



NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)  
Postboks 5091 Majorstua

0301 OSLO

Deres ref.:  
202212919-2

Vår ref.:  
2023/4858-2  
Mari Olsen, Geir Hestetraet

Dato:  
27.03.2023

## Hørings svar - Melding og forslag til konsekvensutredningsprogram for Randselva kraftverk i Jevnaker, Ringerike og Hole kommuner

### Bakgrunn

Viser til brev datert 20.01.23. NVE har mottatt melding fra Viul Kraft AS om utbygging av Randselva kraftverk i Jevnaker, Ringerike og Hole kommuner. Kraftverket er planlagt med inntak i Randselva ved Bergerfoss, og vannet føres gjennom et tunnelsystem ned til utløpet innerst i Steinsfjorden nedstrøms Åsa kraftverk. Foreløpige produksjonsberegninger gir en midlere kraftproduksjon på om lag 217 GWh. Det skal fortsatt produseres kraft i de eksisterende kraftverkene i Randselva, men de er av eldre dato og har et behov for oppgradering. Randselva kraftverk gir økt kraftproduksjon med regulerbar kraft, og reduserer behovet for investeringer i eksisterende kraftverk i Randselva. Gjennom denne høringen ønsker NVE å få innspill til hvilke utredninger som bør gjennomføres før det utarbeides en konsesjonssøknad om bygging av kraftverket.

### Merknader

Det planlagte kraftverket ligger i sin helhet utenfor Innlandet fylke, men vil kunne påvirke hvordan Randsfjorden manøvreres innenfor gjeldende manøvreringsreglement. Vår uttalelse vil derfor begrense seg til å gjelde våre interesser knyttet til Randsfjorden innenfor Innlandet fylke. Drift og optimalisering av Randselva kraftverk vil kunne ha påvirkning på vannstanden i Randsfjorden, som igjen vil kunne påvirke flere forhold:

#### Vassdragsmiljø og naturmangfold

I meldingen er det foreslått at en analyse av valgt kjøremønster og eventuelle miljøeffekter i Randsfjorden bør gjennomføres i konsekvensutredningen. Vi støtter dette, da det må utredes hvilke konsekvenser en endret vannstand på ulike tider av året kan få for vassdragsmiljøet og da spesielt i strandnære områder.

#### Brukerinteresser

Det er mange brukerinteresser rundt Randsfjorden, og en endring i vannstand fra slik som fjorden historisk har blitt manøvrert kan ha innvirkning på disse. Eks. bør hensynet til friluftsliv (brygger/båter og badeplasser), landskapet, vanningsanlegg o.l. beskrives i konsekvensutredningen, og om driften av Randselva kraftverk vil påvirke disse.

## Randsfjordsambandet

Randsfjordsambandet mellom Horn og Tangen eies og driftes av Innlandet fylkeskommune (IFK). Randsfjordferja Elrond trafikkerer strekningen mellom ferjeleiene på Horn og Tangen. Dette gir reisende en forbindelse på tvers av fjorden omtrent midt på den 77 km lange Randsfjorden. Ferjesambandet knytter dermed tre kommuner sammen på tvers av fjorden. Spesielt for Gran kommune som har flere offentlige institusjoner på vestsiden av fjorden, knyttes vestsiden av fjorden tettere mot kommunesenter ol på østsiden.

Fylkeskommunen overtok sambandet i 2010 fra Gran kommune og Statens vegvesen. Det å opprettholde sambandet har vært en bevisst satsning for fylkeskommunen, sist vist ved å investere i ny ferje og nye kaianlegg, som ble tatt i bruk i januar 2022, med en kostnad på 150 mill. kroner. Dagen ferje, Randsfjordferja Elrond, er ei helelektrisk og topp moderne katamaran bilferje. Ferja har en kapasitet på inntil 16 biler og 65 passasjerer, og krysser fjorden 32 ganger på en vanlig virkedag, og mer enn 10200 ganger i året. Det er kun 5 dager i året ferja ikke trafikkerer sambandet. Ferja er i overkant av 33 m lang og 11 m bred, veier 365 tonn, og stikker 1,65 m dypt.

## Trafikk

Randsfjordferja Elrond fraktet 55307 passasjerer og over 27 500 kjøretøy fra oppstart og ut 2022. Trafikkveksten har vært stor, og spesielt for tyngre kjøretøy. Høsten 2021 sammenlignet med høsten 2022 viser en vekst på 429% for semitrailere og tyngre kjøretøy. Dette er kjøretøy som eller ville vært på vegene rundt fjorden. I gjennomsnitt reduseres kjøretiden for de fleste med mellom 40 og 60 min ved å bruke ferja kontra å kjøre rundt fjorden. Det igjen reduserer antall kjørte kilometer med mellom 1,5 og 2 mill kilometer.

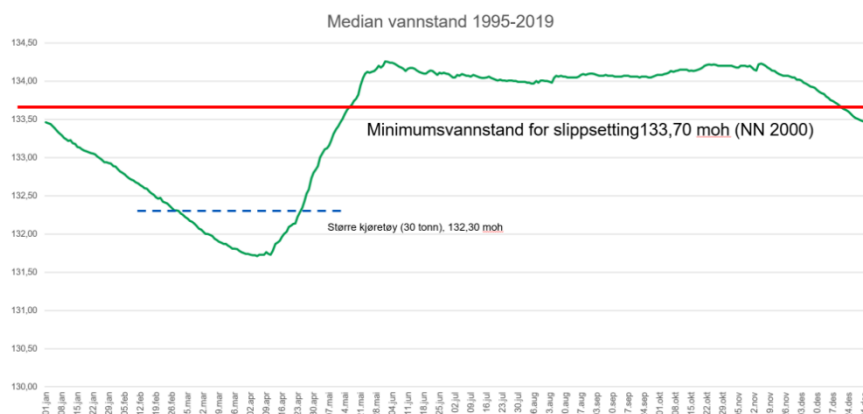
## Lovverk og krav

Det å drive passasjertransport i kombinasjon med frakt av kjøretøy reguleres av et omfattende og strengt lovverk. Bare i 2023 skal rederiet og ferja gjennom 5 revisjoner og tilsyn for å kunne bli godkjent og dermed opprettholde driften av sambandet. Sjøfartsdirektoratet er tilsynsmyndighet.

## Infrastruktur

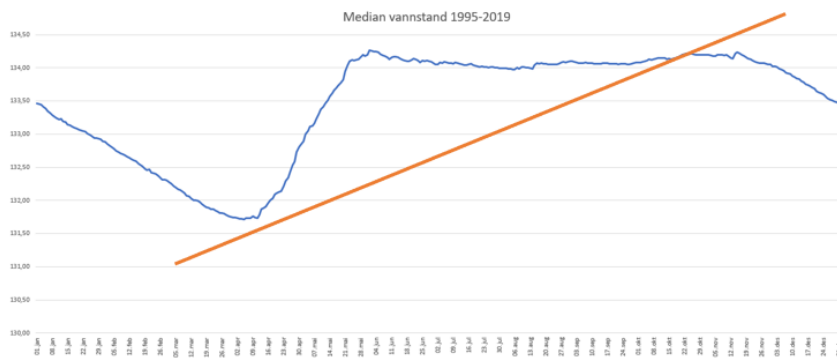
Langs Randsfjorden er det hverken skipsverft eller kaier som kan brukes av Randsfjordferja Elrond, det er kun de landanleggene som er på sambandet som er tilpasset et skip av den størrelsen. Det innebærer også at fylkeskommunen har egen slipp for å ta opp ferja i forbindelse med inspeksjoner, vedlikehold eller reparasjoner.

## Vannstand



Basert på median vannstand, er både kaier, kjørebruer og slipp bygget. Rød linje i kurven over viser vannstand hvor ferja kan tas opp på slippet. Normalt mellom 15. mai og 20. desember. Stiplet linje nederst er den normale perioden større kjøretøy og biler med stort overheng ikke kan fraktes over fjorden, normalt 20. februar til 20. april. Normal drift av Randsfjordsambandet er dermed avhengig av den normale vannstand, slik det historisk har vært.

I forslag til nytt manøvreringsreglement (egen, separat prosess) er det forslag om å flytte datoen for laveste regulerte vannstand (LRV) fra 10. til 1. april. Det tilsier at det skal kunne tappes raskere, og at energiproduksjonen skal kunne nyttiggjøre seg vannet tidligere på vinteren. Dette medfører at nedtapping starter tidligere og/ eller foregår raskere enn i dag. For Randsfjordsambandet medfører det at perioden med begrensninger for tyngre kjøretøy utvides og blir lengre enn dagens 2 måneder. Siden det kun er krav til at fjorden skal ha høyeste regulerte vannstand (HRV) i oktober innebærer det at vannet mellom LRV og HRV kan disponeres friere til kraftproduksjon når kapasiteten evt. utvides. Illustrert under med linje mellom LRV i april og HRV i oktober. Flyttes dato for LRV, øker volumet som kan benyttes.



Når uttaket øker, eller Randsfjorden ikke får gå opp mot HRV, som normalt i mai/ juni, i forbindelse med oppfylling av fjorden etter snøsmelting, gir det uforutsigbarhet og store utfordringer for Randsfjordsambandet.

### **Slipp**

Dagens slipp er ca. 110 m lang, og kan benyttes når vannstanden er 133,70 m (NN2000) eller høyere. Randsfjordferja Elrond skal ha slipp tilgjengelig av hovedsakelig tre årsaker:

#### *Vedlikehold*

Ved behov for vedlikehold av skrog, trustere, maling el., må ferja tas opp på slippet.

#### *Tilsyn*

Hvert andre år, er det lovpålagt å ta opp ferja for skrogbesiktigelse av norske myndigheter. Sjøfartsdirektoratet er tilsynsmyndighet. Siden det ikke er andre slipper eller verft langs fjorden, må Innlandet fylkeskommune ha sin egen.

#### *Skade på skrog eller trustere*

Ved skade på skrog eller trustere, må ferja kunne tas opp for reparasjoner og deretter inspeksjon av norske myndigheter. Innlandet fylkeskommune har vurdert at dagens lengde på slippet dekker behovet 7 til 8 måneder i året. Alle planlagt arbeider og inspeksjoner legges til denne perioden. En skade kan medføre stans inntil ferja kan repareres. Dersom

vannstanden blir mer uforutsigbar, må slippen utvides for å fremdeles kunne brukes minimum 7 til 8 måneder i året. Laveste del av slippvogna må ligge minimum 2,5 m under vannflaten for at ferja skal kunne gli inn over vogna. Noe som betyr at ved LRV på 131,5 moh., må slippvogna kunne gå ut til 129 moh. Det tilsier ei slipplengde på ca. 170 m, noe som er 60 m lengre enn i dag. Kostnaden for å utvide slippen er anslått til mellom 35 og 50 mill. kr.

### **Kaier**

LRV gir begrensninger inne ved kai for Randsfjordferja Elrond. Da er det nede på ca. 50 cm vann under ene kjølen. Slik vannet reguleres i dag, er dette en kort periode. Ferja er på 365 tonn og med et stort vindfang. Ved redusert vannmengde å bremse opp i over lengre tid, øker muligheten for hendelser og skader. Utvides perioden, eller om det blir flere perioder med LRV, vil ferja sitt operasjonsmønster begrenses, eller utsettes for fare inne ved kai. Kjørebruene er ca. 20 m lange, og på en gitt vannstand kan ikke tunge kjøretøy eller de med stort overheng tas med. I dag er det 2 måneder, en utvidelse vil direkte føre flere kjøretøy tilbake i trafikkbildet rundt fjorden, samt redusere behovet for ferja. Flere kjøretøy øker slitasjen på vegnettet, samt reduserer trafikksikkerheten. En ombygging av kaianleggene for å kunne håndtere lavere vannstand over tid, innenfor dagens operasjonsmønster, anslås til ca. 50 mill. kroner.

### **Operasjonsmønster**

Begrensninger i kjøretøy er beskrevet tidligere. I tillegg erfarer vi at lav vannstand blottlegger synketømmer, som tørker og flyter opp når vannstanden blir høyere. Disse utgjør en sikkerhetsrisiko for ferja og passasjerer. Flere eller lengre perioder med lav vannstand øker antall potensielle kollisjonsmuligheter. Høsten 2022 kolliderte ferja med tømmerstokker flere ganger, og en av de kilte seg fast i propellen, heldigvis uten varige skader. Alle begrensninger i operasjonsmønster påvirker direkte trafikken, innbyggere og kommuner på begge sider av fjorden. En ytterligere begrensning vil gi ytterligere negative virkninger.

### **Konklusjon**

Innlandet fylkeskommune mener den pågående prosessen med endring av manøvreringsreglementet for Randsfjorden og det planlagte Randselva kraftverk må sees i sammenheng. Randsfjordsambandet må ha forutsigbarhet, også innenfor rammene av det til enhver tid gjeldende manøvreringsreglement, og enhver endring utover dagens praksis vil direkte påvirke sambandet.. Endret manøvrering innebærer en betydelig investering på IFK's anlegg og infrastruktur for å kunne opprettholde dagens tilbud, og vi ønsker derfor at den videre prosessen konkret tar tak i de ulike konsekvensene og utreder disse.

Med vennlig hilsen

Arne Magnus Hekne  
Seksjonssjef klima og miljø

Arne Fredheim  
Seksjonssjef Veg

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur.*

Kopi til:

STATSFORVALTEREN I INNLANDET