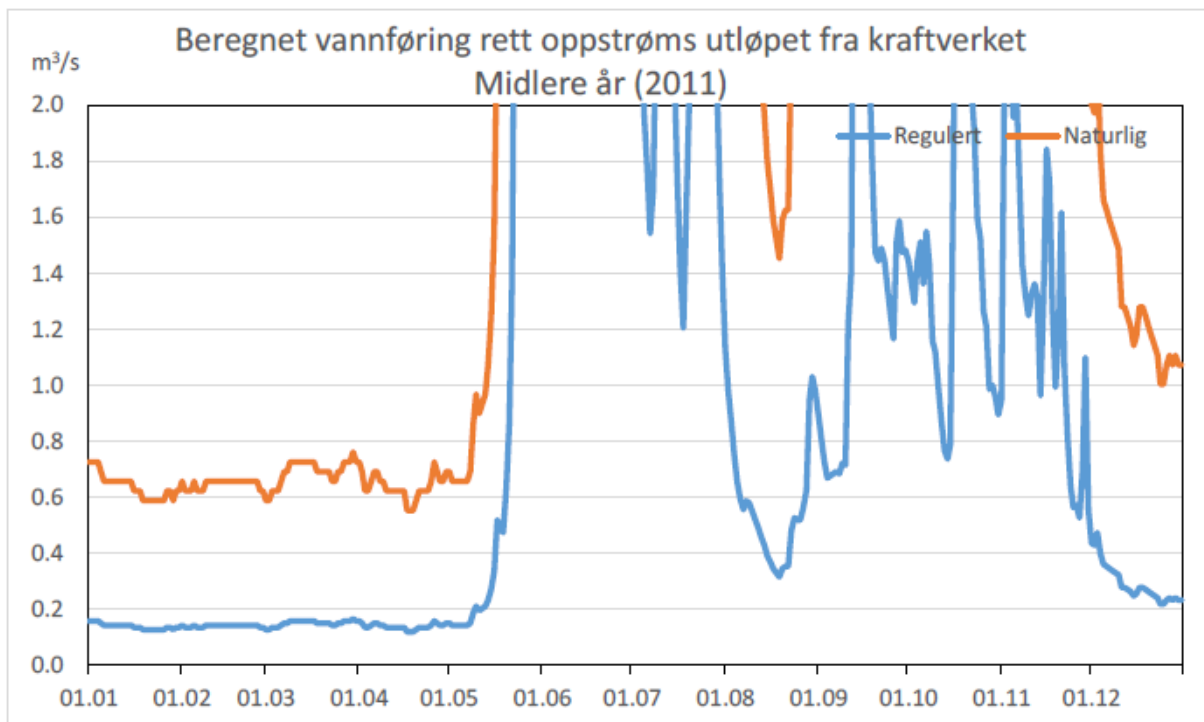
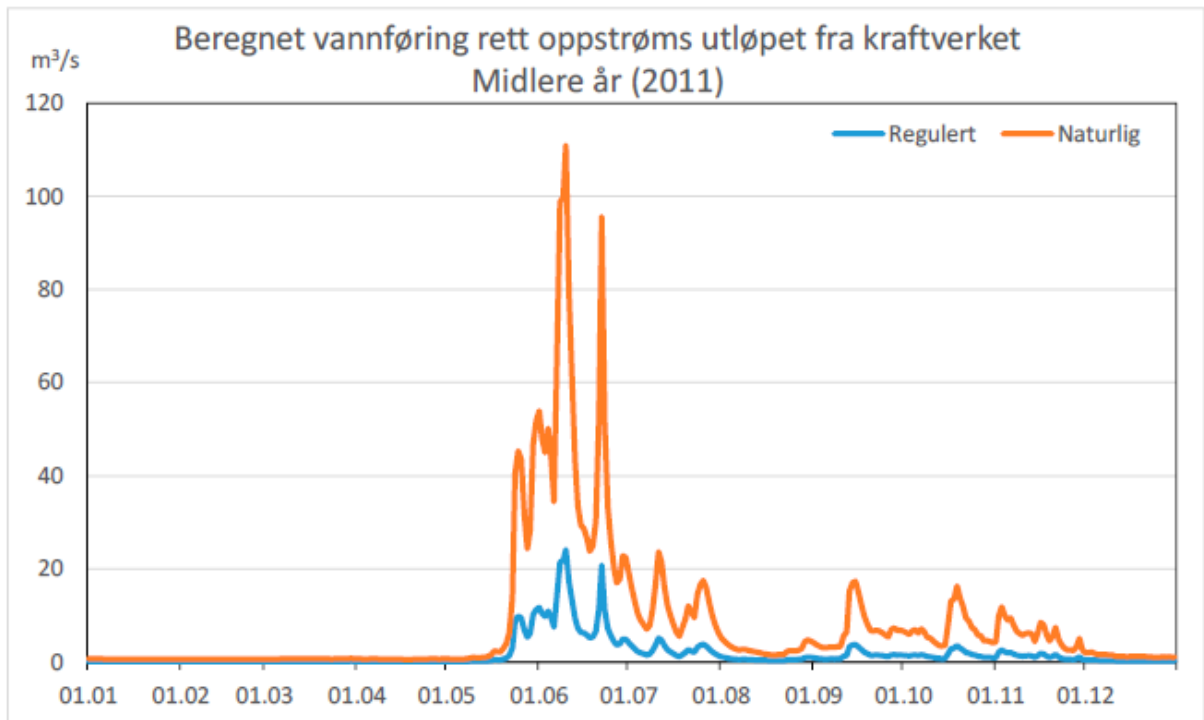


**Figur 2: Målte vanntemperaturer i Guolášjohka ved Holm bru ved regulert tilstand.**

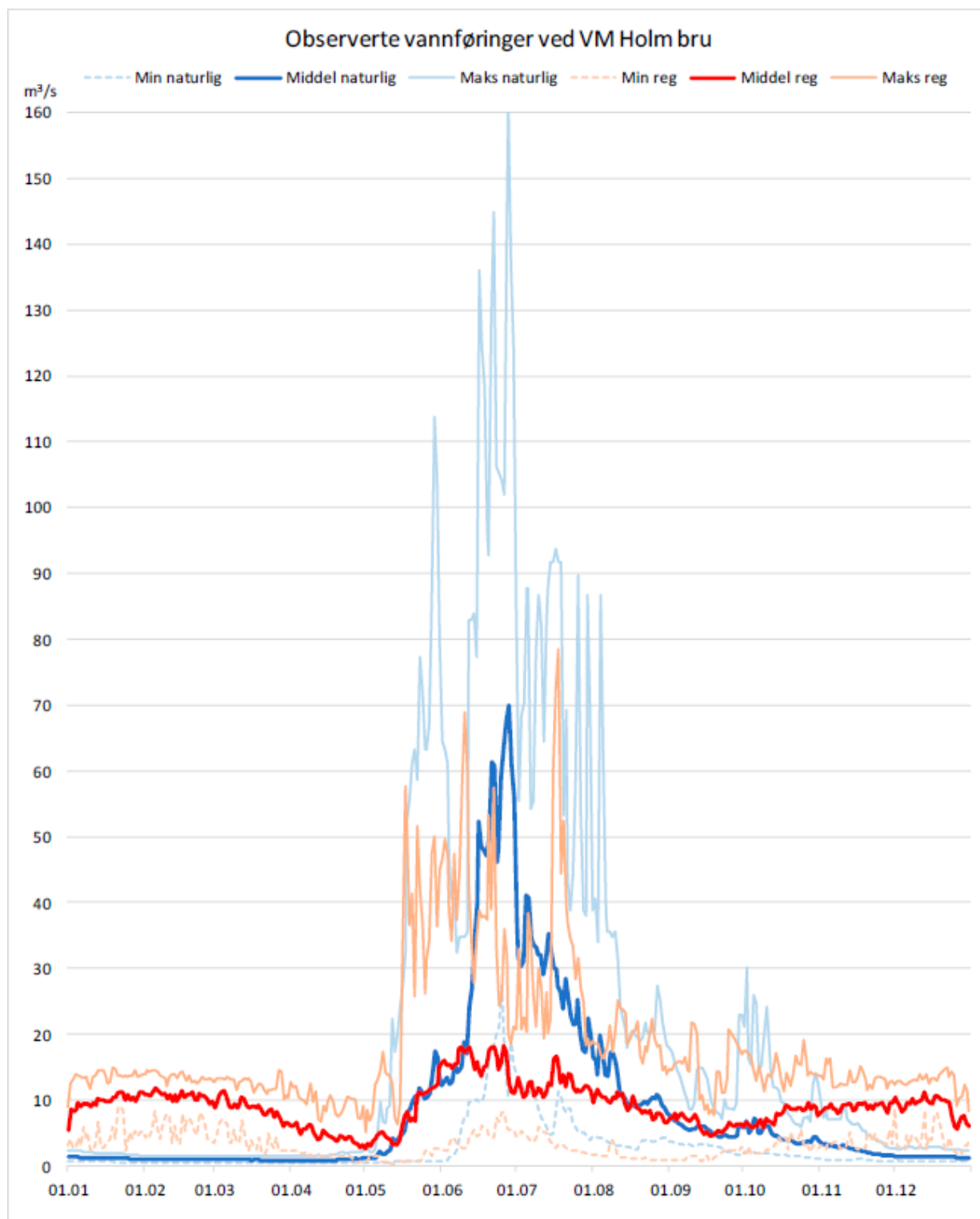




Figur 3: Beregnede vannføringer i Guolášjohka ved Ankerlia i regulert og uregulert tilstand. Nedre figur er forstørrelse av øvre figur (fra NVE 201503569-11 og 59).



Figur 4: Beregnete vannføringer i Guolášjohka rett oppstrøms utløpet fra kraftverket i regulert og uregulert tilstand. Nedre figur er forstørrelse av øvre figur (fra NVE 201503569-11 og 59).



**Figur 5: Observerte vannføringer i Guolášjohka ved Holm bru (ca. 2,3 km nedstrøms utløpet fra kraftverket), uregulert (naturlig) tilstand 1962-69 og regulert tilstand 2004-2015. Vannstandsmåleren ble etablert i 1961. (Kilde: Swecos faguttalelse om hydrologi, NVE 201503569-11).**



## Eksisterende vannkraftanlegg

Vannkraftanleggene består av Guolášjávri reguleringsmagasin, inntakstunell med 7 bekkeinntak på sørsiden av Kåfjorddalen, og Guolášjohka kraftverk som har utløp i Guolášjohka 6-7 km fra sjøen. Det er ikke pålagt noen magasinrestriksjoner eller slipp av minstevannføring i gjeldende manøvreringsreglement.

Tabell 2 og 3 gir nøkkeltall for kraftverket og reguleringen. Data er fra revisjonsdokumentet med vedlegg (NVE 201503569-11, 12 og 13).

**Tabell 2: Hovedtall for Guolášjohka kraftverk**

Idriftsatt	år	1971
Installert ytelse	MW	80 (2 x 40 MW)
Årsproduksjon	GWh	315 +/- 25
Magasinkapasitet	GWh	225
Brukstid	timer	3870
Energiekvivalent	kWh/m <sup>3</sup>	1,671
Slukeevne største	m <sup>3</sup> /s	13,8*
Slukeevne minste (minste praktiske) når kun ett aggregat er i drift	m <sup>3</sup> /s	0,4-0,5 (1,3)*
Turbinsenter	moh.	49,9
Brutto fallhøyde	m	719
Turbintype		2 stk. Pelton (40 MW på hver)

\*Største slukeevne er mellom 13,7 og 14,4 m<sup>3</sup>/s, avhengig av vannstanden i Guolášjávri. Minste praktiske slukeevne, der virkningsgraden er tilfredsstillende, er 1,3 m<sup>3</sup>/s. Se revisjonsdokumentet s. 12 (NVE 201503569-13).

**Tabell 3: Magasindata**

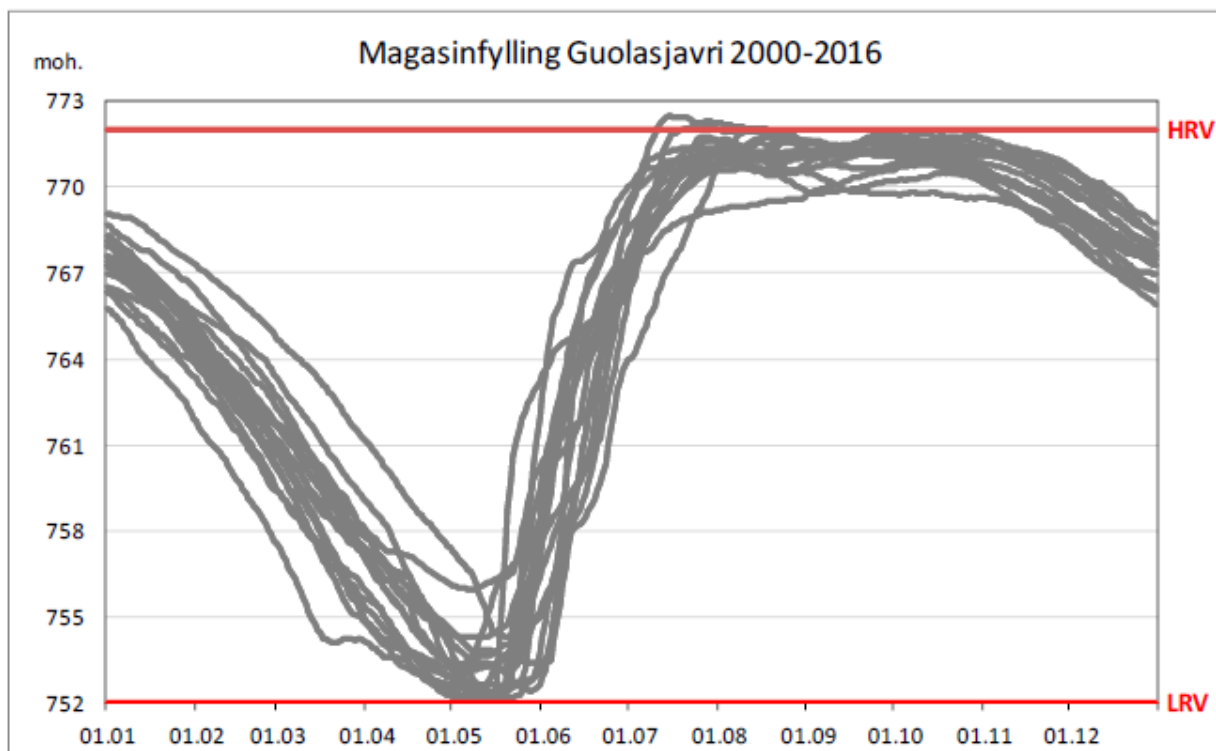
	Naturlig vannst.	HRV	LRV	Volum (mill. m <sup>3</sup> )	Areal (km <sup>2</sup> )	Tilsig (mill. m <sup>3</sup> /år)	Magasinprosent (%)
Guolášjávri	755*	772*	752*	134,6	11,4	195	69

\*Høydene er fra gjeldende manøvreringsreglement. Innmåling etter NN 2000 (NVE 201503569-59) viser at dette skal justeres ned ca. 20 cm, se kapittelet «NVEs merknader til anbefalt manøvreringsreglement».



## Driftsmønster og reguleringspraksis

Hoveddelen av produksjonen skjer på vinteren, og skjer mest intensivt fra november til mars, med kraftig nedtapping av Guolášjávri. Fra 1. april reduseres produksjonen og tappingen av magasinet (se figur 6). Reduksjonen skjer for å sikre en viss vannføring i Guolášjohka nedstrøms kraftverket fram til vårfloppen starter. Under vårfloppen, som normalt starter i midten av mai, tas kraftverket ut av produksjon for vedlikehold. Arbeidet foregår på ett aggregat av gangen, for å kunne starte på kort varsel ved behov. Fra juli til oktober kjøres kraftverket på tilsiget, og magasinet er så godt som fullt i denne perioden.



**Figur 6: Observerte magasin vannstander i Guolášjávri (figur fra hydrologirapport vedlagt revisjonsdokumentet, NVE 201503569-11).**

Kraftverket benyttes aktivt til effektkjøring i transmisjonsnettet, både i form av planlagt kjøring, men også som umiddelbar effektstøtte (se revisjonsdokumentet s. 30 flg.). Om vinteren kjøres kraftverket typisk med høy last, altså opp mot 70 MW, på dagtid fra kl. 07 til kl. 24, og lav last, altså rundt 30 MW, om natten. I driftsvannføring tilsvarer dette ca. 12 m<sup>3</sup>/s om dagen og 5 m<sup>3</sup>/s om natten, se tabell 7 i kapitlet «Minstevannføring og effektkjøring» senere i denne innstillingen. Om sommeren varierer vannføringen noe mer, som regel mellom 12 m<sup>3</sup>/s om dagen og 3-3,5 m<sup>3</sup>/s om natten, tilsvarende hhv. 70 MW og 20 MW. Effektkjøring er vanligst om vinteren, men kan altså skje hele året når markedsforholdene tilsier at dette er lønnsomt.

Ifølge revisjonsdokumentet har Guolášjohka kraftverk i dag en selv pålagt restriksjon for å unngå at elva går tørr på vinteren. Dette praktiseres ved å kjøre kraftverket på minste effekt, der virkningsgraden fortsatt er god, som er 8 MW. Dette tilsvarer en minste driftsvannføring på ca. 1,3 m<sup>3</sup>/s. (Minste mulige driftsvannføring er 0,4-0,5 m<sup>3</sup>/s pr. turbin). Restriksjonen har vært gjeldende fra år 2000/2001. Etter dette har det vært full stans i kraftverket i vinterperioden kun en gang (april/mai 2004). Tidligere, på 1980 og 1990-tallet, ble det effektkjørt hardere, dvs. over hele det



tilgjengelige spekteret fra 0 til 80 MW. Dette medførte at vannføringen gjennom kraftverket varierte mellom 14 og 0 m<sup>3</sup>/s gjennom døgnet.

Det er ikke installert omløpsventil i kraftverket. Et maskinhavari eller linjeutfall om vinteren, når restvannføringen er liten, kan derfor medføre tilnærmet tørrlegging av elva nedstrøms kraftverksutløpet, noe som kan ha katastrofale følger for fiskeegg og yngel.

## Revisjonsdokument

Troms Kraft Produksjon AS (TKP) utarbeidet et revisjonsdokument datert 15.05.2017 (NVE 201503569-11, 12 og 13). Med dokumentet fulgte 11 vedlegg, bl.a. rapporter om hydrologi og fisk. Fra revisjonsdokumentet gjengis sammendraget:

### «SAMMENDRAG

*Ved NVEs vedtak av 20. juni 2016 ble det åpnet revisjon av Troms Kraft Produksjon AS (TKP) sin konsesjon for regulering og overføring av Guolasjøhka i Kåfjord kommune (konsesjon av 14. juni 1968). Vedtaket har sin bakgrunn i krav fremsatt av Kåfjord kommune. Hovedformålet med en revisjon er å bedre miljø- og naturforholdene ved å avbøte uforutsette ulemper og negative konsekvenser av reguleringstiltaket, innenfor de rettslige rammer for en vilkårsrevisjon.*

*Guolas kraftverk har en installert ytelse på 80 MW og årsproduksjon på 315 GWh. Kraftverket er i sin helhet plassert inne i fjellet, med avløp til Kåfjordelva ca. 6 km fra havet. Slukeevnen er ca. 13,8 m<sup>3</sup>/s. Dagens manøvreringsreglement setter i dag ingen begrensninger på kraftverkets manøvreringsfleksibilitet. Kraftverket benyttes derfor aktivt for å balansere kraftproduksjonen mot kraftforbruket i regionen, og leverer systemtjenester for å holde høy spenningskvalitet i nettet.*

*Som grunnlag for vurderingen av fremsatte krav har TKP blant annet innhentet sakkyndige vurderinger fra eksterne fagmiljøer. Norsk institutt for naturforskning (NINA) har gitt en oversikt over status for anadrom laksefisk i Kåfjordelva i lys av reguleringen, og vurdert forventet effekt av ulike fysiske og hydrologiske tiltak i vassdraget. NINA konkluderer med at vassdraget tidligere har hatt en god produksjon av sjørøye, og at det også var produksjon av laks og sjørøret, men uten at det har vært mulig å anslå størrelsen på opprinnelige bestander. Per i dag vurderes situasjonen slik at det ikke er selvproduserende bestander av laks og sjørøye i Kåfjordelva. Tilstanden for sjørøret er usikker. Årsaken til dette antas å være sammensatt. Foruten reguleringen har også lang tids overbeskatning, herunder utstrakt garnfiske, og omfattende forbygningsarbeider gjennomført av NVE som tiltak mot flom, bidratt til dagens situasjon. Bestandene av laks og ørret har primært lokal verdi. Dersom det fortsatt finnes en stedegen sjørøyebestand i vassdraget kan denne ha middels høy nasjonal og regional verdi i kraft av at den er rent elvelevende. NINA konkluderer med at det først og fremst er et minstevannføringskrav ved Holm bru (nedstrøms Guolas kraftverk) som vil gi positiv miljømessig gevinst av betydning.*

*Miljøfaglig Utredning (MFU) har vurdert temaene biologisk mangfold og elva som kulturell møteplass. MFU savner kunnskapsinnhenting vedr. naturmangfold, for øvrig støtter de NINAs vurdering av aktuelle avbøtende tiltak uten å vurdere andre tiltak som hensiktsmessige.*

*Basert på konklusjoner fra de sakkyndige rapportene og TKPs egne vurderinger vurderer TKP det slik at de miljømessige forholdene i vassdraget i det alt vesentlige har utviklet seg som forventet på konsesjonstidspunktet. I tillegg kommer at erfarte skader og ulemper også har*



andre årsaker. Dette tilsier at det er begrenset rom for pålegg for å avhjelpe negative forhold av miljømessig karakter i den pågående revisjonen.

TKP kan likevel stille seg positiv til et pålegg om minstevannføring målt ved Holm bru nedstrøms kraftverket, da dette er et tiltak som kan gi stor miljømessig gevinst. Aktuell størrelse på minstevannføringskravet er 2 m<sup>3</sup>/s fra november til juli, og 1 m<sup>3</sup>/s fra august til oktober, men at kravet kan fravikes ved dokumenterte havari eller utfall av overliggende nett. Forutsetningen må imidlertid være at pålegget utformes slik at krafttap og andre ulemper for TKP holdes på et akseptabelt nivå, og ikke minst at kraftverkets sentrale betydning for forsyningssikkerheten i regionen, og som leverandør av systemtjenester, ivaretas. TKP viser i den forbindelse til Statnetts vurdering av Guolas kraftverks rolle for forsyningssikkerheten i regionen, innhentet i forbindelse med den pågående revisjonsprosessen. Statnett vurderer det slik at kraftverkets plassering nær lasttyngdepunktet i regionen (Tromsø by) kombinert med god reguleringsevne er av sentral betydning for systemdriften. Statnett ser det derfor som "svært viktig at de gode reguleringsmulighetene ved Guolas kraftverk videreføres".

Avslutningsvis nevnes det at vannforvaltningsplan og tilhørende tiltaksprogram for Troms for perioden 2016-2021 ble godkjent ved Klima- og Miljødepartementets vedtak av 4. juli 2016. Samtlige vannforekomster som omfattes av konsesjonen som nå er gjenstand for revisjon har fått miljømål som ikke forutsetter minstevannføring eller andre tiltak som kan påvirke vannkraftproduksjonen.»

Vedlagt revisjonsdokumentet fulgte følgende rapporter om miljøfaglige forhold utarbeidet av eksterne fagmiljøer:

- Sweco 2017 (Jan-Petter Magnell): *Faguttalelse hydrologi vilkårsrevisjon Guolas kraftverk.*
- Sweco 2017 (Jan-Petter Magnell og Kjetil Sandsbråten): *Gjennomgang av hydrologisk grunnlag Guolas kraftverk.*
- Sweco 2017 (Kjetil Sandsbråten og Jan-Petter Magnell): *Vannlinjeberegninger i Kåfjordelva.*
- Norsk institutt for naturforskning (NINA), 2017 (Eli Kvingedal, Gunnbjørn Bremset, Line Sundt-Hansen, Ola Ugedal og Torbjørn Forseth): *Vurdering av bestandsstatus for sjøvandrende laksefisk og forventet effekt av ulike fysiske og hydrologiske tiltak.*
- Miljøfaglig utredning (MFU) 2017 (Geir Gaarder og Pål Alvereng): *Utredning på tema biologisk mangfold og elva som kulturell møteplass.*

Fra Swecos faguttalelse om hydrologi gjengis sammendraget:

«Det slippes i dag ingen minstevannføring fra magasinet Guolasjavri eller fra bekkeinntakene. På utbyggingsstrekningen av Guolasjohka, nedstrøms de regulerte feltene, er middelvannføringen på anadrom strekning redusert til ca. 15 % av uregulert ved Ankerlia og ca. 22 % rett før utløpet fra kraftstasjonen. Videre ned mot sjøen er ikke årsmiddelvannføringen endret med reguleringen, men fordelingen av vannføring over året er endret med mer vann om vinteren og mindre om sommeren.

Q95 sommer og vinter for de regulerte feltene er beregnet til hhv. 540 l/s og 270 l/s.

Det er mye grovt substrat i elva på øvre del av anadrom strekning, noe som medfører at store deler av strekningen mellom Ankerlia og kraftstasjonen framstår som tørr ved små vannføringer. For å oppnå en sammenhengende vannstreng på hele elvestrekningen kreves en vannføring på



størrelsesorden 1 m<sup>3</sup>/s nede ved kraftstasjonsutløpet. Dette vil kreve et slipp fra magasinet på ca. 1 m<sup>3</sup>/s om vinteren og ca. 0,5 m<sup>3</sup>/s om sommeren. Spesielt om vinteren er dette en minstevannføring som er vesentlig høyere enn Q95-verdien.

Nedstrøms utløpet fra kraftstasjonen vil kjøring av kraftverket sikre vannføringen, slik at et minstevannføringslipp får langt mindre betydning på denne strekningen.

Et slipp av en minstevannføring lik Q95, sommer og vinter, vil ikke få noen nevneverdig virkning på grunnvannsforholdene i Kåfjorddalen. Utførte grunnvannsmålinger indikerer at grunnvannstanden er mer avhengig av nedbør og tilsig fra sidefeltene enn selve vannføringen i Guolasjohka.

Oppstrøms kraftstasjonen vil vanntemperaturen bli litt endret med et minstevannføringslipp, men verken frostrøyk eller isforholdene i elva vil bli merkbart påvirket av et slipp lik Q95 om vinteren.»

Fra NINA-rapporten om anadrome fiskebestander og tiltak gjengis sammendraget:

«NINA har på oppdrag fra Troms Kraft Produksjon vurdert status til sjøvandrende laksefisk i Kåfjordelva og vurdert hvilke tiltak som kan gjennomføres for å bedre forholdene for fisk. Vurderingene skal inngå som faglig grunnlag i pågående revisjon av konsesjonsvilkår for Guolasjohka kraftverk som har utløp i midtre deler av anadrom strekning i Kåfjordelva. Oppstrøms utløpet er det en relativt lang restvannstrekning uten slipp av minstevannføring.

Kunnskapsgrunnlaget om bestandsstatus for laks, sjøaure og sjørøye i Kåfjordelva er svakt, men eksisterende data er entydige og antyder at nåværende status er svært dårlig for alle tre artene. Kåfjordelva har tidligere hatt en laksebestand, men bestanden er ikke lenger registrert som selvreproduserende og den nasjonale verdien er derfor lav. Det har i alle fall i perioder vært høstbare og trolig selvrekrutterende bestander av sjøaure og sjørøye. Bestanden av sjøaure i Kåfjordelva har primært lokal verdi. Dersom det fortsatt finnes en sjørøyebestand har denne moderat nasjonal og regional verdi, fordi rent elvelevende sjørøyebestander er relativt sjeldne.

På grunn av lite kunnskap om bestandsutviklingen må effekten av reguleringen vurderes ut fra miljøendringer av reguleringen. Dette er gjort ved hydrologiske analyser (måleserier og simuleringer) og ved å belyse sammenhenger mellom vannføring og vanndekt areal. Oppstrøms kraftverksutløpet er det tap av vanndekt areal grunnet fraføring av vann som har bidratt til reduksjonen i fiskebestandene. Nedstrøms kraftverket er redusert vanntemperatur om sommeren og variabel vannføring grunnet effektkjøring identifisert som de viktigste årsakene til redusert fiskeproduksjon. Effektkjøringen er klassifisert til å ha svært stor påvirkning på elveøkosystemet nedstrøms kraftverket. Episoder med avvikende lave vannføringer om våren kan også gi stor dødelighet på ungfisk, særlig for plommeseekkyngel.

Vår samlede vurdering er at reguleringen er en viktig årsak til at de sjøvandrende bestandene av laksefisk er svake, men bestandsreduksjonene hos sjørøye og sjøaure kan trolig også knyttes til en generell bestandsnedgang i regionen. Øvrige menneskeskapt faktorer som overbeskatning, kanalisering og elveforbygging har også bidratt til bestandsreduksjonene. Det kan heller ikke utelukkes at avrenning fra gruvedrift har gitt en viss negativ effekt på fiskebestandene.

På grunn av naturlig lav vintervannføring og tørrlegging av store arealer med permeabel elvebunn var smoltproduksjonen oppstrøms kraftverksutløpet trolig liten også før regulering. Ut fra miljøforholdene og vanndekt areal anslår vi at mellom 10 og 30 % av samlet smoltproduksjon foregikk i denne delen av elva. I dag er smoltproduksjonen i dette området trolig svært lav.





*Minstevannslipp tilsvarende Q95 fra dammen vil gi en marginal bedring i miljøforholdene for laksefisk og i beste fall gi en samlet produksjonsøkning i størrelsesorden 300 smolt av sjørøye, sjøaure og laks (ca. 10% av produksjonspotensialet nedstrøms kraftverket). Fordi kombinasjonen av lavvannføringer og permeabel elvebunn var vesentlige flaskehalsen også før regulering, ser vi heller ikke andre slippalternativer som alene kan sikre vesentlig fiskeproduksjon i området.*

*Ut fra vannføringsforhold og vanddekt areal er det etter vår vurdering primært området nedstrøms kraftverksutløpet som kan sikre selvrekutterende bestander av sjøvandrende laksefisk i framtida. Et viktig tiltak for å oppnå dette er å innføre en minstevannføring for å unngå uheldige, men relativt sjeldne, lavvannsperioder. Vi foreslår en minstevannføring på 2 m<sup>3</sup>/s, med åpning for vannføringer ned til 1 m<sup>3</sup>/s ved utfall. Utfall skjer erfaringsmessig midt på vinteren og bare år om annet, slik at minstevannføring vil gi et tilnærmet permanent vanddekt areal for produksjon av bunndyr og fisk. Dette området vil også være beskyttet mot de primære konsekvensene av effektkjøring. De negative konsekvensene av effektkjøring kan ytterligere reduseres ved å redusere nedtappingshastigheten, særlig når sluttvannføringen i elva kommer under 3 m<sup>3</sup>/s. Produksjonspotensialet nedstrøms kraftverket er estimert til totalt 2300-4600 smolt av sjørøye, sjøaure og laks ved en minstevannføring på 2 m<sup>3</sup>/s.*

*Det er sannsynlig at fysiske tiltak vil kunne bidra til en viss økning i fiskeproduksjon på strekningen nedstrøms kraftverket, men tiltakene kan ikke konkretiseres uten en grundig kartlegging av habitatforholdene på strekningen. Dersom det gjennomføres tiltak som bedrer produksjonsforholdene for laksefisk oppstrøms kraftverksutløpet, anbefaler vi at det etableres en fysisk sperre primært ytterst i kraftverksutløpet og sekundært ytterst i kraftverkstunnelen, for å hindre at det skjer en opphoping av fisk og forsinkelse under oppvandringen. Dersom det ikke iverksettes vannslipp og fysiske tiltak oppstrøms kraftverket er det ikke behov for avsperring. Vi anbefaler heller ikke å etablere fiskesperre i elveløpet oppstrøms kraftverket.»*

## **Saksbehandling og høringsuttalelser**

Revisjonssaken behandles etter bestemmelser i vassdragsreguleringsloven. Etter NVEs vedtak av 20.06.2016 (NVE 201503569-6) om åpning av revisjonssak, ble revisjonsdokument utarbeidet av TKP, med faglig bistand fra Sweco Norge AS, NINA og Miljøfaglig utredning (MFU).

### **Høring og distriktsbehandling**

Revisjonsdokumentet ble sendt på høring 14.06.2017. Høringen ble kunngjort i Framtid i Nord, og dokumentet ble lagt ut til offentlig gjennomsyn i Kåfjord kommune. Høringsbrev ble sendt til Kåfjord kommune, Statsforvalteren, fylkeskommunen, Sametinget, andre berørte offentlige forvaltningsorganer, grunneiere, reindriftseiere, og natur- og friluftslivsorganisasjoner.

Hovedpunktene i høringsuttalelsene gjengis i det følgende:

**Kåfjord kommune** (NVE 201503569-31 og 65, sistnevnte er brev fra advokatfirmaet Lund & co pva. kommunen datert 05.05.2023) fastholder punktene i kravet om vilkårsrevisjon. De viktigste kravene angår forholdene for anadrom fisk i Guolášjohka, og omfatter slipp av minstevannføring til øvre del av Guolášjohka, miljøtilpasset driftsvannføring som sikrer vanddekt areal i elva nedstrøms kraftverksutløpet, begrensninger i effektkjøringen i kraftverket, og omløpsventil i kraftverket i tilfelle utfall. Kommunen nevner også isforholdene i Kåfjorden og grunnvannsforholdene i Kåfjorddalen.

Når det gjelder effektkjøring så mener kommunen at behovet for dette kan øke i framtiden, og viser til høringsuttalelsen fra Statsforvalteren.



I høringsuttalelsen fremmer kommunen også krav om miljø-/fiskefond. De mener at en del skader og ulemper knyttet til naturmiljø og fisk ikke kan avbøtes, og mener derfor at det må kompenseres med et fond. De beløpsfester ikke fondets størrelse, men mener at det må ta høyde for miljømessige ulemper minst 30 år fram i tid.

Kommunen mener videre at kunnskapsgrunnlaget ikke er godt nok, og mener særlig at bestandene av anadrom fisk i Guolášjohka må utredes nærmere som del av vilkårsrevisjonen.

**Statsforvalteren i Troms** (NVE 201503569-30) mener først og fremst at kunnskapsgrunnlaget for anadrom fisk i Guolášjohka må utredes bedre før det kan fattes en beslutning om tiltak i vilkårsrevisjonen. De mener også at man i vilkårsrevisjonen må legge til grunn at Guolášjohka kraftverk er det viktigste produksjonsanlegget i Troms og Finnmark for å dekke økt forbruk, og forventete store forbrukstopper i løpet av et døgn.

Statsforvalteren legger til grunn at Guolášjohka har bestand av sjørøye. De påpeker at Norge og Troms fylke har et spesielt ansvar for å bevare slike bestander, som har utbredelsesområde i landets to nordligste fylker. I tillegg kommer at bestanden i Guolášjohka er rent elvelevende, og har derfor stor forvaltningsmessig verdi. Historiske kilder viser at vassdraget tidligere har hatt god bestand av sjørøye, men også produksjon av laks og sjørørret.

Statsforvalteren bygger sin uttalelse på at Q95 (sommer 0,39 m<sup>3</sup>/s, vinter 0,195 m<sup>3</sup>/s, året 0,234 m<sup>3</sup>/s) er den mest realistiske størrelsen på eventuelt slipp av minstevannføring fra Guolášjavri.

Statsforvalteren støtter ellers kravene fra Kåfjord kommune.

**Miljødirektoratet** (NVE 201503569-53) mener langt på vei det samme som Statsforvalteren angående anadrom fisk, og behovet for mer kunnskap.

**Troms fylkeskommune** (tidligere Troms fylkeskommune) (NVE 201503569-32) støtter i hovedsak kravspostene framsatt av Kåfjord kommune i deres krav om vilkårsrevisjon. Fylkeskommunen mener særlig det må vurderes slipp av minstevannføring på fraført elvestrekning, og miljøtilpasset driftsvannføring gjennom kraftverket. De mener også at kunnskapsgrunnlaget bør forbedres angående biologiske, økologiske og hydrologiske forhold, for å kunne ta stilling til framsatte krav.

**Sametinget** (NVE 201503569-18, 33, 40, og 46) mener det må vurderes å pålegge regulanten å innbetale sektoravgift til kulturminner etter [retningslinjene](#) fastsatt av Miljøverndepartementet 8. juni 2010, og revidert 1. april 2011. De påpeker at selv om konsesjonsvilkårene for Guolášjohka fra 14.06.1968 har post om kulturminner, var det på den tiden ikke påkrevd å kartlegge samiske kulturminner. Dette ble ikke fastsatt før ved kulturminneloven av 09.06.1978. Sametinget mener for øvrig det er betydelig potensial for å finne uregistrerte samiske kulturminner ved vassdraget.

Sametinget mener videre at det må innhentes mer kunnskap om miljøforholdene i elva, og særlig om anadrome fiskebestander. I dette skal det legges vekt på tradisjonell kunnskap om den sjøsamiske lokalbefolkningen sin bruk av elva og fjorden. Sametinget viser bl.a. til innspill fra Indre Kåfjord grunn- og elveeierlag (IKGE). De viser også til at Statsforvalteren krever innhenting av mer kunnskap om naturforholdene i elva, og at Fiskeridirektoratet støtter innhenting av kunnskap om reguleringens påvirkning på økologien i fjorden.

Sametinget mener også at reguleringen har påvirket reinens beitemuligheter, og viser til henvendelse fra Skárfvággi reinbeitedistrikt. De mener også at reguleringen av Guolášjohka kan ha berørt interessene til andre distrikter, og nevner Bassevuovdi/Helligskogen, Cohkolat ja Biertavárri og Ivgoláhkku/Lakselvdal og Lyngsdal. Sametinget mener det må kartlegges hvilke ulemper vassdragsreguleringen har hatt for reinens tilgang til beiteområder. Sametinget nevner også



påvirkning på saue- og geitenæringen i Kåfjorddalen.

Sametinget viser til at Inger Ellen Bål og Karen Marie Ørnebakk har tapt driftsmulighet for deres andel av Skárfvággi reinbeitedistrikt som følge av utbyggingen av Guolášjohka. Sametinget mener at dette må vurderes i vilkårsrevisjonen.

Sametinget viser til jordskiftesak om eierskap til fjellområder på siden av Kåfjorddalen, der befolkningen i dalen tilkjennes eierrett til områdene som fjellsameie. Sametinget mener det må vurderes om dette kan få betydning for utfallet av vilkårsrevisjonen.

Sametinget (NVE 201503569-46) mener også at reguleringen har medført vesentlig mer isdannelse i Kåfjorden, og at dette påvirker samiske fjordfiskeres rettigheter som urfolk til opprettholdelse av dette fisket. De ber om at man i vilkårsrevisjonen finner en løsning som ivaretar folkeretten. Fjordfiskerne ble tilkjent erstatning ved avgjørelse i Høyesterett (Rettens gang 1985 s. 247). I tillegg ble TKP pålagt isbryting ved vassdragsoverskjønnet fra 1982 (NVE 201503569-57). Pålegget gjaldt fram til og med sesongen 1990/91. I avtale mellom TKP og Kåfjord kommune av 12.02.1992 (NVE 201503569-57) overtok Kåfjord kommune isbrytingen etter avtale med TKP, og kommunen avsatte fond til formålet som nå er oppbrukt.

**Statnett** (NVE 201503569-41, 50 og 62) mener at reguleringsmuligheten og kapasiteten i Guolášjohka kraftverk bør opprettholdes. De påpeker også at kraftverkets betydning for kraftsystemet er blitt mindre etter etableringen av ny 420 kV linjen mellom Balsfjord og Alta.

**Fiskeridirektoratet** (NVE 201503569-19) mener ferskvannslipp fra kraftverket om vinteren påvirker det marine biologiske mangfoldet og dermed de marine ressursene i Kåfjorden. Direktoratet påpeker at store deler av Kåfjorden er registrert gytefelt og oppvekstområde for torsk. Det foregår lokalt fiske etter torsk i Kåfjorden, og ytre deler av fjorden er sammen med Lyngenfjorden et viktig rekefelt. Innerst i fjorden ved utløpet av Guolášjohka er det bløtbunnsområder. I fjorden er det i tillegg settefiskanlegg og en akvakulturlokalitet.

Direktoratet krever at vannslipp gjennom året må tilpasses naturlig ferskvannsavrenning, slik at påvirkningen på det marine miljøet blir minst mulig. De påpeker at Kåfjorden islegges i mye større områder enn før reguleringen, og at slike forhold bør utredes nærmere i vilkårsrevisjonen.

**Kystverket** (NVE 201503569-17) kan ikke se at utbyggingen påvirker sikkerhet og framkommelighet på sjøen, og har ingen merknader til revisjonsdokumentet.

**Indre Kåfjord grunn- og elveeierlag (IKGE)** (NVE 201503569-28) krever slipp av minstevannføring i Guolášjohka gjennom Gorži, dvs. juvet oppstrøms Ankerlia. De mener denne elvestrekningen var et viktig oppvekstområde for røye, ørret og laks før reguleringen. De mener også at en god del røye nedvandret fra Guolášjávri på den tiden. De mener rekrutteringen av fisk må sikres ved tilrettelegging for oppvandring og gyting, eller ved utsetting.

IKGE krever at det avsettes fond til næringsutvikling i dalen, til å styrke fiskebestandene i Guolášjohka, Guolášjávri og andre fjellvann, til friluftsliv og elva som kulturell møteplass, og til flere andre tiltak. De krever at TKP dekker utgiftene til vedlikehold og drift av veien til Guolášjávri. TKP må også dekke utgiftene til oppsyn med elva, særlig ved kraftverksutløpet.

IKGE krever fiskebiologiske undersøkelser i Guolášjohka, Guolášjávri og tilknyttete fjellvann.

**Kultur og næring i Indre Kåfjord (KNIK)** (NVE 201503569-22 og 35) krever slipp av minstevannføring til fra Guolášjávri og i tillegg nedstrøms kraftverket. Videre krever de fiskesperrer ved utløpet av kraftverket og ved inntaket i Guolášjávri og bekkeinntakene, etablering av kulper og



terskler i elva, og oppsyn ved utløpet fra kraftverket for å hindre ulovlig fiske. De krever også tiltak mot frostrøyk, at veien til Guolášjávri må vedlikeholdes av Troms Kraft, og at det TKP må avsette økonomiske midler til næringsutvikling i dalen.

KNIK støtter ellers uttalelsene fra Kåfjord Fiskarlag, Strikkhopp og sånt og Villy Ballovarre (se nedenfor).

**Kåfjord Fiskarlag** (NVE 201503569-22) beskriver hvordan mer ferskvann i fjorden om vinteren har medført endringer for fjordfiske, bl.a. pga. mer sjøis. De mener at torskens bruk av gyteområder i fjorden er endret, og at mangfoldet av fisk og krabbe er blitt redusert. Økt islegging har også medført behov for kraftigere utstyr og båter.

**Strikkhopp og Sånt AS** (NVE 201503569-20) ønsker slipp av minstevannføring i juvet ved brua over Gorži (oppstrøms Ankerlia) i sommersesongen.

**Villy Ballovarre** (NVE 201503569-21) krever bl.a. slipp av minstevannføring fra Guolášjávri og nedstrøms kraftverket, at effektkjøring reduseres, og at stopp pga. vedlikehold av kraftverket må foregå på våren og sommeren og ikke på høsten som nå.

Ballovarre foreslår at det etableres et lite kraftverk ved Ankerlia, slik at det alltid slippes en minstevannføring i elva fra Ankerlia, og at krafttapet reduseres. Effektkjøring må reduseres slik at småfisk ikke strander.

Videre kreves at oppsynet ved utløpet av kraftstasjonen må tas seriøst for å unngå tyvfiske, at det etableres terskler i elveløpet av hensyn både til fisk og estetikk, og utsetting av røye og lakseunger for å opprettholde lokale bestander.

Ballovarre har lagt ved dokumentasjon av tidligere saksgang, datofestete funn av død fisk i elva, og medieoppslag. Han stiller spørsmål tilknyttet det han mener er uryddigheter under saksbehandlingen da kraftverket fikk konsesjon i 1968, og under skjønnsprosessen i 1982. Bl.a. mener han det feilaktig ble lagt til grunn at Guolášjohka før reguleringen hadde lite anadrom fisk.

**Forum for natur og friluftsliv Troms (FNF Troms)** (NVE 201503569-29) krever, på vegne av en rekke natur- og friluftslivorganisasjoner, slipp av minstevannføring tilsvarende Q95 hele året i vassdraget. Dette må kombineres med biotoptiltak i elva. De krever også redusert effektkjøring, og at vannføring nedstrøms kraftverket aldri skal være mindre enn 2 m<sup>3</sup>/s. Videre kreves fiskesperre slik at fisk ikke havner i turbinene, eller blir stående i kraftverksutløpet.

**Øyvind Rundberg** (NVE 201503569-24) mener at reguleringen av Guolášjohka er viktig årsak til at det er blitt svært lite sjørøye i vassdraget og i fjorden. Han forteller at det tidligere var betydelige mengder sjørøye i Kåfjorden, og at man på 1950- og 60-tallet kunne få gode røyefangster med not.

**Skárfvággi reinbeitedistrikt** v/advokat Jon-Andreas Lange (NVE 201503569-51) krever at det tas inn vilkår som skal sikre at hensynet til reindriften ivaretas. Distriktet anfører at de er presset av en rekke aktiviteter, bl.a. kraftanlegg, bilvei opp til Guolášjávri, trafikk på ATV-veier og stier på fjellet, etablering av hytter tilknyttet kraftverksdriften, 132 kV kraftlinje, 420 kV kraftlinje, sauebeiter og fjellovervåkingsstasjon med helikopterplattform. Mye av dette kan knyttes til TKP sine aktiviteter i forbindelse med drift av reguleringsanlegget. De krever at det i konsesjonsvilkårene tas med bestemmelser om at vedlikeholdsarbeider må skje uten vesentlig skade eller ulempe for reindriften. De krever også at reindriftsloven må følges, anleggsveier stenges med bom for å unngå uønsket trafikk, og at det ryddes opp angående anleggshytter som er ulovlig oppført. De anfører videre at fordelingen av årlige erstatninger mellom Cohkolat, Skárfvággi og Helligskogen reinbeitedistrikter er feil, da Skárfvággi har klart de største ulempene.



## Konsesjonærens kommentarer til høringsuttalelsene

TKP (NVE 201503569-37, 44, 57, 59, 60 og 61) har kommentert høringsuttalelsene. De har også korrigert sitt eget forslag (fra revisjonsdokumentet) til minstevannføring nedstrøms utløpet fra kraftverket. Her gjengis de mest sentrale punktene.

### *Kommentarer til høringsuttalelsene*

TKP bruker Ballovarre sine observasjoner til analyse av mulige årsaker til hendelser med stranding av smolt. De mener at hendelsene i hovedsak kan knyttes til episoder der vannføringen raskt har blitt endret til under 1 m<sup>3</sup>/s. Men de bestrider ikke at enkelte hendelser kan knyttes til vannføringsendringer under 2 (eller 3) m<sup>3</sup>/s. Videre mener de at hendelsene særlig er knyttet til enkelte grusører eller elveløp, og der det er mulig med konkrete tiltak som forbygninger, terskler eller annet, for å redusere faren for stranding. De mener at slike tiltak kan pålegges med hjemmel i nye standard naturforvaltningsvilkår.

TKP foreslår minstevannføring ved Holm bru på 1 m<sup>3</sup>/s, og at reduksjon av vannføringen under 2 m<sup>3</sup>/s skal skje med myke overganger (se nedenfor).

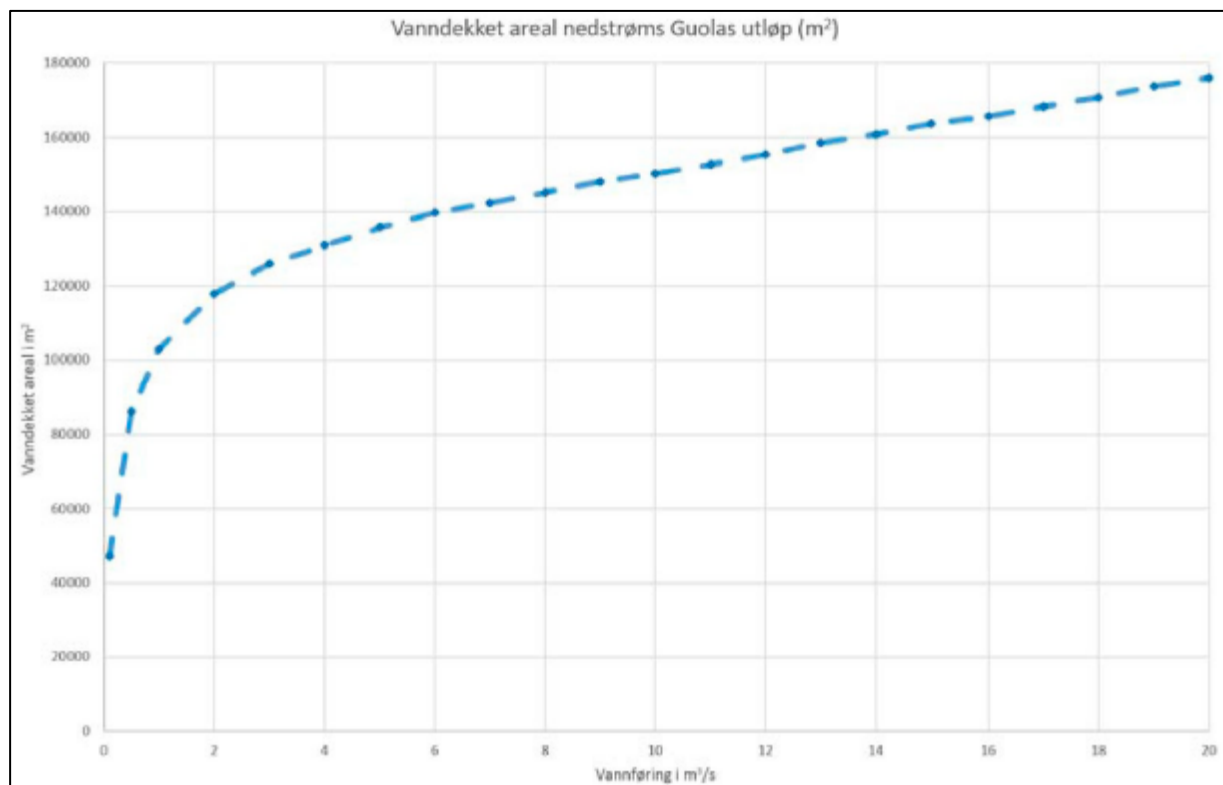
### *Endret minstevannføring*

TKP foreslår minstevannføring ved Holm bru på 1 m<sup>3</sup>/s hele året. I revisjonsdokumentet var det foreslått 2 m<sup>3</sup>/s i perioden november til juli og 1 m<sup>3</sup>/s i perioden august til september. Endringen baseres på erfaringene fra 2017 og 2018. I 2017 startet vårflommen svært sent (7. juni), mot normalt i løpet av mai, og det opprinnelige forslaget til minstevannføring ville blitt vanskelig å opprettholde det året.

TKP mener at forslaget i revisjonsdokumentet vil medføre flytting av betydelige mengder produksjon fra høylastperioden om vinteren til lavlastperioden i vår- og sommerperioden. Dette skyldes at man må holde igjen nok vann til å kunne garantere slik minstevannføring fram til snøsmeltingen starter, og dermed er det stor mulighet for at man ikke har utnyttet hele magasinet hvis snøsmeltingen starter ved normalt tidspunkt.

I tillegg kan det bli svært kort periode for vedlikehold av kraftverket. Dette henger bl.a. sammen med at planlagt periode for stopp av kraftverket må meldes til Statnett innen 1. oktober året før, og dermed kan man ikke vente til vårsmeltingen kommer, før man bestemmer perioden for vedlikehold. Hvis man bommer på perioden for vårsmeltingen, så vil et høyt vannføringskrav øke sannsynligheten for at man må slippe vann utenom kraftverket.

TKP mener også at reduksjonen i minstevannføringen fra 2 til 1 m<sup>3</sup>/s vil gi en begrenset reduksjon i vanddekt areal på ca. 13 % (se figur 7), og dermed også en begrenset reduksjon av smoltproduksjonen. Videre påpekes at forslaget er vesentlig høyere enn Q95 sommer på 0,75 m<sup>3</sup>/s og Q95 vinter på 0,48 m<sup>3</sup>/s, se tabell 1 i kapittelet «Hydrologi og vanntemperatur» (i kapittelet «Berørt område») tidligere i denne innstillingen.



**Figur 7: Kurven viser sammenhengen mellom vannføring (m<sup>3</sup>/s) og vanddekt areal (m<sup>2</sup>) i Guolášjohka nedstrøms utløpet av kraftverket (fra vannlinjeberegning av Sweco, NVE 201503569-11).**

#### *Begrensninger på effektkjøring*

Basert på analysen av strandingshendelser (se uttalelse fra Ballovarre) foreslår TKP at reduksjoner i driftsvannføring mellom 2 og 1 m<sup>3</sup>/s skal foregå med myke overganger. Det nærmere innholdet i dette foreslås utformet gjennom praksis, og ev. i samarbeid med NVE.

#### *Omløpsventil*

TKP mener i utgangspunktet at det ikke skal pålegges krav om omløpsventil i kraftverket. De mener at plutselige og ikke planlagte stopp forekommer sjeldent. De mener også at det må forekomme vinterstid og uten at det er restvannføring av betydning, før det vil være et problem for plommeseckkyngel. De påpeker at kraftverket har to aggregater, og at vannstrømmen gjennom kraftverket derfor ikke trenger å stoppe selv om ett av aggregatene skulle falle ut. TKP mener videre at omløpsventil er komplisert pga. stort vanntrykk i Guolášjohka kraftverk, og at det skaper store utfordringer med tanke på sikkerhet og støy i kraftstasjonen. De mener også at Statnetts nye 420 kV linje mellom Balsfjord og Alta i ytterligere grad vil redusere faren for utfall og stopp i kraftverket.

#### *Andre krav*

TKP kommenterer også andre krav (NVE 201503569-57, 59 og 60), bl.a. forholdet mellom drift og vedlikehold av kraftverksanlegg og reindrift. TKP mener at partene på en lojal måte må ta hensyn til hverandres virksomhet. De mener det er nødvendig med bedre dialog enn det har vært, og har tatt initiativ til det. De mener NVE og Statsforvalter ev. må bringes inn for meglings mellom partene.



## Befaring

NVEs befaring ble holdt 28.08.2018. På befaringen deltok representanter for TKP, Statsforvalteren, Kåfjord kommune, fylkeskommunen, Miljødirektoratet, Sametinget, Skárfvággi reinbeitedistrikt, Olderdalen JFF, Naturvernforbundet i Troms, FNF Troms, Indre Kåfjord grunneierlag, og flere privatpersoner. Befaringen startet ved Guolášjohka kraftverk, fotbefaring langs utløpskanalen fra kraftverket og ned til Øvre Holmen bru (i denne innstillingen kalt Holm bru), buss til Nedre Holmen bru, videre til E6-brua ved Kåfjordbotn. Deretter busset vi oppover langs Guolášjohka, og stoppet ved Hånskejohka og Ankerlia på vei opp til Guolášjávri. På returen stoppet vi og gikk inn til gangbrua over juvet Gorži.

## Konsultasjoner

*Konsultasjon med Sametinget 27.08.2018 i Tromsø*

Se Sametingets notat til konsultasjonsmøtet og protokoll fra møtet (NVE 201503569-38 og 39).

Sametinget støtter kravet om vilkårsrevisjon. Angående prosessen ved konsultasjon så mente Sametinget at NVE skal legge fram sin oppfatning (NVEs innstilling til ED) på avsluttende konsultasjonsmøte.

Sametinget mener det ved vurderingen av krav om sektoravgift for kulturminner må vektlegges at TKP, ifølge s. 64 i revisjonsdokumentet, ikke kan dokumentere at kulturminneundersøkelser ble utført før utbyggingen.

NVE uttrykte at det kun er hjemmel til å pålegge sektoravgift for anlegg med konsesjon gitt før 1960.

Sametinget uttrykte at kunnskapsgrunnlaget om naturmiljø, fisk og lokal bruk av Guolášjohka ikke er godt nok for å fatte en avgjørelse i vilkårsrevisjonen. Sametinget viste til sin uttalelse datert 20.11.2017, men uttrykte samtidig at de skal konkretisere kravet ytterligere.

*Konsultasjon med Indre Kåfjord grunn- og elveeierlag 27.08.2018*

Se protokoll fra konsultasjonsmøtet (NVE 201503569-71).

Grunneierlaget mener det var en forutsetning for utbyggingen at forholdene for fisket i elva ikke skulle bli verre enn det hadde vært tidligere. De mener også at elva før utbyggingen var en av de beste fiskeelvene i Nord-Troms. De er frustrert over at TKP ikke tidligere synes å ha anerkjent at elva var en god fiskeelv. De mener at dette heller ikke ble lagt til grunn i erstatningsskjønnet.

NVE uttrykte at fisk, og særlig anadrom fisk, er viktig tema i saken om vilkårsrevisjon for Guolášjohka. NVE uttrykte videre at erstatning ikke ligger innenfor saken om vilkårsrevisjon, og at slike spørsmål må tas opp med skjønnsmyndigheten.

Grunneierlaget mener TKP ikke har fulgt opp sine forpliktelser. Bl.a. er det ikke bra nok oppsyn i utløpskanalen fra kraftverket, slik at tjuvfiske får skje uhindret. De ønsker en forvaltning som gjør fisket bedre. Dette er også viktig for elva som kulturell møteplass. De krever bl.a. minstevannføring / miljømessig driftsvannføring fra kraftverket, etablering av kulper som har forsvunnet, at effektkjøringen opphører eller dempes, særlig i oppgangstiden for anadrom fisk på høsten, at endringer i vannføring skjer med myke overganger, flere grundige fiskeundersøkelser, omløpsventil i kraftverket, og økonomisk støtte til grunneierlagets arbeid med å forvalte elva.



NVE uttrykte at slipp av minstevannføring, omløpsventil og restriksjoner på vannslipp gjennom kraftverket er viktige tema i saken om vilkårsrevisjon. Andre biotopforbedrende tiltak vil kunne pålegges gjennom de nye vilkårene for naturforvaltning og terskler.

Grunneierlaget mener vider at samiske og sjøsamiske rettigheter styrker kravet for å få bedre forhold for fisk i elva. De mener det ble gjort en del urett mot samiske interesser i anledning konsesjonsaken for Guolášjohka. Noe av årsaken til dette skyldtes tidligere fornuksningspolitikk, og dårlig lesekyndighet i den samiske befolkning.

Grunneierlaget mener TKP må ha ansvar for vedlikehold av veien inn til Guolášjávri.

Grunneierlaget ønsker slipp av minstevannføring fra Guolášjávri til Guolášjohka, særlig av hensyn til at anadrom fisk da vil kunne bruke en mye lenger strekning i elva som gyte- og oppvekstområde. Alternativt foreslås at det bygges kraftverk i Ankerlia, som gjør at man kan kjøre kraftverk samtidig som vann slippes på mesteparten av elvestrengen nede i dalbunnen.

Til forslaget om alternativt kraftverk uttrykte NVE at det ikke kan pålegges konsesjonæren å søke om og ev. bygge nytt kraftverk.

Grunneierlaget ønsker nytt oppfølgende møte i anledning konsultasjonen med NVE.

#### *Konsultasjon med Sametinget 16.03.2021*

Se Sametingets notat til konsultasjonsmøtet og protokoll fra møtet (NVE 201503569-47, 48 og 49).

Sametinget mener reguleringen av Guolášjohka har medført økt isdannelse i Kåfjorden. Dette gjør det tradisjonelle fjordfiske vanskelig og farlig. På grunn av isdannelsen blir fjordfisket en usikker ressurs, som igjen får konsekvenser for rekrutteringen til fisket. Isforholdene i Kåfjorden er ikke med i konsesjonsvilkårene fra 1968, men saken ble behandlet gjennom skjønn. Etter skjønnsavgjørelse i 1982 ble TKP pålagt isbryting i fjorden fram til 1991. I 1992 ble det inngått en avtale, hvor Kåfjord kommune overtok ansvaret for isbrytingen mot at TKP avsatte penger på et fond. Fondet er nå oppbrukt, og høsten 2020 vurderte kommunen derfor å avslutte isbrytingen. Både Sametinget og kommunen ønsker at ulempene for fjordfisket behandles i vilkårsrevisjonen, og at NVE vurderer vilkår som ivaretar fjordfiske i reguleringskonsesjonen for Kåfjordvassdraget.

Sametinget uttrykte også at fisket i Kåfjorden er en viktig del av rettigheten til tradisjonell samisk næringsutøvelse, som omtalt i høyesterettsdom fra 1985 (Rettstidende 1985 s. 247) og NOU 2008:5. Det tradisjonelle fjordfisket med små båter pågår fortsatt i vintermånedene. Dersom ulempene for fjordfiske skal regnes som løst gjennom erstatning, innebærer det å anerkjenne at denne rettigheten til samisk tradisjonsutøvelse er tapt. Isbryting er imidlertid et avbøtende tiltak og ikke en form for erstatning. Fisket i fjorden har blitt opprettholdt ved hjelp av isbryting frem til nå. Dette må sees på som en offentligrettslig og ikke privatrettslig sak.

NVE uttrykte at problemstillingen vil bli vurdert i innstillingen til ED. Det vil være naturlig at NVE og Sametinget gjennomfører en ny konsultasjon før innstillingen oversendes.

#### *Konsultasjon med Sametinget 12.02.2024*

Se Sametingets notat til konsultasjonsmøtet, og protokollen fra møtet (NVE 201503569-69 og 70).

Sametinget mener at NVE ikke bør formulere seg på en måte som kan forstås som at samiske kulturminner i området ved Guolášjohka er godt nok undersøkt. De viser til databasen for kulturminner (Askeladden), og mener at det er få registreringer i områder. De mener at det ikke





finnes en fullgod registrering i og rundt vassdraget, og at de undersøkelser som eventuelt ble utført i forbindelse med utbygging ikke hadde fokus på samiske kulturminner.

Sametinget viser til vilkårsrevisjon i Kvænangen, der det ble pålagt et eget fond til undersøkelse av samiske kulturminner langs berørt vassdrag. De ønsker tilsvarende fond i saken om Guolášjohka.

Sametinget er skeptisk til at NVE ikke har pålagt minstevannføring i øvre del av Guolášjohka, og viser til samiske urfolksinteresser i den delen av vassdraget. Sametinget mener spørsmålene knyttet til anadrom fisk nedstrøms utløpet fra Kåfjord kraftverk er svart ut på en tilstrekkelig grundig måte i NVEs innstilling.

Sametinget ønsker utredning av ulemper som vassdragsreguleringen har hatt for berørte reindriftsområder. De mener at vurderingene som ble gjort på tidspunktet da konsesjonen ble gitt ikke kan sammenlignes med dagens vurderinger. De mener vannkraften har stor påvirkning, og at det burde ha vært gjort ytterligere undersøkelser.

Sametinget mener videre at stenging av anleggsveier bør være en del av vilkårsrevisjonen. De mener at NVEs oppfølging av spørsmålet ikke kommer klart fram av vår innstilling, og at det bør framkomme hvordan NVE svarer dette ut.

Sametinget mener at det bør settes vilkår som bidrar til en bedre dialog mellom regulant og reindrift. Blant annet er det viktig at møtevirksomhet tilpasses reindriftens årshjul.

Sametinget legger til grunn at fiske i fjorden er del av urfolksrettighetene til samiske fjordfiskere.

Sametinget viser til utfordringer med isdannelse i Kåfjord, og at konsesjonæren bør pålegges å se på mulige tiltak. De viser også til at tiltak mot islegging ikke er vilkår i konsesjonen fra 1960. Sametinget ønsker tilleggsutredning om temaet. De viser også til at skjønnskrevet først kom etter at ulempene ble synlige noen år etter utbygging.

Sametinget mener videre at NVE ikke svarer på Fiskeridirektoratets merknader om endringer i økosystemet i Kåfjorden som følge av økt islegging. De mener NVE avviser krav om tiltak mot islegging uten å ta stilling til Fiskeridirektoratets innspill.

Angående at Kåfjord kommune ikke ønsker å fortsette finansieringen av isbryting i Kåfjorden, så mener Sametinget at kommunen har egeninteresse i å bli kvitt oppgaven, og at NVE derfor ikke kan vektlegge kommunens uttalelse på dette punktet.

Sametinget viser til NVEs omtale av samiske urfolksrettighet i Kåfjorden i innstillingens kapittel «Isbryting i Kåfjorden og samiske urfolksrettigheter» (s. 40), og ber om at NVE omskriver de to siste avsnittene. Bl.a. mener de at rapporten fra Sannhets- og forsoningskommisjonen ikke kan brukes for å avvise samiske rettigheter til fjordfiske.

Sametinget mener i denne sammenheng at NVE bør pålegge TKP å gjøre en vurdering av om stans i isbrytingen er et brudd på ILO-konvensjonens artikkel 27, som angår urfolks rett til å utøve sin kultur.

Sametinget mener at retten til å drive fjordfiske utvilsomt angår sjøsamiske rettigheter. Det blir derfor helt felt feil å si at fiske i Kåfjord ikke er en del av samiske rettigheter. Sametinget viser også til s. 145-149 i NOU 2008-5.

NVE vil fjerne eller omformulere tekst som kan gi et feilaktig inntrykk av situasjonen for samiske kulturminner langs Guolášjohka.



NVE uttrykte at både spørsmål til reindrift og til anleggsveier er drøftet i innstillingen. NVE viste også til at spørsmål om stengning av anleggsveier rutinemessig håndteres av NVEs miljøtilsyn, og at de allerede har fattet vedtak om at anleggsveien som går langs dalskulderen sør for Kåfjorddalen stenges for åpen ferdsel. NVE vil allikevel vurdere om disse spørsmålene bør synliggjøres bedre i innstillingen.

Når det gjelder forholdet mellom isbryting på Kåfjorden og fjordfiske som samisk urfolksrettighet så mener NVE fortsatt at rettstilstanden er uklar.

*Konsultasjon med Indre Kåfjord grunn- og elveierlag (IKGE) 21.03.2024*

Protokoll fra konsultasjonsmøtet (NVE 201503569-75).

IKGE mener at konsultasjon skal skje på grunnlag av et konsultasjonsdokument fra NVE, der temaene i vilkårsrevisjonen er listet opp. Uten et slikt dokument er det vanskelig å få reelle konsultasjoner. IKGE mener at det ikke er noe poeng med flere konsultasjonsmøter, hvis ikke NVE vil endre sine prosedyrer og legge fram et sammenfattende grunnlagsdokument for konsultasjon.

De mener videre at flommen i juni 2022 endret elva betraktelig, har endret gyteforhold for laksefisk, og var skadelig for grunnvannsbrønner og andre installasjoner. De mener Troms kraft ikke håndterte flommen som de burde, og at det bør vurderes å sette vilkår for flomhåndtering i konsesjonen. IKGE nevnte også at de har tatt opp en rekke konkrete forhold med TKP gjennom mange år, men uten å få særlig gjennomslag. Det gjelder bl.a. redusert effektkjøring i kraftverket, tiltak mot at fisk (røye) forsvinner i bekkeinntakene på inntakstunellen, og bruk av anleggsveiene opp til Guolášjávri.

NVE uttrykte at vi følger NVEs prosedyrer for konsultasjon, hvor sakens dokumenter utgjør grunnlaget for konsultasjon. NVE gir ikke innsyn i vår innstilling til Energidepartementet før innstillingen er sendt. Når det gjelder TKP sin håndtering av flommer, f.eks. den i juni 2022, så er det NVEs miljøtilsyn som behandler eventuelle klager på dette. For øvrig er det generelle bestemmelser om flomhåndtering i konsesjonsvilkårene. Når det gjelder effektkjøring så er det spørsmål som vil bli vurdert i vilkårsrevisjonen. Krav tilknyttet fiskestengsler og anleggsveier er forhold som håndteres av NVEs miljøtilsyn utenom vilkårsrevisjonen.

NVE informerte om at perioden til neste vilkårsrevisjon er 30 år, at NVEs innstilling vil være et offentlig dokument som vil være viktig grunnlag for eventuelle konsultasjoner med Energidepartementet, og at det er en viss mulighet til å få dekket utgifter til juridisk og annen sakkyndig bistand etter [vassdragsreguleringsloven](#) § 13.

## **Overordnede rammer og prioriteringer for revisjon av konsesjonsvilkår**

### **Regionale vannforvaltningsplaner og NVE-rapport 49/2013**

Vannforvaltningsplanen for Troms for planperioden 2022-2027 (<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/et-stort-skrutt-videre-for-a-na-vannmiljomalene/id2942694/>) ble godkjent av Klima- og miljødepartementet 31.10.2022. Ingen berørte vannforekomster i vassdraget har fått miljømål som vil kunne medføre tap av kraftproduksjon (planens vedlegg 2). Noen av vannforekomstene tilknyttet utbyggingen er listet opp i planens vedlegg 3, som innebærer miljømål basert på tiltak som ikke medfører tap av kraftproduksjon (gjengitt i tabell 4 nedenfor). Planen er dermed i hovedtrekk uendret siden planperioden 2016-2022.



**Tabell 4. Oversikt over berørte vannforekomster fra vannforvaltningsplanens vedlegg 3**

Vannforekomst	Naturlig / SMVF	Økologisk tilstand	Miljømål	Konkretisert miljømål
206-1728-L Guolášjávri	SMVF	MØP	GØP	Bedre fiskekvalitet og/eller dominansforhold
206-30-R Guolášjohka	SMVF	MØP	GØP	Bedre fiskekvalitet og/eller dominansforhold
209-82-R Kåfjordelva Kraftverket - Oterholmen	SMVF	MØP	GØP	Fungerende akvatisk økosystem
209-83-R Kåfjordelva nedstrøms kraftverket	SMVF	MØP	GØP	Fungerende akvatisk økosystem

*SMVF er sterkt modifisert vannforekomst, MØP er moderat økologisk potensial, GØP er godt økologisk potensial.*

Statsforvalteren (NVE 201503569-30) henviser til Vann-nett der miljømålet er konkretisert til «Bedre fiskekvalitet og/eller dominansforhold» i Guolášjávri til Guolášjohka, og «Fungerende akvatisk økosystem» i Guolášjohka fra samløpet med Hånskejohka til utløpet i fjorden. Men vannforvaltningsplanen legger til grunn at dette må oppnås med andre tiltak enn slipp av minstevannføring eller magasinrestriksjoner, som typisk vil kunne påvirke kraftproduksjonen.

Godt økologisk potensial (GØP) kan defineres som tilstanden som kan oppnås når alle realistiske tiltak er gjennomført. NVE mener at aktuelle tiltak for å nå miljømålene i vannforvaltningsplanen vil kunne pålegges som del av vilkårsrevisjonen, eller på et senere tidspunkt med hjemmel i nye standardvilkår, herunder terskelvilkår og naturforvaltningsvilkår. Disse forholdene vil bli vurdert senere i denne innstillingen.

Vannforvaltningsplanen er bl.a. basert på NVE-rapport 49/2013 «Vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022», som er en nasjonal gjennomgang med forslag til prioritering av hvilke vannkraftkonsesjoner som bør revideres først. Kåfjordelva er i denne rapporten plassert i kategori 1.2, som er lavere prioritet. Aktuelle tiltak som er skissert i rapporten er slipp av minstevannføring fra Guolášjávri av hensyn til anadrom fisk i Guolášjohka.

### **Anleggenes betydning for kraftsystemet**

Vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktig for det norske kraftsystemet. Magasiner med stor magasinkapasitet og god reguleringsevne er særlig verdifulle for forsyningssikkerheten. Forsyningssikkerhet handler om energiforsynings evne til å dekke forbrukernes etterspørsel etter energi uten vesentlige avbrudd eller begrensninger. I dette ligger også evnen til å kunne håndtere energiknapphet, effektknapphet og ekstraordinære hendelser.

Kraftsituasjonen i Norge varierer fra region til region. Dette skyldes ulike forutsetninger for kraftproduksjon og energiforbruk, og begrensninger/flaskehals i overføringsnettet. Noen regioner opplever kraftoverskudd og lave energipriser, mens andre regioner til tider kan oppleve kritisk kraftunderskudd og høye energipriser. For å håndtere disse ulikhetene og fremme balanse mellom produksjon og forbruk er Norge for tiden inndelt i 5 prisområder. Den generelle kraftsituasjonen, og ev. flaskehalsproblematikk i det enkelte prisområdet, er viktig når verdien av regulerbarhet og fleksibilitet skal vurderes.

Det planlegges en økt andel uregulerbar produksjon som vil medføre økte utfordringer for driften av nettet. Verdien av regulerbarhet og fleksibilitet i produksjonsapparatet vil øke med økt andel uregulerbar produksjon.



I kraftsystemet må det til enhver tid være momentan balanse mellom forbruk og produksjon av kraft. Statnett har systemansvaret for det norske kraftsystemet. De har koordineringsansvar for at produksjon og forbruk er i balanse, og at det er tilfredsstillende leveringskvalitet i kraftsystemet. Systemtjenester er ytelser som er nødvendige for å sikre dette, og som produsentene får ekstra betalt for. Eksempler på viktige systemtjenester er produksjonsglatting, systemvern, produksjonsflytting, reaktiv effekt og leveranser av balansetjenester. For å kunne levere disse systemtjenestene er det viktig at det er rom for en viss fleksibilitet i kraftproduksjonen.

God reguleringsevne er også viktig i flomsammenheng (se neste kapittel). Magasinering og vanddisponering brukes aktivt for å redusere skader i flomsituasjoner. Verdien av flomdemping inngår i vurderingen av tiltak som kan redusere fleksibiliteten.

Strengere vilkår og mindre fleksibilitet i vannkraftkonsesjonene vil kunne virke negativt inn på forsyningssikkerheten og evnen til flomhåndtering. Konsekvensene av ulike miljøtiltak for reguleringsevne og fleksibilitet i kraftsystemet er derfor et viktig moment i våre fordels- og ulempevurderinger.

Det er i hovedsak i underskuddssituasjoner (behov for å regulere opp produksjon) at restriksjoner kan gi systemansvarlig større vanskeligheter. Driftssikkerhetsproblemer kan imidlertid forekomme også ved overskudd.

Mange av de situasjonene Statnett som systemansvarlig må håndtere begrenser seg ikke bare til spesielle situasjoner med feil, utfall, revisjoner og lignende. Anstrengte driftssituasjoner, hvor det er behov for å regulere kraftproduksjonen i enkelte kraftverk, kan oppstå også ved intakt nett.

Guolášjávri er det nest største magasinet (målt i GWh) i Troms og Finnmark, og bidrar derfor med å tilføre viktig vinterproduksjon i landsdelen. I tillegg bidrar kraftverkets regulerbarhet til spenningsregulering regionalt, og størstedelen av reguleringene har fram til 2017 skjedd i form av nedreguleringer. Etter at den nye 420 kV kraftledningen mellom Ofoten og Balsfjord ble satt i drift i 2017, har behovet for spesialreguleringer i området hatt en markant nedgang. En ytterligere reduksjon i behovet for spesialregulering har skjedd etter idriftsettelse av 420 kV ledningen mellom Balsfjord og Alta.

Statnett (NVE 201503569-41, 50 og 62) mener at reguleringsmuligheten og kapasiteten i Guolášjohka kraftverk bør opprettholdes. Men de påpeker også at kraftverkets betydning for kraftsystemet er blitt mindre etter etableringen av ny 420 kV linjen mellom Balsfjord og Alta.

### **Anleggenes betydning for flomhåndtering**

Guolášjohka er en typisk flomelv, og naturlige flommer kan nå vannføringer på over 200 m<sup>3</sup>/s, se revisjonsdokument s. 18 (NVE 201503569-13).

Det ble etablert forbygninger langs nedre del av Guolášjohka i flere omganger fra 1920- til 1980-tallet. En del av forbygningene har blitt etablert for å kunne utnytte områder, som lå i den naturlige flomsone, til andre formål. Andre forbygninger skal hindre erosjon.

Det forekommer sjelden flomtap fra Guolášjávri, noe som bl.a. skyldes at magasinet har forholdsvis høy magasinprosent (69 %), se tabell 3 tidligere i denne innstillingen. Magasinet vil normalt være nedtappet ved slutten av vinteren, og kan derfor ta imot mye av smeltevannet fra regulert nedbørsfelt (feltene til magasinet og bekkeinntakene). Regulert nedbørsfelt utgjør ca. 64 % av vassdragets totale nedbørsfelt (se Swecos faguttalelse for hydrologi, NVE 201503569-11). Dette medfører at reguleringen er viktig for flomhåndteringen i vassdraget.



## NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget

### Revisjonsdokumentet

#### *Om minstevannføring*

Statsforvalteren i Troms, Sametinget, Troms fylkeskommune, Kåfjord kommune (NVE 201503569-33, 38, 39, 40, 46, 47, 48 og 49) og flere andre høringsparter mener at kunnskapsgrunnlaget angående tilstanden for anadrome fiskebestander ikke er godt nok. De mener dette er særlig viktig med tanke på slipp av minstevannføring fra Guolášjávri til Guolášjohka, og som først og fremst vil ha virkning på elvestrekningen oppstrøms utløpet av kraftverket. Sametinget fokuserer i tillegg på elva som kulturell møteplass for samisk og sjøsamisk befolkning, og den anadrome fiskens betydning i slik sammenheng.

Miljødirektoratet (NVE 201503569-53) har uttrykt mye av det samme som Statsforvalteren med tanke på minstevannføring fra Guolášjávri til Guolášjohka. De har også foreslått prøveslipp av vann, for å undersøke hvor mye minstevannføring som må slippes for å sikre gode gyte- og oppvekstområde for anadrom fisk i Guolášjohka oppstrøms utløpet av kraftverket.

TKP er uenig i at kunnskapsgrunnlaget er for dårlig. De anfører bl.a. at det er utarbeidet hydrologirapporter og fiskerapport som peker på viktige hydrologiske flaskehals i vassdraget, både i naturlig uregulert tilstand og etter reguleringen. TKP mener dette er svært viktig for anadrome fiskebestanders bruk av vassdraget.

NVE vil påpeke at det med revisjonsdokumentet fra TKP (NVE 201503569-11, 12 og 13) bl.a. er vedlagt tre hydrologirapporter utarbeidet av Sweco, dvs. om hydrologisk grunnlag, vannlinjeberegninger og hydrologiske forhold i Guolášjohka. Det er også vedlagt fiskebiologisk rapport for Guolášjohka utarbeidet av NIVA, og rapport om biologisk mangfold og Guolášjohka som kulturell møteplass utarbeidet av Miljøfaglig utredning. Fiskerapporten gjengir informasjon både fra tidligere beskrivelser og undersøkelser, og fra muntlige kilder fra lokale folk. Bl.a. basert på de hydrologiske rapportene fra Sweco om tidvis tørrlegging av deler av Guolášjohka også før reguleringen, så konkluderer fiskerapporten med at slipp av minstevannføring tilsvarende f.eks. Q95 vil ha forholdsvis beskjeden betydning for produksjonen av smolt i vassdraget. Det anføres ikke at det er nødvendig med ytterligere undersøkelser av anadrom fisk eller hydrologiske forhold for å ta stilling til spørsmålet om slipp av minstevannføring.

NVE mener at hydrologirapportene og fiskerapporten gir et godt grunnlag for å ta stilling til kravene bl.a. om minstevannføring i Guolášjohka oppstrøms og nedstrøms kraftverket. NVE mener at revisjonsdokumentet oppfyller de krav til informasjon, bl.a. om hydrologiske forhold og anadrom fisk, som stilles til slike dokumenter ut fra sakens omfang og kompleksitet. NVE har ikke funnet grunnlag for å pålegge prøveslipp av vann som foreslått av Miljødirektoratet. Det vises ellers til vurderingene under kapittelet «NVEs vurdering av innkomne krav» senere i denne innstillingen.

#### *Islegging i Kåfjorden*

Fiskeridirektoratet (201503569-19) og flere andre høringsparter mener reguleringens påvirkning på islegging og forholdene for fisk og fiske i Kåfjorden bør utredes nærmere.

Temaet er omtalt i revisjonsdokumentet kapittel 6.8.2.

NVE vil påpeke at temaet ble vurdert ved vassdragsoverskjønnet i 1982 (NVE 201503569-57). Senere har Kåfjord kommune etter avtale med TKP av 12.02.1992 (NVE 201503569-57) overtatt



forpliktelsen til isbryting. NVE legger til grunn at konsekvensene for tilgangen til å utøve fjordfiske har vært kjent helt siden utbyggingen, og kan ikke se at det er behov for ytterligere utredning i forbindelse med vilkårsrevisjonen. NVE vil i denne forbindelse også minne om at vilkårsrevisjonen ikke angår utmåling av erstatning, da dette ligger under skjønnsmyndigheten.

#### *Påvirkning på reinbeiter*

Sametinget mener det må kartlegges hvilke ulemper vassdragsreguleringen har hatt for reinens tilgang til beiteområder ved Guolášjávri. De nevner Skárfvággi reinbeitedistrikt, og også flere andre distrikter. Temaet er i liten grad berørt i revisjonsdokumentet.

NVE vil påpeke at forholdet til reindriften ble vurdert i forbindelse med behandlingen av reguleringskonsesjonen, og i vassdragsskjønn etter konsesjonssaken. Det er heller ikke fremmet krav fra reindriften om konkrete avbøtende tiltak tilknyttet selve vassdragsreguleringen. Vi vil også påpeke at reindriften krav rettet mot bruk av anleggsveier blir behandlet av NVEs miljøtilsyn. NVE kan ikke se at det er behov for ytterligere utredning av vassdragsreguleringens konsekvenser for reindriften i forbindelse med vilkårsrevisjonen.

#### **Ytterligere informasjon fra TKP**

På forespørsel fra NVE har TKP lagt fram ytterligere informasjon (NVE 201503569-57, 59 og 60). Det gjelder bl.a.

- Tilleggsinformasjon om hydrologi i Sweco notat av 01.12.2022
- Excel ark med vannføringsdata fra Ankerlia 2016-2020
- Innmåling av reguleringsgrenser etter NN 2000 i oppmålingsrapport fra Norsurvey
- Dokumentasjon av morfologiske endringer i elvebunnen ved tidlige målestasjon for vannføring ved Ankerlia.

#### **Samlet vurdering av kunnskapsgrunnet med avklaring etter naturmangfoldloven**

Kunnskapsgrunnet i saken er basert på revisjonsdokumentet med vedlagte fagrapporter (se liste under kapitlet «Revisjonsdokument» tidligere i denne innstillingen), høringsrunde, befaringskonsultasjoner med Sametinget og ander samiske interesser, og NVEs kunnskap og erfaring.

Ivaretagelse av naturmangfoldet er et hensyn som inngår i behandlingen av konsesjonssaker og vilkårsrevisjoner etter vassdragsreguleringsloven. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer i saksbehandlingen. I forhold til naturmangfoldloven § 8 skal kravet til kunnskapsgrunnet stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Denne saken gjelder revisjon av vilkår for eksisterende reguleringer i Guolášjohka, og medfører ingen nye inngrep som kan påvirke naturmangfoldet negativt. Snarere tvert imot gir revisjonsadgangen mulighet for å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som følge av utbyggingen. Vi mener derfor at kravet til innhenting av ny kunnskap må være begrenset. Revisjonssaker er ikke ment som en ny konsesjonsbehandling og utredningsomfanget skal være deretter. Vi legger også vekt på at vassdraget har vært regulert i mange år, og det er i denne tiden opparbeidet mye kunnskap og erfaringer om reguleringens virkninger.

Etter pålegg av Miljødirektoratet har TKP engasjert Akvaplan-NIVA AS til å gjennomføre en toårig fiskeundersøkelser i elva, som fikk oppstart i 2023. I deres årsrapport datert 22.05.2024 (Akvaplan-niva AS Rapport: 2024 64103.01) framkommer resultater fra første undersøkelser.



NVE mener foreliggende informasjon gir et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag, slik at vi kan gi vår anbefaling i saken. Etter NVEs oppfatning oppfylder kunnskapsgrunnlaget i denne saken de krav naturmangfoldloven § 8 stiller sett i forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

## **NVEs vurdering av innkomne krav**

I det følgende gis en vurdering av de enkelte krav og innspill. Først omtales krav knyttet til manøvreringsreglement, som minstevannføring og manøvreringsrestriksjoner. Deretter omtales andre krav, som i hovedsak vil omfattes av standardvilkårene.

### **Minstevannføring mellom Guolášjávri og utløpet fra kraftverket**

#### *Anadrome fiskebestander*

Et sentralt krav bl.a. fra Kåfjord kommune, Statsforvalteren og Miljødirektoratet er slipp av minstevannføring til Guolášjohka oppstrøms kraftverket. Dette må eventuelt slippes fra Guolášjávri og/eller fra bekkeinntak. De peker særlig på hensynet til anadrom fisk på strekningen fra utløpet fra kraftverket og opp til Ankerlia. Bl.a. mener de at elva har, eller har hatt, bestand av elvegytende sjørøye. Slike sjørøyebestander er forholdsvis sjeldne i Norge, og Norge har i tillegg en spesiell forpliktelse til å ivareta sjørøyebestander. Kommunen peker også på elva som kulturell møteplass for samisk og sjøsamisk befolkning i Kåfjorddalen, og mener dette henger nært sammen med bedre forhold for anadrome fiskebestander.

TKP går mot slipp av minstevannføring til Guolášjohka oppstrøms utløpet fra kraftverket. De mener at tap av kraftproduksjon og effekt vinterstid vil være vesentlig. De mener også at fordelene for anadrom fisk, med aktuelle størrelser på minstevannføringen, vil være marginale. De mener at minstevannføring heller ikke gir vesentlige fordeler for andre miljøverdier. De mener videre at elvas verdi som kulturell møteplass særlig har vært knyttet til fiske etter anadrome fiskeslag, og dermed i mindre grad knyttet til vannføringer som ikke øker bestandenes størrelser.

Ifølge NINA-rapporten om anadrome fiskebestander (NVE 201503569-11) er nåværende status for laks, sjørøret og sjørøye i vassdraget svært dårlig. Det foregår antakelig noe produksjon av smolt i vassdraget. Men på anadrom strekning oppstrøms utløpet av kraftverket synes smoltproduksjonen å være svært lav, og NINA anslår dette til opp mot 100 individer årlig. De anslår at før reguleringen kan mellom 10 og 30 % av samlet smoltproduksjon i elva ha foregått oppstrøms dagens kraftverk. Den lave produksjonen i denne delen av vassdraget før reguleringen skyldes naturlig lav vintervannføring, og tørrlegging av store arealer ved lave vannføringer pga. permeabel elvebunn.

At elvebunnen er permeabel bekreftes av at deler av elveløpet er uten synlig overflatevannføring forholdsvis jevnlig. Dette er eksemplifisert ved situasjonen på flybilder av området ved Oterholmen fra 2011, se figur 8. På samme tid var det sammenhengende synlig vannstrøm både lenger opp og lenger ned i vassdraget. Figur 9 viser at vannføring som lot seg måle på overflaten ved Ankerlia var svært lav i alle de fire vintrene i perioden 2016 - 2020, og tilnærmet 0 m<sup>3</sup>/s på ettervintrene. Dette bekreftes av Hydrateam, som driftet vannmåleren ved Ankerlia i perioden 2016-2020 (NVE 201503569-59).

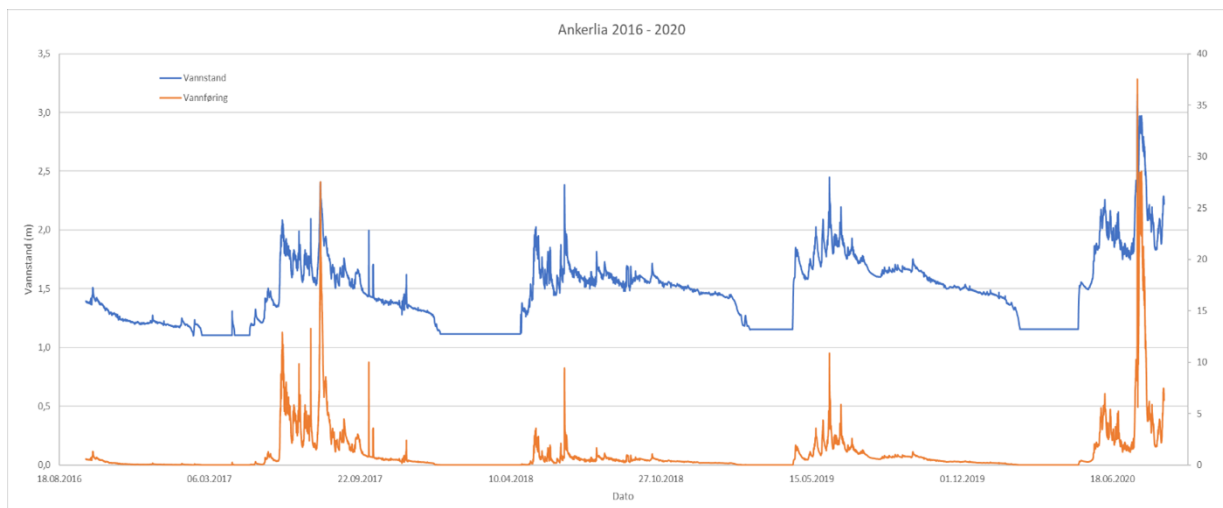


**Figur 8: Sammensetning av to flybilder som viser Guolášjohka ved Oterholmen ca. 3 km oppstrøms utløpet av kraftverket. Fotoet til venstre er med vann (tatt 12.07.2008), og til høyre er uten vann (tatt 19.09.2011). Figuren er fra hydrologirapporten til Sweco (NVE 201503569-11).**

NINA tar utgangspunkt i et slipp av minstevannføring fra Guolášjávri på  $0,54 \text{ m}^3/\text{s}$  om sommeren og  $0,27 \text{ m}^3/\text{s}$  om vinteren. Dette tilsvarer beregnet Q95 for Guolášjávri og sidevassdragene som er tatt inn på inntakstunellen til kraftverket (se tabell 1 tidligere i denne innstillingen). NINA anslår at dette slippet vil gi en marginal bedring i miljøforholdene for laksefisk oppstrøms kraftverket, og i beste fall gi en samlet produksjonsøkning i størrelsesorden 300 smolt av sjørøye, sjørørret og laks. Dette vil i beste fall gi en samlet smoltproduksjon oppstrøms kraftverket på 400 smolt, noe som til sammenligning utgjør ca. 10% av produksjonspotensialet nedstrøms kraftverket. NINA mener på denne bakgrunn at det i første rekke er områdene nedstrøms kraftverket som kan sikre selvrekrutterende anadrome fiskebestander i framtiden.

Ifølge Sweco må det slippes en minstevannføring fra Guolášjávri på  $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$  om sommeren og  $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$  om vinteren, for at det med rimelig sikkerhet skal være en sammenhengende vannstreng mellom Ankerlia og utløpet fra kraftverket. For at fisk skal kunne komme seg forbi vandringshinder på denne strekningen må vannføringen ved kraftverket være  $1,5 \text{ m}^3/\text{s}$ , (se fiskerapporten fra NINA s. 22-23). Dette stiller krav til vannføringen i oppvandringsperioden for anadrom fisk, som ifølge NINA-rapporten er juni-september.





**Figur 9: Gul kurve viser vannføring i m<sup>3</sup>/s (høyre akse) og blå kurve viser vannstand (venstre akse) i tidligere kulp ved Ankerlia i 2016-2020 (NVE 201503569-59).**



**Figur 10: Foto ved Ankerlia viser at elva mellom 2020 og 2022 avsatte store mengder stein i elveløpet, og kulpen der vannføringsmåleren tidligere sto er avsondret fra der elva går i dag på normale vannføringer (fra NVE 201503569-59).**

Ved vannføringer under 1 m<sup>3</sup>/s like oppstrøms utløpet av kraftverket vil det ifølge NINA ikke være sammenhengende vannstreng på øvre del av anadrom strekning. I tillegg er det lite naturlige kulper der fisk og yngel kan overleve når vannføringen blir liten. Som vist på figur 10 kan eksisterende kulper også fylles med materiale ved naturlige prosesser i elva, i løpet av forholdsvis kort tid. Dette viser også at deler av elveløpet oppstrøms kraftverket har mye løsmasser, og framstår som temmelig ustabil, noe som antakelig gjør denne elvestrekningen mindre egnet for anadrom fisk.

NVE legger vekt på opplysningene fra NINA om at de største forbedringene for sjørøye, sjørrett og laks vil kunne skje nedstrøms utløpet fra Guolášjohka kraftverk. Elva oppstrøms kraftverket har antakelig hatt liten smoltproduksjonen også før reguleringen. Dette henger særlig sammen med lav naturlig vintervannføring, og tørrlegging ved lave vannføringer pga. permeable elvebunn.

NVE ser ikke bort fra at det kan ha skjedd en del oppvandring helt opp til området ved Ankerlia i enkelte år, slik lokale interesser hevder. Videre kan det ha skjedd en del nedvandring av røye fra



Guolášjávri og andre fjellvann, en prosess som langt på vei har stoppet etter reguleringen. NVE er allikevel enig med NINA i at potensialet for økt produksjon av anadrom fisk oppstrøms kraftverket er begrenset.

I årsrapport fra Akvaplan datert 22.05.2024 (Akvaplan-niva AS Rapport: 2024 64103.01), fra pågående fiskeundersøkelser i Guolášjohka, framkommer det ikke informasjon som etter NVEs syn styrker argumentene for slipp av minstevannføring oppstrøms utløpet fra kraftverket.

**Tabell 5. Slipp av minstevannføring (m<sup>3</sup>/s) fra Guolášjávri til Guolášjohka og tilsvarende krafttap (fra revisjonsdokumentet s. 71).**

	Minstevannføring (m <sup>3</sup> /s)		Krafttap (GWh)		
	Sommer (1.5-30.9)	Vinter (1.10-30.4)	Sommer	Vinter	Året
Q95 Guolášjávri	0,390	0,195	9,4	6,6	16,0
Q95 alle regulerte felt	0,541	0,271	13,1	9,2	22,3
Sammenhengende vanndekt areal	0,5	1,0	12,1	33,8	45,9
Vandringsforhold på hele anadrom strekning	1,0	1,5	24,2	50,7	74,9

**Tabell 6. Krafttap beregnet av NVE ved slipp av ulike minstevannføringer, basert på perioder for oppgang av anadrom fisk og lavvannsperioder (se Swecos faguttalelse for hydrologi og NINAs fiskerapport vedlagt revisjonsdokumentet).**

Slipp vinter 1.10-31.5	Slipp sommer 1.6-30.9 (oppgangstid anadrom fisk)	Slipp vinter og del av sommer 1.11-15.7	Slipp høst 16.7-31.10 (oppgangstid minus vårflom*)	Slipp vinter 16.12-15.5 (lavvannsperiode)	Slipp sommer/ høst 16.5-15.12 (oppgangstid)	Årlig krafttap GWh
0,5	1					35,2
0,2	0,5					15,8
		0,5	1			34
		0,2	0,5			15,1
				1	0,5	37,3
				0,5	1	41,8

\*NINA rapport 1338 s. 24 (NVE 201503569-11) viser at vårflommen ofte varer fram til slutten av juli.

NVE legger videre vekt på at det må slippes betydelig minstevannføring fra Guolášjávri og/eller bekkeinntakene, for at det skal gi vesentlige forbedringer for anadrom fisk oppstrøms utløpet fra kraftverket. Tabell 5 og 6 viser krafttap ved slipp av ulike minstevannføringer. NVEs beregnede krafttap i tabell 6 er tatt med for å vise at krafttapet ikke endrer seg så mye selv om man endrer periodene for de ulike slippene. Etter vårt syn vil samlet slipp av minstevannføring måtte være noe større enn de laveste minstevannføringene i tabellene, for å sikre gode forhold for anadrom fisk.



NVE mener derfor at krafttapet ved nødvendige størrelser for minstevannføring vil ligge et sted mellom 20 og 40 GWh, dvs. mellom 7 og 14 % av årsproduksjonen i Guolášjohka kraftverk.

Minstevannføringen vil i tillegg til å redusere kraftproduksjonen, også påvirke kraftverkets evne til å yte systemtjenester når dette trengs. NVE viser til uttalelser fra Statnett (NVE 201503569-41, 50 og 62, unntatt offentlighet) som mener at reguleringsmulighetene i Guolášjohka kraftverk bør opprettholdes. Generelt mener Statnett at vannkraftverk med magasin er viktige for forsyningssikkerheten i Norge, og at magasinenes betydning vil bli større ettersom mer uregulert kraftproduksjon, som vindkraftverk, solkraftverk og elvekraftverk, kobles på nettet.

Villy Ballovarre (NVE 201503569-21) foreslår, som tiltak for å redusere krafttapet ved slipp av minstevannføring, at det etableres et småkraftverk ved Ankerlia, som kan driftes på minstevannføringen. NVE vil påpeke at vassdragsmyndigheten ikke har hjemmel til å pålegge en regulant å etablere et vannkraftanlegg.

#### *Minstevannføring av hensyn til naturtyper og grunnvann*

Kåfjord kommune krever tiltak av hensyn til viktige naturtyper som bekkeløfter og flommarkskog. I tillegg krever de utredning av om grunnvannstanden i dalbunnen kan ha blitt påvirket av endret vannføring i elva, og hvilken betydning dette eventuelt har hatt for biologisk mangfold.

NVE oppfatter at disse kravene særlig er knyttet til slipp av minstevannføring til Guolášjohka oppstrøms kraftverket, og i hvilken grad dette eventuelt kan bedre forholdene for nevnte naturtyper eller for grunnvannstanden i Kåfjorddalen.

Ifølge Miljøfaglig utredning rapport 2017-9, som er vedlagt revisjonsdokumentet (NVE 201503569-12), så er det ut fra foreliggende kunnskapsgrunnlag ikke grunn til å anta at aktuelle størrelser for minstevannføring vil gi vesentlige miljøforbedringer for viktige naturtyper langs vassdraget.

Ifølge Swecos hydrologirapport datert 23.2.2017 (NVE 201503569-11) så viser målinger i grunnvannsrør i dalbunnen at grunnvannstanden er mer styrt av vanntilsg fra dalsidene enn vannføringen i Guolášjohka. Slipp av minstevannføring fra Guolášjávri, f.eks. tilsvarende Q95, forventes derfor ikke å ha noen merkbar effekt på grunnvannsspeilet i dalen.

NVE er enig i at slipp av minstevannføring vil ha liten betydning for viktige naturtyper eller grunnvannstanden langs vassdraget.

#### *Samlet vurdering av minstevannføring oppstrøms kraftverket*

NVE vil ikke anbefale slipp av minstevannføring til Guolášjohka oppstrøms kraftverket. Vi mener at ulempene for kraftproduksjonen er vesentlig større enn mulige fordeler for fisk. Vi kan heller ikke se at minstevannføring vil ha vesentlige fordeler for annet biologisk mangfold eller grunnvann.

#### **Minstevannføring nedstrøms kraftverket**

Et annet viktig krav i vilkårsrevisjonen er at vannføringen nedstrøms kraftverket ikke må bli så lav, eller reduseres så raskt, at det medfører stranding eller annen stor belastning for bestandene av fisk, bunndyr og andre organismer i vassdraget. Et slikt eventuelt pålegg må opprettholdes ved tvungen kjøring av kraftverket, sammen med naturlig restvannføring.

Ifølge fiskerapporten fra NINA (NVE 201503569-11) vil økning av laveste vintervannføring i forhold til laveste vintervannføringen før reguleringen, kunne gi betydelige positive effekter for fiskeproduksjonen i Guolášjohka. De peker på at vassdraget fra naturens side har store variasjoner i vannføringen, og i tillegg regulære tørkeperioder spesielt om vinteren. Høyere vannføring om



vinteren gjør det lettere for fisken å overleve. Reguleringen av vassdraget har medført større vintervannføring, men allikevel har ikke dette gitt gevinst i form av økt fiskeproduksjon nedstrøms kraftverket. Ifølge NINA skyldes dette særlig lavere vanntemperatur på sommeren, intensiv effektkjøring, og episoder der vannføringen blir avvikende lav.

Lave vanntemperaturer på sommeren er vanskelige å avbøte så lenge kraftverket skal produsere strøm i denne perioden. NINA mener at de negative konsekvensene av effektkjøring er betydelige i Guolášjohka, og peker bl.a. på rapport (Bakken m.fl. 2016) der den ble karakterisert som svært stor negativ effekt. De foreslår at dette avbøtes med krav om minstevannføring på 2 m<sup>3</sup>/s målt ved Holm bru hele året. Dette vil sikre permanent vanddekt areal i elva. Videre foreslår NINA redusert senkningshastighet når vannføringen ved Holm bru går under 3 m<sup>3</sup>/s.

TKP foreslår selv at det settes et krav om minstevannføring ved Holm bru på 1 m<sup>3</sup>/s, se kommentarer til høringsuttalelsene (NVE 201503569-37). I revisjonsdokumentet foreslo de 2 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.11.-31.7., og 1 m<sup>3</sup>/s resten av året. Men etter erfaringer vinteren 2017/2018 mener de at dette vil kunne gi kort tid for vedlikehold av kraftverket. I tillegg vil det binde opp større magasinreserve på våren i tilfelle sen snøsmelting, noe som kan medføre flytting av 13-14 GWh produksjon fra vinterperioden til sommerperioden, og i enkelte år kanskje gi flomtap.

Slipp av 1 m<sup>3</sup>/s hele året er i tråd med selvpålagt restriksjon (0,8 - 1,0 m<sup>3</sup>/s) som TKP har praktisert siden årtusenskiftet. De mener at et slikt krav vil sikre at mesteparten av elvebunnen nedstrøms kraftverket vil være vanddekt til enhver tid, og viser til vannlinjeberegningene fra Sweco som er vedlagt revisjonsdokumentet (NVE 201503569-11). Se også figur 7 tidligere i denne innstillingen. Ved reduksjon av vannføringen fra 2 til 1 m<sup>3</sup>/s vil vesentlige arealer bli tørrlagt (vanddekt areal antas å bli redusert fra ca. 118 000 m<sup>2</sup> til 103 000 m<sup>2</sup>). Men TKP mener at stranding i slike tilfeller er knyttet til enkelte grusører, der stranding kan motvirkes ved tiltak som forbygninger, terskelbygging eller annet. De mener derfor at det er tilstrekkelig med et krav om myke overganger når vannføring reduseres til mellom 2 og 1 m<sup>3</sup>/s. Reduksjon i vannføringen mellom 3 og 2 m<sup>3</sup>/s gir ifølge TKP beskjeden strandingsfare, og de mener at det ikke er behov for noe restriksjon i dette intervallet.

NVE anbefaler at det settes krav om minstevannføring ved Holm bru ca. 2,3 km nedstrøms utløpet fra kraftverket på 2 m<sup>3</sup>/s hele året, i tråd med forslaget fra NINA. NVE mener at et slikt krav vil være viktig for gyting og oppvekst av anadrom fisk i vassdraget. Det vil også være viktig for elva som landskapselement, friluftslivet, og som trivselselement i bygda. Vi legger bl.a. vekt på at andelen vanddekt areal (se figur 7 tidligere i denne innstillingen) reduseres vesentlig når vannføringen synker under ca. 2 m<sup>3</sup>/s. NVE mener også det er usikkert om uheldige strandingshendelser for fiskeyngel og småfisk i tilstrekkelig grad kan avbøtes ved forbygninger, terskler osv., slik TKP mener. Videre vil forbygninger og terskler i seg selv representere inngrep som kan være uheldige for naturlige prosesser i elva.

NVE viser også til at aggregatene av hensyn til virkningsgraden helst ikke kjøres med lavere slukeevne enn rundt 1,3 m<sup>3</sup>/s (NVE 201503569-13 s. 12). Dvs. at når begge aggregatene er i drift så er minste slukeevne 2,6 m<sup>3</sup>/s. Ifølge revisjonsdokumentet s. 31 er det sjeldent at man stopper noen av aggregatene ved vanlig drift. I tillegg vil det uregulerte restfeltet bidra med noe vannføring. Restvannføringen alene har en årsmiddel ved Holm bru på ca. 3 m<sup>3</sup>/s, selv om den på vinteren kan bli svært lav (NVE 201503569-60). Dette viser at ved vanlig drift så burde ikke krav om en minstevannføring på 2 m<sup>3</sup>/s ved Holm bru medføre så store endringer i forhold til dagens situasjon.

NVE mener i tillegg at fordelene for anadrom fisk er såpass store at man må kunne godta mulige ulemper tilknyttet vedlikeholdsperioder i kraftverket, og en mindre endring av



produksjonsmønsteret. NVE påpeker at anbefalte minstevannføring i hovedsak ikke vil redusere årsproduksjonen i kraftverket.

#### *Krav til myke overganger mellom 3 og 2 m<sup>3</sup>/s*

NVE anbefaler videre at når vannføringen ved Holm bru blir lavere enn 3 m<sup>3</sup>/s skal alle reduksjoner i vannføringen skje med myke overganger. NVE er enig med NINA i at dette ytterligere vil redusere faren for stranding av fiskeyngel og småfisk. Kurven for vanddekt areal (se figur 7 tidligere i denne innstillingen) indikerer at andelen tørrlagt areal øker en god del allerede fra dette punktet (selv om den øker enda mer under 2 m<sup>3</sup>/s). NVE anbefaler at det utarbeides et forsøksprogram i samarbeid med fiskefaglig ekspertise og miljøtilsynet i NVE, for å se på saktere nedkjøring. Formålet er å komme fram til en nedkjøringshastighet som ikke fører til uheldig stranding. Vi anbefaler at NVE får delegert myndighet til å fastsette nedkjøringshastigheten, se kapittelet «NVEs kommentarer til anbefalt manøvreringsreglement» (post 2) senere i denne innstillingen. TKP peker også på en slik hjemmel for NVE i sine kommentarer til høringsuttalelsene (NVE 201503569-37 s. 10-11).

TKP hevder (NVE 201503569-33 s. 10) at det ikke er dokumentert at reduksjon mellom 3 og 2 m<sup>3</sup>/s ved Holm bru har medført stranding av fisk.

NVE vil påpeke at de fleste observasjoner er gjort av privatpersoner (se f.eks. høringsuttalelse fra Villy Ballovarre, NVE 201503569-21), og er ikke resultat av systematiske undersøkelser. Videre kan det være vanskelig å dokumentere hendelser med stranding av fiskeegg og fiskeyngel, og eventuelt omfanget av dette. NVE mener derfor at manglende dokumentasjon av slike hendelser ikke kan tillegges vesentlig vekt i denne vurderingen.

TKP mener (NVE 201503569-60) at et krav om myke overganger når driftsvannføringen reduseres i området mellom 3 og 2 m<sup>3</sup>/s, i praksis betyr at kraftverket ikke kan delta i reservemarkedet for driftsvannføringen under 3 m<sup>3</sup>/s. Dette betyr at praktisk laveste turbineffekt for deltakelse i reservemarkedet blir ca. 20 MW når begge aggregatene er i drift, og ikke 13 MW som i dag. Det betyr også at kraftverket i perioder der man allikevel ønsker å gå under 20 MW, heller vil produsere med 13 MW som fast effekt.

Sammenhengen mellom effekt og driftsvannføring i kraftverket framgår av tabell 7.

**Tabell 7. Sammenheng mellom driftsvannføring i kraftverket og effekt. Sammenhengen vil i tillegg variere noe etter vannstanden i Guolášjávri. Data er fra revisjonsdokumentet s. 11-12 og s. 30 (NVE 201503569-13), og brev fra TKP av 14.12.2022 (NVE 201503569-60).**

Driftsvannføring (m <sup>3</sup> /s)	0,44	1,3	2	3	5	12
Effekt (MW)	2,5	8	13	19	30	70

NVE har beregnet at hvis 3 m<sup>3</sup>/s anses som laveste praktiske vannføring ved Holm bru, så representerer dette en reduksjon i netto nåverdi for kraftproduksjonen på 21,3 millioner kroner (NVE 201506539-82). Med TKPs sitt forslag til minstevannføring som laveste praktiske driftsvannføring, med 2 m<sup>3</sup>/s i mesteparten av året, men 1 m<sup>3</sup>/s i perioden august-oktober, er reduksjonen i netto nåverdi 8,6 mill. kroner.

NVE mener ulempene påpekt av TKP må kunne aksepteres sett på bakgrunn av fordelene for anadrom fisk. Vi vil påpeke at kraftverket fortsatt kan delta med spesialreguleringer i reservemarkedet i intervallet 20 og 80 MW. Ifølge Statnett (NVE 201503569-50 og 62, unntatt innsyn) er Guolášjohka kraftverk fortsatt viktig, særlig når behovet for spesialreguleringer skyldes



lokale eller regionale utfordringer. Men de påpeker også at behovet for spesialreguleringer har blitt vesentlig redusert etter oppgraderingene i transmisjonsnettene de seneste årene, bl.a. den nye 420 kV kraftlinjen mellom Balsfjord og Alta (Skillemoen), som kom i drift på slutten av 2020. NVE mener derfor at reduksjonen i fleksibilitet, som følge av at Guolášjohka kraftverk bare kan delta i reservemarkedet med effekt i intervallet 20 og 80 MW, vil ha begrenset betydning for stabiliteten i kraftsystemet i regionen. Vi viser også til at vi foreslår at praktiseringen av kravet om myke overganger skal kunne besluttes av NVE, etter at TKP i samråd med NVE har gjort seg noen flere erfaringer.

NVE legger også vekt på at kravet om minstevannføring, og myke overganger ved vannføringer mellom 2 og 3 m<sup>3</sup>/s, heller ikke legger vesentlige begrensninger på kraftverkets mulighet til effektkjøring, slik dette har vært praktisert til nå. Slik effektkjøring har ikke gitt lavere driftsvannføring enn 3,5-3 m<sup>3</sup>/s, se kapittelet «Driftsmønster og reguleringspraksis» tidligere i denne innstillingen.

### **Omløpsventil**

Kravet om å unngå lave vannføringer nedstrøms Guolášjohka kraftverk innebærer også å unngå plutselige kutt i driftsvannføringen gjennom kraftverket, f.eks. pga. utfall av kraftverk eller kraftlinje. Ved enkelte hendelser har raske reduksjoner i vannføring medført stranding og død av fisk og yngel nedstrøms kraftverket, se f.eks. høringsuttalelsen fra Villy Ballovarre (NVE 201503569-21) der en del hendelser er tidfestet.

TKP mener det ikke bør pålegges omløpsventil. De mener at utfall i kraftverk eller nett forekommer sjelden. De mener også at dette vesentlig har betydning hvis utfallet skjer i vinterperioden da restvannføringen er liten, og samtidig med at fiskeyngelen er på plommesekkstadiet og svært sårbare. De mener også at den nye 420 kV forbindelsen forbi området reduserer faren for utfall i nettet. Videre mener de at omløpsventil skaper en sikkerhetsrisiko i kraftverket pga. høyt vanntrykk, noe som både øker faren for rørbrudd og øker støybelastningen for de som arbeider i kraftverket (se også TKPs notat av 7.4.2017 vedlagt revisjonsdokumentet, NVE 201503569-12). I tillegg kan omløpsventil medføre gassovermettet avløpsvann, som er skadelig for fisk.

TKP er enig i at det har skjedd hendelser med fiskedød i vassdraget, og at de fleste skyldes plutselig, og sterk reduksjon i vannføringen nedstrøms kraftverket. De har i sine kommentarer til høringsuttalelsene (NVE 201503569-37) knyttet hendelsene som er rapportert av Ballovarre (NVE 201503569-21) til kjente hendelser i kraftverket. Kraftig reduksjon eller kutting av vannstrømmen har skjedd ved havari i aggregater, utfall av kraftlinjer, eller at magasinet har gått tomt f.eks. ved svært sen snøsmelting. Fisk har også dødd ved at de har fulgt med i kraftig utskylning fra Guolášjávri, f.eks. ved testen av bunnappeluke den 22.08.2016.

Hvis det blir pålagt å etablere omløpsventil så mener TKP at ventilen ikke bør ha større kapasitet enn 1 m<sup>3</sup>/s (se revisjonsdokumentet s. 76 flg.). Dette er av hensyn til sikkerheten for folk og utstyr i kraftverket. De foreslår også at vannslippet fordeles på 2 ventiler, dvs. en ventilkapasitet på 0,5 m<sup>3</sup>/s på hvert aggregat.

NINA (NVE 201503569-11, bl.a. s. 48) mener at det er viktig for fisk og bunndyr i Guolášjohka nedstrøms kraftverket å opprettholde en viss vannføring, også ved akutte stans i kraftverket. Dette betyr at det må etableres en omløpsventil eller annen anordning for forbislipping av vann. NINA mener det er tilstrekkelig at denne har en kapasitet på 1 m<sup>3</sup>/s. De skriver: *”Vi har fått opplyst fra kraftverket at det i en utfallsituasjon er relativt enkelt å tappe forbi 1 m<sup>3</sup>/s, men mer utfordrende å slippe forbi mer. En forbitapping på 1 m<sup>3</sup>/s vil fjerne mange, men ikke alle de uheldige*



lavvannsperiodene (avhenger av restvannføringen i elva), men vil i alle tilfeller redusere problemet.”. De mener videre at kravet til minstevannføring bør settes til 1 m<sup>3</sup>/s så lenge den akutte stansen i driftsvannføringen pågår.

NVE mener at akutt stans i Guolášjohka kraftverk fortsatt kan skje, og legger vekt på at kraftverket har utløp på anadrom strekning i Guolášjohka. Vi legger også til grunn at elva fortsatt kan ha bestander av laks, sjørret og sjørøye, og at rent elvelevende sjørøyebestander har stor verdi. Ved et utfall kan vesentlige deler av årets yngelbestander dø. Derfor kan virkningene av et utfall bli svært uheldig. NVE mener også at omløpsventil er viktig for å kunne gjennomføre et krav om minstevannføring nedstrøms kraftverket (se forrige kapittel).

NVE anbefaler på denne bakgrunn at det pålegges omløpsventil eller annen anordning for forbislipping av vann i kraftverket. Når det gjelder kapasiteten så vil vi påpeke at tapet i vanddekt areal øker vesentlig når vannføringen synker under ca. 2 m<sup>3</sup>/s. Vi mener derfor at kapasiteten på omløpsventilen bør være minst 2 m<sup>3</sup>/s, noe som må ses i sammenheng med den anbefalte minstevannføringen ved Holm bru (se forrige kapittel). Særlig vinterstid vil restvannføringen kunne være svært lav, og da vil kapasiteten i omløpsventilen være avgjørende for å opprettholde anbefalte minstevannføring. Vi vil også påpeke at kraftverket har en slukeevne på ca. 14 m<sup>3</sup>/s, og at utfall dermed kan medføre store reduksjoner av vannføringen i elva. NVE mener derfor at en omløpsventil med kapasitet på 2 m<sup>3</sup>/s vil være vesentlig bedre for anadrom fisk og andre vanntilknyttede organismer, enn en omløpsventil med kapasitet på 1 m<sup>3</sup>/s.

TKP mener at omløpsventil vil representere en sikkerhetsrisiko i kraftverket. NVE mener at dette først og fremst er et teknisk spørsmål, som må løses ved NVEs godkjenning av detaljplan for slippanordningen. Videre vil NVE påpeke at omløpsventiler etter hvert er blitt relativt vanlig i mange kraftverk, og NVE legger til grunn at disse kan bygges og driftes på en måte som ivaretar sikkerheten.

Hvis det etableres 2 anordninger (omløpsventiler) med en på hvert aggregat, og der pålagt kapasitet fordeles på de to anordningene som foreslått av TKP i revisjonsdokumentet, så må begge anordningene slå inn selv om kun en av turbinene er i bruk når utfallet inntreffer. Bestemmelse om dette står i anbefalt manøvreringsreglement post 2.

### **Biotoptiltak, terskler, fiskesperre mv.**

I kravet om vilkårsrevisjon krever Kåfjord kommune at det vurderes pålegg om etablering av biotoptiltak, terskler og kulper av hensyn til anadrome fiskebestander i vassdraget. De krever også at det vurderes fiskesperre, både ved utløpet av kraftverket, og for å hindre fisk i å vandre videre oppover i vassdraget. Villy Ballovarre krever at oppsynet med ulovlig fiske i avløpstunellen og avløpskanalen ved kraftverket håndheves på en tilfredsstillende måte.

NINA (NVE 201503569-11, se s. 48 flg.) anbefaler at det gjennomføres en undersøkelse av habitatsmessige flaskehalsar i vassdraget nedstrøms utløpet av Guolášjohka kraftverk. Undersøkelsen skal tjene som grunnlag for fysiske tiltak som kan bidra til å optimalisere fiskeproduksjonen nedstrøms. Når det gjelder fiskesperre mener NINA at dette kun er aktuelt hvis det legges til rette for at fisk kan vandre oppover i vassdraget, noe som både krever slipp av minstevannføring fra Guolášjávri, og biotoptiltak i den delen av elva.

NVE mener at det bør lages en plan for biotoptiltak og eventuelle endringer av terskler og forbygninger for strekningen nedstrøms utløpet fra kraftverket. Dette kan ifølge NINA være viktig for å øke produksjonen av anadrom fisk, og planen bør baseres på en forutgående



flaskehalsanalyse. NVE anbefaler at det settes en frist for TKP til å sende en framdriftsplan til NVE for arbeidet med planen, se oppsummering i kapitlene «Oppfølging av reviderte vilkår» og «Ikrafttredelse og framdriftsplan» senere i denne innstillingen.

NVE vil ikke anbefale biotiltak oppstrøms utløpet fra kraftverket på det nåværende tidspunkt. Dette henger sammen med at vi ikke anbefaler slipp av minstevannføring på den delen av Guolášjohka (se ovenfor). NVE er enig med NINA i at det uansett vil skje forholdsvis lite produksjon av fisk i den delen av vassdraget.

NVE er også enig med NINA i at det heller ikke er behov for fiskesperre foran utløpet av kraftverket, eller annet sted i vassdraget, og vil derfor ikke anbefale dette på det nåværende tidspunkt.

Hvis det senere skulle vise seg å være nødvendig med biotiltak, terskler eller lignende oppstrøms kraftverksutløpet, eller fiskesperrer ved kraftverksutløpet eller i utløpskanalen, så kan dette eventuelt pålegges med hjemmel i terskelvilkåret og naturforvaltningsvilkåret som vil bli innført.

Når det gjelder oppsyn for å forhindre ulovlig fiske ved kraftverksutløpet og kanalen, så vil NVE påpeke at eksisterende vilkår post 14 tredje ledd pålegger konsesjonæren å påse at slikt fiske ikke foregår. Konsesjonæren har forsøkt å hindre fisket ved fysiske stengsler og oppsyn. NVE forutsetter at konsesjonæren følger opp plikten i eksisterende vilkår.

### **Frostrøyk**

Kåfjord kommune krever (NVE 201503569-1) at det utredes hvilke påvirkninger som frostrøyk har på lokalklima og biologisk mangfold langs elva. Kultur og næring i indre Kåfjord (NVE 201503569-22) opplyser at det på kalde dager er frostrøyk fra kraftstasjonen og langt nedover vassdraget, og at dette er negativt for bomiljø, og kan gi langsiktige skader på bygninger og vegetasjon.

Ifølge Swecos faguttalelse for hydrologi (NVE 201503569-11) er det generelt slik at frostrøyk typisk opptrer over åpent vann når lufttemperaturen synker under -10/-15 °C. Ved Guolášjohka er dette et velkjent fenomen, og frostrøykens utbredelse ses gjerne som et rimlag på vegetasjonen langs elva fra kraftverksutløpet og ned til fjorden.

NVE påpeker at dette er et kjent fenomen langs mange vassdrag. Dette vil ikke minst kunne opptre når vannføringen øker vinterstid, noe som er en nødvendig konsekvens av behovet for kraftproduksjon. NVE mener imidlertid at dette vanskelig kan avbøtes uten å legge vesentlige begrensninger på kraftproduksjonen i de kaldeste delene av vinteren.

Hvis dette berører private interesser så angår det privatrettslige forhold som må løses direkte mellom partene, og eventuelt via rettsvesenet.

### **Isforhold på Kåfjorden**

Kåfjord kommune, Fiskeridirektoratet, Sametinget og Kåfjord Fiskarlag (NVE 201503569-1, 19, 22, 31 og 49) mener endrete isforhold på Kåfjorden, som følge av reguleringen, har medført endringer for marint liv og fiske i fjorden. Endringene er imidlertid ikke kvantifisert. Fiskeridirektoratet mener driften av kraftverket må tilpasses naturlig vannføringsmønster i vassdraget. Sametinget mener i tillegg at endringer i vannføringen påvirker samiske fjordfiskeres rettigheter som urfolk til opprettholdelse av næringsfiske i fjorden, og ber om at man i vilkårsrevisjonen finner en løsning som ivaretar folkeretten.





I overskjønnet fra 1982 (NVE 201503569-57) ble det besluttet at TKP skulle sørge for isbryting, som avbøtende tiltak med hensyn til fjordfisket. Ansvarer gjaldt fram til vintersesongen 1990-91. Ved privatrettslig avtale med TKP inngått 12.02.1992 (NVE 201503569-57) påtok Kåfjord kommune seg å videreføre isbrytingen fra og med sesongen 1993/94, mot et vederlag fra TKP. Hvis det oppsto tvist om gjennomføring av avtalen, så skulle den avgjøres av skjønnsmyndigheten eller vanlig domstol.

I konsultasjonsmøtet med sametinget 12.02.2024 drøftet vi også om spørsmålet om isbryting kunne overlates til ED uten at NVE tok direkte stilling.

NVE vil påpeke at det er en naturlig virkning av utnyttelsen av vassdraget til kraftproduksjon at vannføringsmønsteret gjennom året endres i forhold til naturlig vannføring. Ifølge revisjonsdokumentet skjer den mest intensive produksjonen av kraft i perioden november til mars. Dette betyr at mye ferskvann blir tilført Kåfjorden gjennom vinteren, noe som er helt forskjellig fra tidligere uregulert situasjon. NVE mener at det er vanskelig å avbøte denne endringen i vannføringsmønster, uten at nytten av kraftproduksjonen reduseres vesentlig.

Når det gjelder isbryting på Kåfjorden så mener NVE at spørsmålet ble avgjort ved skjønnsavgjørelsen fra 1982, og at dette derfor faller utenfor vilkårsrevisjonen. NVE mener derfor at spørsmålet om samiske urfolksrettigheter til fjordfiske ikke har direkte relevans i vilkårsrevisjonen.

### **Sektoravgift og annet kulturminnefond**

Sametinget (NVE 201503569-18) mener at sektoravgift for kulturminnevern bør pålegges selv om konsesjonene er gitt etter 1960. Som begrunnelse påpeker de at samiske kulturminner ikke kom spesifikt inn i kulturminnelovverket før ved loven av 9. juni 1978 nr. 50. De viser også til at TKP selv ikke kan finne dokumentasjon på at kulturminneundersøkelser i det hele tatt ble utført i tilknytning til utbyggingen. Videre viser de til kgl.res. 04.09.2020, der det i de reviderte konsesjonsvilkår for Kvænangenreguleringen ble pålagt fond til undersøkelse av samiske kulturminner langs de påvirkete vassdragene, med hjemmel i vregl. § 20.

I konsultasjonsmøtet med sametinget 12.02.2024 drøftet vi også om spørsmålet om særskilt fond til samiske kulturminner, med hjemmel i vregl. § 20, kunne overlates til ED uten at NVE tok direkte stilling.

NVE anbefaler ikke betaling av sektoravgift til kulturminner og viser til at konsesjonen for reguleringen av Guolášjohka ble gitt etter 1960, og har vilkår om undersøkelse av kulturminner («fornminner»). Dermed oppfylles ikke kravene som stilles i [Retningslinjer for bruk av sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag](#). NVE vil heller ikke anbefale pålegg av særskilt fond til registrering av samiske kulturminner i vassdraget.

### **Miljøfond og fond til fisk, vilt og friluftsliv**

Kåfjord kommune og FNF Troms (NVE 201503569-31 og 29) krever miljøfond. Kommunen kaller det et miljø-/fiskefond, og mener at en del skader og ulemper knyttet til naturmiljø og fisk ikke kan avbøtes, og at dette må kompenseres med et fond. De beløpsfester ikke fondets størrelse, men mener at det må ta høyde for miljømessige ulemper minst 30 år fram i tid. FNF mener størrelsen og varigheten må vurderes i forhold til hvilke tiltak som pålegges konsesjonæren gjennom vilkårsrevisjonen.

TKP mener i sine kommentarer til høringsuttalelsene (NVE 201503569-37) at miljøfond er unødvendig i tillegg til de tiltak som vil bli vurdert i vilkårsrevisjonen. Det vil også følge en del nye hjemler for forvaltningen i moderne standard konsesjonsvilkår, som rutinemessig blir innført. De



mener også at slikt fond i realiteten vil overføre forvaltningsmyndighet fra sentrale til lokale myndigheter.

I vilkårsrevisjonen for Abojohka mv. (Kvæningen-revisjonen) ble det ved kgl.res. 04.09.2020 besluttet å avvise krav om miljøfond, da slikt fond ikke vil være noe konkret tiltak for å avbøte reguleringens skadelige virkninger på naturmiljøet. Imidlertid ble det pålagt fond til «Fisk, vilt og friluftsliv» på grunnlag av reguleringens påvirkning på vassdragsrelaterte friluftssinteresser i kommunene. Fondet var en engangsutbetaling på kr 1,0 mill., og skulle fordeles med en halvpart til hver av Kvæningen og Nordreisa kommuner.

NVE vil påpeke at det, utenom kr 20 000,- til allmenndannende virksomhet og geistlig betjening, og kr 15 000,- til opphjørp av reindriften, ikke ble pålagt fond i konsesjonen til regulering av Guolášjohka. NVE mener at det ikke er tvil om at reguleringen i vesentlig grad har påvirket anadrome og andre fiskebestander i tillegg til vassdragsrelaterte friluftssinteresser i Guolášjohka. Derfor står Kåfjord kommune i en lignende stilling som Kvæningen og Nordreisa kommuner gjorde i Kvæningen-revisjonen. Men sakene er også forskjellige på den måten at NVE anbefaler pålegg av omløpsventil i Guolášjohka kraftverket for å sikre anbefalt minstevannføring i tilfelle utfall, noe som vil påføre TKP vesentlige utgifter til installasjon og drift av ventilen. NVE vil allikevel anbefale at det i tillegg pålegges et fond til fisk, vilt og friluftsliv, og viser til at kraftverket har fraført vann i store deler av vassdraget.

NVE anbefaler at fondet settes til kr 500.000,-. Ytelsen bør skje som en engangsutbetaling og forvaltes av Kåfjord kommune. Dette er tatt med i anbefalte konsesjonsvilkår post 5.

### **Næringsfond**

Kultur og næring i indre Kåfjord (KNIK) krever at det pålegges et fond som skal gjøre det mulig at *«en arbeidsgruppe sammen med lokal kunnskap og Troms kraft, Kåfjord kommune kan arbeide sammen for å utnytte mulighetene som elva og dalen er»*.

NVE oppfatter dette som et krav om næringsfond.

TKP kommenterer ikke dette kravet spesifikt i sine kommentarer til høringsuttalelsene (NVE 201503569-37), men avviser krav om miljøfond og fiskefond.

I den opprinnelige konsesjonen (kgl.res. 14.06.1968 post 12) ble det pålagt årlig utbetaling på 15 000,- kroner til Lappfogden *«til opphjørp av reindriften i de reinbeitedistriktene som blir berørt av reguleringen og overføringene»*. Dette var knyttet til at reguleringen skapte problemer for reindriften i området, bl.a. tilknyttet flyttleier og beiteområder.

NVE oppfatter imidlertid ikke kravet fra KNIK til å angå reindriften spesielt, men næringslivet i Kåfjord kommunen generelt.

NVE vil påpeke at næringsfond bare vil være aktuelt når det foreligger helt spesielle hensyn, og det vises til EDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer fra 25.05.2012 ([EDs retningslinjer for vilkårsrevisjoner](#)).

NVE kan ikke se at det i denne saken foreligger slike spesielle hensyn som skal til for å pålegge et næringsfond.

### **Anleggsveier**

KNIK (NVE 201503569-22) krever at TKP skal sørge for vedlikehold og drift av veien fra Kåfjorddalen til Guolášjávri. Skárfvággi reinbeitedistrikt (NVE 201503569-51) krever at det settes bom på



anleggsveien mellom Kåfjorddalen og Guolášjávri, slik at veien kan stenges i perioder det er reinsdyr i beitehagen (samlingsområdet) ved Guolášjávri. De krever også at det settes bom på anleggsveien fra Guolášjávri til Ørnedalen (Sorbmejhoka) og Boršojávri, som gir tilgang til bekkeinntakene.

TKP mener dette kan besluttes av NVE uavhengig av vilkårsrevisjonen.

NVE legger til grunn at anleggsveiene er åpne for allmenn ferdsel, som forutsatt i eksisterende konsesjonsvilkår (se disses post 11). Men «departementet» kan bestemme noe annet (delegert til NVE).

Angående veien fra Guolášjávri til Ørnedalen (Sorbmejhoka) og Boršojávri fattet NVE den 16.12.2022 vedtak om stenging med bom, se dokument 63 i NVE-sak 201002754. NVE jobber videre med kravet om bom på veien mellom Kåfjorddalen og Guolášjávri, og kravet om fordeling av utgifter til vedlikehold. Dette er temaer som allerede følges opp av NVE med hjemmel i eksisterende konsesjonsvilkår, og NVE mener at temaet bør holdes utenfor vilkårsrevisjonen.

### **Andre krav**

Skárfvággi reinbeitedistrikt (NVE 201503569-51) krever at det tas inn vilkår som skal sikre at hensynet til reindriften ivaretas av TKP, og at TKP er underlagt de forpliktelser som følger av reindriftsloven.

NVE vil påpeke at man i vilkårsrevisjonen tar stilling til konkrete krav som angår vassdragsreguleringen, og rammene for drift av kraftverksanleggene. TKP er bundet av de konsesjonsvilkårene som til enhver tid gjelder. I tillegg gjelder selvfølgelig generelle regler bl.a. i vassdragslovgivningen og reindriftslovgivningen. NVE kan ikke se at det vil være formålstjenlig å sette inn noen ytterligere krav i konsesjonsvilkårene om at TKP skal følge generelle lover og regler. For øvrig gir post 21 i de anbefalte reviderte konsesjonsvilkårene hjemmel til sanksjoner ovenfor konsesjonæren, dersom de bryter bestemmelser i konsesjonsvilkårene eller i vassdragslovgivningen.

NVE vil oppfordre TKP og reindriften til å kommunisere godt når nødvendige vedlikeholdstiltak tilknyttet vassdragsreguleringen kan skape problemer for reindriften.

Skárfvággi reinbeitedistrikt (NVE 201503569-51) mener at TKP ulovlig har satt opp driftshytter, og at trafikken dit på anleggsveien mot Boršojávri (altså langs bekkeinntakene) skaper problemer for reindriften.

NVE vil påpeke at NVEs miljøtilsyn følger opp spørsmål og krav knyttet til bl.a. TKPs driftshytter, og det vises bl.a. til NVEs rapport om dette av 20.09.2022 (NVE 201002754-60). NVEs oppfølging skjer med hjemmel i eksisterende konsesjonsvilkår. NVE finner ikke grunn til å kommentere spørsmålet ytterligere i forbindelse med vilkårsrevisjonen. Spørsmålet henger for øvrig også sammen med kravet om bom på anleggsveier, som er omtalt i kapittelet ovenfor.

Skárfvággi reinbeitedistrikt (NVE 201503569-51) anfører også at fordelingen av årlige erstatninger mellom Cohkolat, Skárfvággi og Helligskogen reinbeitedistrikter er feil, da Skárfvággi har klart de største ulempene.

NVE vil påpeke at erstatningene er basert på avgjørelser av skjønnsretten, og at NVE ikke har myndighet til å vurdere dette.



## NVEs oppsummering og konklusjon

På bakgrunn av krav fra Kåfjord kommune åpnet NVE sak om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Guolášjohka. Kravene angår bl.a. minstevannføring både på fraført elvestrekning og nedstrøms kraftverket, omløpsventil i kraftverket, og biotopforbedrende tiltak.

NVE anbefaler at konsesjonsvilkårene for regulering av Guolášjohka oppdateres og suppleres i henhold til dagens standard.

NVE anbefaler minstevannføring nedstrøms kraftverket på 2 m<sup>3</sup>/s hele året, målt ved Holm bru. Vi anbefaler også at reduksjon av vannføringen mellom 3 og 2 m<sup>3</sup>/s ved Holm bru skal foregå med myke overganger (i manøvreringsreglementet brukes «skje gradvis»), slik at man unngår stranding av yngel og småfisk. NVE bør gis myndighet til å fastsette hva som skal forstås med «skje gradvis» etter at TKP har skaffet mer kunnskap gjennom et forsøksprogram.

NVE mener også at TKP skal lage en plan for biotopforbedrende tiltak av hensyn til anadrom fisk og annet biologisk mangfold nedstrøms utløpet av Guolášjohka kraftverk. Dette skal også omfatte en revurdering av eksisterende terskler og forbygninger. Planen skal godkjennes av NVEs miljøtilsyn.

NVE anbefaler videre at det skal installeres omløpsventil i kraftverket, som sikrer minstevannføring på 2 m<sup>3</sup>/s, i forbindelse med ikke planlagte stopp i kraftverket, f.eks. ved havari i turbiner eller utfall i kraftlinjer.

NVE mener at anbefalte tiltak vil kunne ha vesentlig positiv effekt for anadrom fisk i Guolášjohka, for vassdragets betydning som landskapselement i dalen, og for friluftsliv. På denne bakgrunn antar NVE at tiltakene også vil være positive for den rollen vassdraget kan spille som samisk kulturell møteplass.

NVE mener at anbefalte restriksjoner på kjøringen av kraftverket ikke vil medføre vesentlige krafttap. NVE mener også at dette vil ha liten betydning for stabiliteten i kraftsystemet i regionen. Men de vil i noe grad redusere kraftverkets evne til å delta i reservemarkedet, ved at reduksjoner i produksjonen under 20 MW ikke kan gjennomføres så raskt som tidligere. Imidlertid kan kraftverket fortsatt delta i dette markedet mellom 80 og 20 MW.

NVE anbefaler i tillegg fond til opphjelp av fisk, vilt og friluftsliv ved en engangsutbetaling på kr 500.000,-. Bestemmelser om utbetaling og administrasjon av fondet framgår av vregl. § 17 jf. § 14.

NVE anbefaler ikke slipp av minstevannføring fra Guolášjávri, eller fra noen av bekkinntakene på inntakstunellen, fordi krafttapet ikke står i forhold til mulige fordeler for anadrom fisk og annet biologisk mangfold. NVE anbefaler heller ikke særskilte tiltak mot frostrøyk langs vassdraget. NVE mener videre at spørsmålet om isbryting på Kåfjorden ble løst ved vassdragsskjønnet i 1982, og at dette derfor faller utenfor vilkårsrevisjonen.

NVE vil ikke anbefale pålegg av næringsfond til kommunen, og heller ikke sektoravgift til kulturminner eller særskilt fond til registrering av samiske kulturminner ved vassdraget.

Spørsmålet om bom på anleggsveier, dekning av utgifter til vedlikehold av veien inn til Guolášjávri, eller mulig ulovlig oppsatte driftshytter, blir avgjort av NVEs miljøtilsyn uavhengig av vilkårsrevisjonen (se NVEs sak 201002754).

Etter at reviderte konsesjonsvilkår foreligger skal TKP legge fram planer for NVEs miljøtilsyn om gjennomføringen av pålagte tiltak, se kapitlene «Oppfølging av reviderte vilkår» og «Ikrafttredelse og framdriftsplan» senere i denne innstillingen.



## NVEs merknader til anbefalte konsesjonsvilkår

Gjeldende konsesjonsvilkår ble gitt ved kgl.res. av 14.06.1968.

Anbefalte reviderte konsesjonsvilkår er basert på moderne standardvilkår, men med nødvendige tilpasninger. Dette betyr at mange av vilkårene får endret ordlyd, og noen blir supplert av nye bestemmelser. I tillegg fjernes vilkår som anses overflødige eller ikke lenger relevante. Sammenhengen mellom eksisterende og anbefalte vilkårsposter framgår av tabell 8 nedenfor.

**Tabell 8. Oversikt over postene i eksisterende vilkårssett, og sammenhengen (kolonnevis) med postene i anbefalte reviderte konsesjonsvilkår.**

<b>Kgl.res. 14.06.1968</b>	1	2	3	4	5-10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Reviderte vilkår</b>	1	2	4	6	Ikke relevante	12	5	19	9, 13	8	15, 21	17

<b>Kgl.res. 14.06.1968</b>	18	19	20	21	22	23	-	-	-	-
<b>Reviderte vilkår</b>	16, man. regl.	3	7, 8, 10	Ikke relevante	21	22	11	14	18	20

Vilkårsposter 5, 6, 7, 8, 9, 10 og 21 fra eksisterende vilkår anbefales fjernet i sin helhet. Postene angår bl.a. bruk av norske varer ved bygging og drift (post 5), at forsikring skal tegnes i norsk selskap (post 6), arbeidsgiverforpliktelser (post 7), legehjelp, erstatning til forsorgskommune og sikring av etterlatte etter dødsulykke (post 8), forsamlingslokale og allmenndannende virksomhet (post 9), husrom (post 10), og oppnevning av skjønnsmenn (post 21). Postene anses ikke lenger relevante, eller dekkes av annet lovverk, og er ikke del av moderne standardvilkår.

Nedenfor kommenteres postene i anbefalte reviderte konsesjonsvilkår.

### **Post 1 Konsesjonstid og revisjon**

(tidligere post 1)

NVE anbefaler å endre revisjonstiden fra 50 til 30 år i tråd med moderne standardvilkår, og bestemmelsene i vregl. § 8 og vannfallrettighetsloven § 9.

### **Post 2 Konsesjonsavgifter**

(tidligere post 2)

Økonomiske vilkår omfattes normalt ikke av en vilkårsrevisjon. Konsesjonsavgiftene videreføres derfor med kr 0,10 pr nat.hk. til staten og kr 2,50 pr. nat.hk. til kommunen, og med henvisning til opprinnelig konsesjon i kgl.res. 14.06.1968.

For tiden er satsen til staten på kr 1,97 og til kommunene kr 24,12 (begge pr. 01.01.2019). Oppjustering av årlige konsesjonsavgifter skjer, hittil hvert femte år, etter de til enhver tid gjeldende regler. NVE anbefaler at det innføres bestemmelse om justering av konsesjonsavgifter hvert 5. år i tråd med gjeldende regler. Dette erstatter nåværende bestemmelse om vurdering av ny avgift etter 20 år.



NVE anbefaler å innføre bestemmelse om at avgiftene avsettes til kommunale fond, i tråd med moderne standardvilkår.

### ***Post 3 Konesjonskraft***

(tidligere post 19)

Teksten anbefales oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

Ifølge de gjeldende vilkårene kan pålegget om konesjonskraft tas opp til ny vurdering etter 30 år. NVE anbefaler at ny vurdering kan gjøres etter 20 år i tråd med moderne standardvilkår. Det samme følger av vassdragsreguleringsloven § 22.

### ***Post 4 Kontroll med betaling av avgift mv.***

(tidligere post 3)

Teksten anbefales oppdatert i tråd med moderne standardvilkår

### ***Post 5 Fond og andre utbetalinger***

(tidligere post 12)

NVE vil anbefale å videreføre eksisterende bestemmelser om innbetaling av årlig beløp til fremme av reindriften, men slik at bestemmelsen om innbetaling til Lappefogden blir erstattet med at midlene blir forvaltet etter reindriftsloven § 47. Teksten anbefales oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

NVE anbefaler å pålegge innbetaling til et fond til fremme av fisk, vilt og friluftsliv som forvaltes av Kåfjord kommune. Fondet bør være et engangsbeløp på kr 500 000,-. Innbetalingen bør skje innen en frist på 3 måneder etter at reviderte konesjonsvilkår er vedtatt.

### ***Post 6 Byggefrister***

(tidligere post 4)

NVE anbefaler at fristen for oppstart av byggearbeid utvides fra 2 til 5 år, og at fristen for fullføring etter søknad kan utvides med 5 år. Endringene er i tråd med moderne standardvilkår. Byggefristen gjelder for nye anlegg. Ved tekniske løsninger for tiltak pålagt i vilkårsrevisjonen, som anordning for slipp av minstevannføringer, omløpsventil, målested, etc., skal dette utføres så raskt som mulig (jf. også merknadene til post 8)).

Vilkåret om byggefrister er et standardvilkår som tas inn i alle konesjoner etter vassdragslovgivningen. Fristene i dette vilkåret gjelder for bygging av nye anlegg eller hjelpeanlegg i medhold av konesjonen. Disse byggefristene gjelder imidlertid ikke for oppfyllelse av nye krav, for eksempel om å få på plass et arrangement for slipp av minstevannføring, eller etablering av en løsning for opp- og nedvandring for fisk, satt i forbindelse med vilkårsrevisjon. For disse kravene viser vi til frister som fremgår av kapittelet «Oppfølging av reviderte vilkår» senere i denne innstillingen, som bl.a. omhandler virkningstidspunkt for vilkårene og plikt til å sende inn fremdriftsplan.

### ***Post 7 Konesjonærens ansvar ved anlegg/drift.***

(tidligere post 20 første ledd)

Posten er i hovedinnhold beholdt, men har fått mer moderne språk. NVE anbefaler å fjerne



bestemmelsen om begrensning i konsesjonærens plikt knyttet til vanskeligheter og utgifter. I bestemmelsen om forhåndsvarsling hvis ødeleggelse av naturforekomster osv. ikke kan unngås, anbefaler vi at «Naturvernrådet» blir erstattet av «vedkommende myndighet». Endringene er i tråd med moderne standardvilkår.

### ***Post 8 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.***

(tidligere post 15 og 20 femte ledd)

Myndighet for godkjenning av planer og tilsyn anbefaler vi blir lagt til NVE istedenfor til «vedkommende departement». Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

NVE anbefale videre at det tas inn bestemmelser om kommunens uttalerett angående anleggsveier, massetak og overskuddsmasser, om plikt for konsesjonær til å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder, om at hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til nytte for allmennheten, og at NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring etter denne posten. Dette er også i tråd med moderne standardvilkår.

Ev. anordning for slipp av minstevannføring, omløpsventil og lignende skal på plass så raskt som mulig etter at reviderte konsesjonsvilkår blir vedtatt ved kgl.res. Dette krever snarlig innsending av detaljplan, som skal godkjennes og følges opp av NVE.

### ***Post 9 Naturforvaltning***

(tidligere post 14 første, andre og tredje ledd)

NVE anbefaler å innføre vilkår om naturforvaltning i tråd med moderne standardvilkår. Dette gir Miljødirektoratet hjemmel til å pålegge konsesjonæren å gjennomføre tiltak av hensyn til fisk, plante- og dyreliv, eller friluftsliv. Direktoratet kan også pålegge konsesjonæren å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser, dekke utgifter til ekstra oppsyn i anleggstiden, og dekke utgifter til kontroll og tilsyn.

Bestemmelsen i eksisterende konsesjonsvilkår om at konsesjonæren plikter å påse at det ikke foregår fiske i avløpstunellen eller kanalen fra kraftstasjonen, anbefaler NVE at blir videreført i naturforvaltningsvilkåret (se romertall VI).

### ***Post 10 Automatisk fredete kulturminner***

(tidligere post 20 tredje og fjerde ledd)

Bestemmelsene om undersøkelse av «fornminner» anbefaler NVE at blir oppdatert etter moderne vilkår om automatisk fredete kulturminner.

NVE vil ikke anbefale at det pålegges betaling av sektoravgift til kulturminner, da konsesjonene er gitt etter 1960 og faller ikke inn under ordningen. NVE anbefaler heller ikke særskilt fond til samiske kulturminner.

### ***Postene 11 Forurensning, 14 Rydding av reguleringssonen, 18 Etterundersøkelser, 20 Luftovermetning***

I tråd med moderne standardvilkår anbefaler NVE inntatt bestemmelser om forurensning (post 11), om etterundersøkelser (post 18), og om luftovermetning (post 20).

Vi foreslår også inntatt moderne standardvilkår om rydding av reguleringssonen (post 14). Denne bestemmelsen er utelatt i gjeldende konsesjonsvilkår, muligens fordi Guolášjávri lå, og fortsatt



ligger, over tregrensen. NVE mener imidlertid at dette bør bli innført, da dette er del av standard konsesjonsvilkår. Klimaet er også i endring, og behovet for rydding i reguleringssonen kan dermed endre seg.

### **Post 12 Veier, ferdsel mv.**

(tidligere post 11)

Bestemmelsene er i hovedinnhold beholdt. NVE anbefaler å fjerne henvisningen til vassdrags-skjønn når det gjelder eventuell omlegging av stier og flyttveier. Med «flyttveier» forstår NVE spesialbestemmelse som angår flyttveier for reindriften.

### **Post 13 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring**

(tidligere post 14 fjerde ledd)

NVE anbefaler at tidligere bestemmelse om terskler blir erstattet av moderne vilkår om terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring.

NVE anbefaler at det settes en frist for at TKP sender en framdriftsplan til NVE for arbeidet med plan for biotopiltak og terskler nedstrøms utløpet fra kraftverket (se også post 9). Hvis nødvendig bør planene også omfatte endringer i eksisterende flom- og erosjonsforbygninger. Passende frist kan f.eks. være 6 måneder etter kgl.res.

**Post 14** Se ovenfor (post 11 mv.).

### **Post 15 Manøvreringsreglement**

(tidligere post 16 første, andre og tredje ledd)

NVE anbefaler å fjerne tidligere bestemmelse om at manøvreringen skal forestås av en norsk statsborger, da bestemmelsen ikke lenger anses relevant. Vi anbefaler også å fjerne bestemmelsen om at skjønn for ekspropriasjonserstatning ikke kan startes før manøvreringsreglementet er fastsatt. Prosessuelle regler tilknyttet skjønn ivaretas nå av skjønnsprosessloven.

NVE anbefaler å ta inn bestemmelse om at Kongen kan endre manøvreringsreglementet uten rett til erstatning for konsesjonæren, hvis slipping av vann etter reglementet viser seg å ha skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser. Endringene er i tråd med moderne standardvilkår.

NVE anbefaler også å fjerne bestemmelsen om tvangsmulkt på inntil kr 2 000 for hver hendelse med vannslipping i strid med reglementet. Slike hjemler framgår nå i de nye vilkårenes post 21 med kontroll- og reaksjonsbestemmelser.

Vi viser ellers til kapitlet under med «NVEs merknader til anbefalt manøvreringsreglement».

### **Post 16 Hydrologiske observasjoner**

(tidligere post 18)

Posten samsvarer i hovedsak med tidligere post. Men vi anbefaler å erstatte «departementet» med «NVE» i tråd med moderne standardvilkår.

Bestemmelsene om merking av reguleringsgrenser anbefaler NVE å fjerne, da dette står i manøvreringsreglementet. Bestemmelsene om at kopier av kart skal tilstilles Norges Geografiske Oppmåling, anbefaler vi også at blir fjernet da de er overflødige. I den sammenhengen viser vi til ny





post 8 om godkjenning av planer, post 9 om naturforvaltning (herunder undersøkelser som kan pålegges), ny post 18 om etterundersøkelser og ny post 21 om kontroll. Endringene er i tråd med moderne standardvilkår.

### ***Post 17 Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking***

(tidligere post 17)

Tidligere post 17 hadde bestemmelser om merking av farlig svekket is på Guolášjávri. NVE anbefaler å erstatte bestemmelsen med en mer generelle bestemmelser om sikring, måling av vannstander og minstevannføring, merking og skilting. Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

**Post 18** Se ovenfor (post 11 mv.).

### ***Post 19 Militære foranstaltninger***

(tidligere post 13)

Posten samsvarer i hovedsak med tidligere post.

**Post 20** Se ovenfor (post 11 mv.).

### ***Post 21 Kontroll med overholdelsen av vilkårene***

(tidligere post 16 fjerde ledd, og post 22)

NVE anbefaler at posten får ny tekst i tråd med moderne standardvilkår. Dette innebærer bl.a. at det tas inn generelle bestemmelser om retting, tvangsmulkt, overtredelsesgebyr, inndragelse av konsesjonen, bøter eller fengselsstraff. Endringene er i tråd med moderne standardvilkår.

### ***Post 22 Tinglysing***

(tidligere post 23)

Vi anbefaler at posten blir videreført i hovedsak, men med mer moderne språkdrakt. Vi anbefaler at «tinglag» erstattes av «rettskretser» i tråd med moderne standardvilkår.

## **NVEs merknader til anbefalt manøvreringsreglement**

NVE anbefaler revidert reglement med nødvendige oppdateringer.

### ***Post 1***

TKP har fått Norsurvey AS til å måle inn reguleringsgrensene etter NN 2000 (se NVE 201503569-59). Ifølge TKP viser dette at reguleringsgrensene ligger 20,8 cm lavere etter NN 2000 enn høydene oppgitt i gjeldende manøvreringsreglement, inkludert korreksjonen av kotehøydene med fratrekk av 2 m som ble gjort i 1969. NVE er enig med TKP at man kan bruke en korreksjon på 20 cm, og har anbefalte dette i vårt forslag til revidert manøvreringsreglement. Vi anser dette som presist nok og mer praktisk enn en korreksjon på 20,8 cm.

Navnet og arealet på overførte nedbørsfelt er oppdatert etter opplysninger fra TKP (NVE 201503569-59).



### **Post 2**

NVE anbefaler å supplere posten med bestemmelse om at vannføringen ikke skal være lavere enn 2 m<sup>3</sup>/s ved Holm bru.

Når vannføringen ved Holm bru ligger mellom 2 og 3 m<sup>3</sup>/s skal alle reduksjoner i vannføringen skje gradvis. NVE anbefaler at nærmere innholdet i kravet skal kunne besluttes av NVE, etter at TKP i samråd med fiskefaglig ekspertise har framskaffet flere erfaringer. NVE foreslår at forsøksprogram for saktere nedkjøringshastighet legges fram samtidig med framdriftsplan for biotop- og terskeltiltak etter vilkårenes post 9, se oppsummeringen i tabell 9 og kapittelet «Ikrafttredelse og framdriftsplan» senere i denne innstillingen.

Videre anbefaler vi pålegg av en omløpsventil eller annen anordning for forbitapping i kraftverket. Anordningen må ha en minimumskapasitet på 2 m<sup>3</sup>/s. Hvis dette fordeles på to anordninger, altså en på hvert aggregat som foreslått av TKP, så må begge utløses ved kutt i vannstrømmen, selv om kun ett aggregat er i drift.

Omløpsventilen skal koples til kraftverkets styringssystem og testes ut med hensyn til funksjonalitet før kraftverket settes i ordinær drift. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal oversendes NVEs miljøtilsyn.

### **Post 3**

NVE anbefaler å videreføre posten i hovedtrekk som tidligere.

Innsamlete vannføringsdata osv. skal gjøres tilgjengelig for NVE på forespørsel, istedenfor å sendes inn hver måned. Henvisningen til «Hovedstyret for Vassdrags- og Elektrisitetsvesenet» må erstattes med «det offentlige». Endringene er i tråd med moderne standardvilkår.

### **Post 4 (tidligere postene 4, 5 og 6)**

NVE anbefaler at de aktuelle bestemmelsene fra tidligere poster 4, 5 og 6, blir samlet i ny post 4. Videre anbefaler vi å supplere med bestemmelse om at mulig tvist om reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet. Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

Vi anbefaler å fjerne bestemmelsene om at manøvreringen skal utføres av en norsk statsborger, og hvor damvokteren skal bo. Disse er ikke lenger aktuelle.

### **Oppfølging av reviderte vilkår**

NVE er ansvarlig myndighet for oppfølging av de reviderte vilkårene. Dette gjelder med unntak av vilkår om naturforvaltning, hvor ansvaret for oppfølging ligger under Statsforvalteren, eller Miljødirektoratet når det gjelder anadrom fisk. Både NVE og Statsforvalteren/Miljødirektoratet har hjemmel i vilkårene til å kunne pålegge miljøundersøkelser og miljøforbedrende tiltak etter behov.

Som hovedregel vil det være NVE som gir pålegg om tiltak som krever at det utarbeides detaljerte planer for landskap og miljø. Det samme gjelder hydrologiske pålegg, der vannføringsmålinger står sentralt. NVE kan også pålegge etterundersøkelser.

Statsforvalteren/Miljødirektoratet har myndighet til å pålegge nødvendige undersøkelser knyttet til ferskvannsbiologi, plante- og dyreliv, og friluftsliv. Som hovedregel vil det være Statsforvalteren/Miljødirektoratet som gir pålegg om mindre habitattiltak, som kan gjennomføres uten at det er nødvendig å utarbeide detaljerte planer for landskap og miljø.



Både NVE og Statsforvalteren/Miljødirektoratet kan pålegge helhetlige tiltaksplaner, som omfatter flere tiltak i vassdraget. Som hovedregel vil tiltaksplaner, som krever at det utarbeides detaljerte planer for landskap og miljø, bli pålagt av NVE. Innholdet i tiltaksplaner som pålegges, vil bli fastsatt etter en dialog mellom NVE og Statsforvalteren/Miljødirektoratet.

Pålegg om tiltak eller undersøkelser må være knyttet til skader som er forårsaket av kraftutbyggingen. Kostnadene for gjennomføring må være rimelige i forhold til skadeomfang og nyttevirkning.

Eventuell oppfølging etter vilkåret om automatisk fredete kulturminner er det kulturminnemyndigheten som har ansvaret for, det vil si fylkeskommunen, Riksantikvaren eller Sametinget.

En oppsummering av de viktigste kravene, NVEs anbefalinger, og hvem som har ansvar for oppfølging, framgår av tabell 9.

**Tabell 9. Oversikt over NVEs anbefalinger i vilkårsrevisjonen og ansvar for oppfølging.**

Revisjonskrav	NVEs anbefaling	Oppfølging
<b>Vannslipping og andre tilhørende tiltak</b>		
Vannføring nedstrøms utløpet fra Guolášjohka kraftverk.	NVE anbefaler minstevannføring på 2 m <sup>3</sup> /s hele året.  Minstevannføringen skal måles ved Holm bru, ca. 2,3 km nedstrøms utløpet fra kraftverket.  Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.  NVE anbefaler at reduksjoner i vannføringen målt ved Holm bru mellom 3 og 2 m <sup>3</sup> /s skal foregå med myke overganger, dvs. at reduksjonen ikke fører til uheldig stranding av fisk og yngel. NVE anbefaler at det utarbeides et forsøksprogram i samarbeid med fiskefaglig ekspertise for å vurdere det nærmere innholdet i dette, og at NVE kan fastsette dette. Viktig informasjon vil bl.a. være reduksjon i vanddyp og vanddekt areal i områder som er viktige for anadrom fisk og dets egg og yngel. Forsøksprogram med framdriftsplan skal legges fram samtidig med framdriftsplan for biotop- og terskeltiltak etter vilkårenes post 9.	Følges opp av NVE dersom dette vedtas ved kgl.res.
Minstevannføring fra Guolášjávri og/eller bekkeinntakene.	Ikke anbefalt av NVE	-
Omløpsventil i Guolášjohka kraftverk	NVE anbefaler etablering av omløpsventil, eller annen anordning for forbislipping av vann, med kapasitet på minimum 2 m <sup>3</sup> /s.	Følges opp av NVE dersom dette pålegges.



	<p>Hvis det monteres 2 omløpsventiler, en på hvert aggregat og hver med kapasitet på 1 m<sup>3</sup>/s, må begge aktiveres hvis vannstrømmen gjennom kraftverket stoppes, selv om kun et av aggregatene er i drift.</p> <p>Det skal legges betydelig vekt på valg, utforming og funksjonalitet av omløpsventilen i detaljplanleggingen, og fagekspertise på området skal benyttes. Omløpsventilen skal fungere slik at vannføringen nedstrøms kraftverket reduseres over så lang tid at fisk ikke strandes.</p> <p>NVE skal godkjenne detaljplanene og valgt løsning, og dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal legges frem for NVE.</p>	
<b>Standardvilkår</b>		
Fiskesperre foran utløpet fra kraftverket, i utløpskanalen der denne samløper med elva, i elva ved samme punkt, eller ved bekkeinntak.	<p>Ikke anbefalt av NVE nå.</p> <p>Undersøkelser av behovet for fiskesperre kan om nødvendig pålegges av Miljødirektoratet (Statsforvalteren) etter vilkår om naturforvaltning, og eventuelle tiltak kan pålegges av NVE på et senere tidspunkt dersom det skulle vise seg nødvendig.</p>	-
Biotoptiltak og terskeltiltak i Guolášjohka nedstrøms utløpet fra kraftverket.	<p>NVE registrerer at en del tiltak er gjennomført.</p> <p>I forbindelse med anbefalt minstevannføring nedstrøms utløpet fra kraftverket, mener NVE at ytterligere biotoptiltak og tiltak tilknyttet terskler og ev. forbygninger må vurderes.</p> <p>NVE vil i samråd med Miljødirektoratet/ Statsforvalteren følge opp plan for terskler, forbygninger og biotoptiltak.</p> <p>TKP bør pålegges å legge fram framdriftsplan for utarbeidelse av planer for biotoptiltak, og eventuelle terskeltiltak og forbygningstiltak, innen 3 måneder etter at reviderte vilkår er fastsatt ved kgl.res. Planen bør baseres på en flaskehalsundersøkelse som anbefalt av NINA (NVE 201503569-11).</p> <p>Framdriftsplanen bør også inneholde arbeidet med å fastsette innholdet i «myke overganger» for reduksjon i vannføringen når denne reduseres under 3 m<sup>3</sup>/s.</p>	Følges opp av NVE i samråd med Miljødirektoratet/ Statsforvalteren.



	Se forøvrig kapittelet «Ikrafttredelse og framdriftsplan» senere i denne innstillingen.	
Biotoptiltak og terskeltiltak i Guolášjohka oppstrøms utløpet fra kraftverket.	Ikke anbefalt av NVE nå. Hvis det senere skulle vise seg nødvendig kan slike tiltak pålegges etter naturforvaltningsvilkåret og vilkår for terskler, biotopjustering og erosjonssikring.	-
Tiltak for å hindre frostrøyk langs Guolášjohka nedstrøms utløpet fra kraftverket.	Ikke anbefalt av NVE nå.	
Tiltak for å hindre is på Kåfjorden (og dekning av utgifter til isbryting).	NVE vil ikke anbefale særskilte avbøtende tiltak for å avbøte isdannelse på fjorden.	
Fond til fisk, vilt og friluftsliv	Anbefalt av NVE (kr 500 000,-)	Regulant
Fond til kartlegging av samiske kulturminner	Ikke anbefalt av NVE.	Regulant
Næringsfond	Ikke anbefalt av NVE.	
Krav tilknyttet anleggsveier	Følges opp av NVE i pågående saker uavhengig av vilkårsrevisjonen (se f.eks. NVE 201002754).	NVE

## Ikrafttredelse og framdriftsplan

De nye vilkårene trer i kraft 3 måneder etter vedtaksdato.

For å sikre tilstrekkelig fremdrift for gjennomføringen av tiltak pålagt i dette vedtaket, anbefaler NVE at TKP pålegges å legge frem en framdriftsplan for tiltak for miljøtilsynet i NVE innen 6 måneder etter vedtaksdato i denne saken. Fremdriftsplanen skal inneholde en tidsangivelse for innsendelse av detaljplaner for miljø og landskap for de enkelte tiltak. Vilkår som forutsetter ombygging, skal gjennomføres så snart som praktisk mulig. Miljøtilsynet i NVE vurderer og gir tilbakemelding til konsesjonæren på framdriftsplanen.

TKP skal sende detaljplan for miljø og landskap for gjennomføring av pålagte tiltak til miljøtilsynet i NVE, som er ansvarlig myndighet for videre behandling.



## **Videre saksbehandling**

Med dette blir saken oversendt til Energidepartementet for videre behandling. Revisjonsdokumentet følger vedlagt. Sakens dokumenter er gjort tilgjengelige i Sedok.

Med hilsen

Jakob Fjellanger  
Senioringeniør

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner*

### **Mottakerliste:**

Energidepartementet

### **Kopimottakerliste:**

TROMS KRAFT PRODUKSJON AS