



Bakgrunn for vedtak

Nøra kraftverk

Os kommune i Hedmark fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Blåfall AS
Referanse	
Dato	03.12.2015
Notatnummer	KSK-notat 107/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Henrik Langbråten

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

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Nøra kraftverk. Søknaden behandles etter kapittel 3 i samme lov. Det er søkt om tillatelse etter energiloven til etablering av nødvendige høyspentanlegg.

Blåfall AS ønsker å utnytte et fall på 68 m i elva Nøra med inntak på kote 669 og kraftstasjon på kote 607. Inntaksdammen i betong er planlagt med en lengde på ca. 50 m og en høyde på ca. 3 m. Fra inntaket føres vannet i et 2100 mm rør ned til kraftstasjonen. Rørgata graves ned og dekkes til på hele strekningen. Til kraftstasjonen søkes det om bygging av 180 m ny vei, i tillegg søkes det om 2,3 km midlertidig anleggsvei. FV 28 planlegges å brukes i så stor grad dette er mulig. Middelvannføringen ved inntaket er 4,26 m³/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 8,52 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 4,4 MW.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 13,3 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2012-14) har NVE klarert drøyt 1,8 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Os kommune har ikke hatt vesentlige merknader til konsesjonssøknaden. **Hedmark fylkeskommune, FNF Hedmark og Naturvernforbundet i Hedmark** har frarådet en utbygging, og **Fylkesmannen i Hedmark** har fremmet innsigelse til planene. Hovedbegrunnelsen for innsigelsen og frarådingene har i hovedsak knyttet seg til negative konsekvenser for fisk og fiskevandring.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Nøra kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Nøra kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

NVE mener at konfliktene ved en utbygging av Nøra kraftverk i hovedsak knytter seg opp mot akvatisk miljø. NVE legger til grunn at det ved en konsesjon vil være aktuelt med vilkår som avbøter negative konsekvenser for dette temaet.

I Nøra finnes det viktige bestander av både ørret og harr. Vandringsmønsteret til disse artene er ikke stadfestet. NVE mener tilgang til gyte- og av oppvekstområder og fortsatt mulighet for toveis fiskevandring i Nøra derfor er av vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

NVE mener at ved en konsesjon til Nøra kraftverk vil det være viktig med en tilstrekkelig minstevannføring og biotopjusterende tiltak. Dette vil kunne opprettholde elvas verdi for vandrende

fiskebestander. Dersom dette gjennomføres vil ikke tiltaket etter NVEs mening medføre vesentlige negative konsekvenser for ørret og harr i vassdraget.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Blåfall AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nøra kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Grunnet innsigelse fra Fylkesmannen i Hedmark vil saken sendes til Olje- og energidepartementet for endelig avgjørelse om ikke Fylkesmannen i Hedmark trekker innsigelsen i løpet av klageperioden.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering	14
NVEs konklusjon	20
Forholdet til annet lovverk	21
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	23
Vedlegg	26

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Blåfall AS, datert 10.12.2013:

«SØKNAD OM KONSESJON FOR BYGGING AV NØRA KRAFTVERK

Blåfall AS ønsker å utnytte vannfallet i elven Nøra i Os kommune i Hedmark fylke til kraftproduksjon, og søker herved om følgende tillatelser:

I Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- å bygge Nøra kraftverk.

II Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Nøra kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden .

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.»

Nøra kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	246
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	134,3
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	17,2
Middelvannføring	l/s	4260
Alminnelig lavvannføring	l/s	400
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	1130
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	350

KRAFTVERK

Inntak	moh.	669
Avløp	moh.	607
Lengde på berørt elvestrekning	m	3600
Brutto fallhøyde	m	62
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,15
Slukeevne, maks	l/s	8520
Minste driftsvannføring	l/s	850
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	600
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	200
Tilløpsrør, diameter	mm	2100
Tilløpsrør, lengde	m	4200
Installert effekt, maks	MW	4,4
Brukstid	timer	3032

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,1
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	10,2
Produksjon, årlig middel	GWh	13,3

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	68,3
Utbyggingspris	kr/kWh	5,15

Nøra kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	4,9
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	4,9
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	0,3
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Tiltakshaver for Nøra kraftverk er Blåfall AS. Selskapet ble stiftet i 2006, og er totalleverandør for bygging og drift av småkraftverk.

Beskrivelse av området

Nøra ligger på nordøstsiden av Håmmålsfjellet i Os kommune i Hedmark. Elva har utløp i Glomma øst for tettstedet Os. Nøra er et delfelt av Glommavassdraget. Nedbørfeltet består i stor grad av snaufjell, med skog i området rundt den berørte elvestrekningen. Det er hovedsakelig furuskog i den øvre delen av tiltaksområdet og tynnere bjørkeskog i den nedre delen. Terrenget er flatt og lett fremkommelig. Fra det planlagte inntaket renner elva med jevnt fall hele veien til det planlagte stasjonsområdet. Det er ingen fosser på den aktuelle elvestrekningen. Det er en forbygning langs vestbredden av elva i nedre del av tiltaksområdet, ovenfor kraftstasjonen. Det er noe grus i de roligere partiene i elva, mens substratet ellers består nesten utelukkende av grov stein. Fv. 28 går langs den planlagte strekningen, og fra denne går det en del avstikkere til forskjellig bebyggelse.

Teknisk plan*Inntak*

Inntaket er planlagt på kote 669 i Nøra. Inntaksdammen vil bli bygget som en 50 m lang og 3 m høy betongdam. Inntaksdammen vil få et vannspeil på omtrent 10000 m² og et volum på ca. 15000 m³.

Vannvei

Det er planlagt en 4200 meter lang rørgate mellom inntaket og kraftstasjonen. Røret skal være nedgravd på hele strekningen. Det er ikke forventet at det vil være behov for sprengning. Rørgaten vil krysse fylkesveien to ganger. I anleggsperioden vil traseen berøre et belte på ca. 20 meter.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen blir liggende i dagen på ca. kote 607. Kraftstasjonen får en grunnflate på ca. 120 m², og forutsettes tilpasset i eksisterende terreng. Det vil bli installert to francisturbiner på totalt 4,4 MW med maksimal slukeevne på 8,52 m³/s. Generatoren vil få en ytelse på 4,9 MVA og vil ha en spenning 6,6 kV.

Nettilknytning

Det planlegges å koble seg til eksisterende 22 kV linje med en ny 300 m jordkabel som legges parallelt med adkomstveien til kraftstasjonen og deretter langs fv. 30 til tilknytningspunktet. Tilknytningspunktet blir ved Nordre Høisen Sundet, omtrent 130 meter sørvest for Søndre Nøra bru.

Veier

Adkomst til kraftstasjonen vil starte fra fv. 30 like sørvest for Søndre Nøra bru. Dette innebærer bygging av en ny adkomstvei på omtrent 180 meters lengde. Adkomstvegen vil være permanent etter anleggsfasen og ha en bredde på omtrent 4 meter.

Langs rørgaten vil det være behov for en midlertidig anleggsvei. Fv. 28 planlegges å brukes i så stor grad dette er mulig. Dette medfører bygging av ca. 2300 meter midlertidig anleggsvei. Ryddebeltet i forbindelse med rørgata vil være omtrent 20 meter.

Massetak og deponi

Det er ikke behov for å åpne massetak eller etablere områder for deponering av masser. Masser fra graving brukes til omfyllingsmasser for rør og veibygging, for øvrig benyttes overskuddsmasse til arrondering av terreng i anleggsområdet.

Arealbruk

Søker har estimert følgende arealbehov:

INNGREP	MIDLERTIDIG (DAA)	PERMANENT (DAA)
Inntak	0,1	0,1
Rørgate (vannvei)	21	0
Riggområde	4	0
Veier	35	1
Kraftstasjon	0,4	0,25
Massetak	-	-
Nettilknytning	1	0

Eiendomsforhold

Det er inngått avtale om leie av fallrettighet med grunneiere som innehar 70 % av fallet på den berørte strekningen. Det jobbes fortsatt med å få til avtale med de resterende fallrettseierne/grunneiere. Om dette ikke lar seg gjøre vil søker vurdere å etablere en bruksordning.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Influensområdet ligger delvis innenfor LNF-områder. Et område langs elva, øst for fv. 28, i nedre del av influensområdet er avsatt som LNF-område der spredt boligbygging er tillatt. Det er eksisterende bebyggelse i området fra før. Et område vest for fv. 28 er avsatt til råstoffutvinning og lengre nordover langs RV 28 er tre områder avsatt til næringsvirksomhet, samt et område til boligbebyggelse. Det er vist flere hensynssoner på plankartene som ligger innenfor eller nært til influensområdet, og som gjelder henholdsvis hensyn til grunnvannsforsyning, bevaring av kulturmiljø, friluftsliv og landbruk.

Samlet plan (SP)

Nøra kraftverk er ikke tidligere behandlet i Samlet plan for vassdrag, og er under grensen på 10 MW for behandling etter Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Nøra ligger i Glommavassdraget og inngår ikke i verneplan for vassdrag, men nedbørfeltet til Nøra grenser til to vernede vassdrag i vest, sør og øst. Dette gjelder Trysilelva og Håelva. Utbyggingen får ikke noen påvirkning på de vernede vassdragene.

Andre verneområder

Det er ingen andre verneområder innenfor influensområdet.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 04.09.14 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

NVE har tilbudt Fylkesmannen i Hedmark et innsigelsesmøte med bakgrunn i deres innsigelse til konsesjonssøknaden. Begge parter ble gjensidig enige gjennom en telefonsamtale at det ikke var behov for et innsigelsesmøte i denne saken. Fylkesmannen opplyste at de ikke hadde nye momenter å tilføye i saken utover det som fremgår i deres høringsuttalelse og tilleggsuttalelse.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Os kommune behandlet konsesjonssøknaden for Nøra kraftverk i et møte i *Planutvalget* den 17.06.2014. Kommunen tar søknaden til etterretning, og ber om at hensiktsmessige avbøtende tiltak for fisk vurderes.

Fylkesmannen i Hedmark kom med første høringsuttalelse per brev datert 30.06.2014. Fylkesmannen i Hedmark fraråder her at det gis konsesjon til Nøra kraftverk inntil det er skaffet til veie nok informasjon om tiltakets virkning på vannkvaliteten og fiskevandringen i elva.

Hedmark Fylkeskommune kom med en høringsuttalelse per brev datert 19.06.2014. De hadde følgende konklusjon:

«Etter en samlet vurdering og ut fra dagens kunnskap om elvas funksjon for fisk, mener fylkeskommunen at naturmangfoldlovens § 9, føre-var-prinsippet, kommer til anvendelse og at søknaden om bygging av Nøra kraftverk frarådes. Fylkeskommunen mener at søknaden må suppleres med en fiskerbiologisk undersøkelse for å bedre vannressursmyndighetens beslutningsgrunnlag og for å bedre kunnskapsgrunnlaget jf. naturmangfoldlovens § 8».

Statens vegvesen kom med en høringsuttalelse per brev datert 09.07.2014. Vegvesenet hadde følgende kommentarer:

«Elva Nøra går parallelt med nordre del av fylkesveg 28 renner ut i Glomma like nord for Os sentrum. Det skal bygges inntaksdam, nedgravd rørgate, kraftstasjon, anleggsveger og atkomstveger. Atkomst til kraftstasjon er tenkt med ny avkjørsel fra fylkesveg 30 like sørvest for Søndre Nøra bru. Rørgate skal gå parallelt med fylkesveg 28.

Fylkesveg 30 mellom Os og Røros er en regional hovedveg med streng holdning til avkjørsler og 50 m byggegrense. Vegens strenge holdningsklasse til avkjørsler kan komme i konflikt med ønske om å anlegge ny avkjørsel fra fylkesvegen til kraftstasjonen.

Fylkesveg 28 mellom Engerdal og Os er en lokal hovedveg med streng holdning til avkjørsler og byggegrense 30 m. Det er et ønske at deler av anleggstrafikken skal gå på fv 28. Sålangt det er mulig ber vi om at anleggstrafikken skjer på egne anleggsveger.

Avkjørsel fra fv 30, plassering av nedgravd rørgate langs fv 28 og bruk av fv 28 som anleggsveg må avklares før utbygging starter.»

Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) kom med en høringsuttalelse per brev datert 18.06.2014. De hadde følgende kommentar:

«Tiltaket er lokalisert i et område som er rikt på grusressurser. NGU har klassifisert deler av forekomsten som meget viktig. Det er flere aktive grustak i nærheten av tiltaksområdet. I konsesjonssøknaden er virkningen av tiltaket for mineralressurser ikke nevnt.»

Forum for natur og friluftsliv (FNF) Hedmark kom med en høringsuttalelse per brev datert 20.06.2014. De hadde følgende konklusjon:

«Tiltaket vil være negativt for fiskebestandene i Nøra, og redusere mulighetene for sportsfiske. Sideelvene er viktige gyte og oppvekstområder for ørret og harr. Nøra har i dag ingen vandringshindere for fisk. FNF mener at naturmangfoldsloven om tilstrekkelig kunnskap ikke er oppfylt.»

Naturvernforbundet i Hedmark kom med en høringsuttalelse per brev datert 20.06.2014. Naturvernforbundet i Hedmark fraråder utbygging av samtlige seks vassdrag som inngår i NVEs

«pakke» for Hedmark nord. Naturvernforbundet håper at NVE tar en grundig vurdering på sumvirkninger i sine vedtak for de 6 omsøkte kraftverkene i regionen.

Søker har i brev datert 15.09.2014 kommentert de innkommende høringsuttalelser. De hadde følgende kommentarer:

« (...) Direktoratet for mineralforvaltning:

Direktoratet for mineralforvaltning påpeker at området som Nøra kraftverk ligger i er rikt på grusressurser. Virkningene av tiltaket i forhold til dette er ikke vurdert.

Kommentar:

Den planlagte utbyggingen av Nøra kraftverk ligger langs FV 30 og går over dyrket mark og langs elven. Utbyggingen av Nøra kraftverk vil ikke ha noen betydning for de grusforekomster som er i området.

FNF Hedmark:

FNF Hedmark skriver at tiltaket vil virke negativt inn på fiskebestandene i Nøra og redusere mulighetene for sportsfiske. De skriver videre at Nøra ikke har vandringshindre for fisk og at Naturmangfoldlovens bestemmelser om tilstrekkelig kunnskap ikke er oppfylt på grunn av manglende kunnskapsgrunnlag for fisk og andre virvelløse dyr.

Kommentar:

Utbygger er enig i at kunnskapsgrunnlaget for fisk i Nøra er noe mangelfullt. Det er derfor bestilt en fiskeundersøkelse som skal utføres av et eksternt konsultantselskap. Feltarbeidet vil gjennomføres i løpet av én av de neste ukene og en rapport med resultater og konklusjoner vil foreligge 1-2 uker etter. Rapporten vil bli sendt til NVE, som avgjør om/når den videresendes til høringspartene.

Når det gjelder kommentarer fra FNF om at tiltaket vil redusere mulighetene for sportsfiske, må det påpekes at det ikke er noe som tyder på at den berørte delen av Nøra brukes noe særlig til sportsfiske. Grunneiere i området sier at det er lite fiske langs den berørte delen av elva fordi strekningen er lite egnet for fiske. Kontrollør fra Os og Erlia fiskeforening – som selger fiskekort i området – har ikke kontrollert noen fiskere langs den berørte delen av Nøra.

Fylkesmannen i Hedmark:

Fylkesmannen i Hedmark fraråder innvilgelse av konsesjonssøknaden for Nøra kraftverk inntil det er skaffet til veie tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag om tiltakets virkning på vannkvaliteten i elva og for fiskevandringene i regionen.

Kommentar:

Den berørte delen av Nøra brukes ikke som drikkevannsressurs og det er ikke kjent at Nøra brukes til irrigasjon. Utbygger mener at kunnskapsgrunnlaget om temaet ferskvannsressurser er tilstrekkelig og viser til kapittel 3.12 i konsesjonssøknaden.

Det er bestilt en fiskeundersøkelse på berørt strekning av Nøra. Resultatene og konklusjonene i den påfølgende rapporten forventes å utgjøre et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag om tiltakets virkning på fiskevandringene i regionen.

Hedmark fylkeskommune:

Hedmark fylkeskommune (HFK) fraråder at Nøra kraftverk får konsesjon inntil søknaden suppleres med en fiskeundersøkelse. Videre skriver HFK at tiltaket ikke kommer i konflikt med kulturvernaglige forhold, gitt at det ikke foretas inngrep som berører sikringssonen for de registrerte kulturminnene i området. HFK minner om at fylkeskommunen må varsles ved eventuelle funn av kulturminner under anleggsfasen.

Kommentar:

Det vises til kommentar til Fylkesmannen i Hedmark. Fiskeundersøkelser er bestilt. Hvis Nøra kraftverk får konsesjon, vil det holdes god avstand til alle kjente sikringssoner under utbyggingen og HFK vil varsles omgående ved eventuelle funn av kulturminner.

Naturvernforbundet i Hedmark:

Naturvernforbundet i Hedmark fraråder utbygging av samtlige av de seks kraftverkene som behandles samlet av NVE. Det er ingen kommentarer i høringsuttalelsen som gjelder Nøra kraftverk spesifikt.

Kommentar:

-

Os kommune:

Os kommune skriver at de tar konsesjonssøknaden for Nøra kraftverk til etterretning. Det bes om at hensiktsmessige avbøtende tiltak for fiske vurderes.

Kommentar:

Tiltak knyttet til fiske vil vurderes etter endt fiskeundersøkelse i vassdraget.

Statens vegvesen

Statens vegvesen skriver at avkjørsel fra fv. 30, plassering av nedgravd rørgate langs fv. 28 og bruk av fv. 28 som anleggsvei må avklares før utbygging starter.

Kommentar:

Det omsøkte tiltaket kan realiseres uten å anlegge ny avkjørsel fra fv. 30. Eksisterende avkjørsel vil benyttes for adkomst til kraftstasjonen. Anleggstrafikk på fv. 28 vil unngås så langt det er mulig. Alle deler av tiltaket som berører fylkesveiene vil avklares med Statens vegvesen før utbygging starter. (...)»

Tilleggsopplysninger

Etter høring har Blåfall AS valgt en annen inntaksplassering enn den opprinnelig omsøkte. Endringen innebærer at inntaket flyttes ned til kote 669. Dette er ca. 1 km. nedstrøms den opprinnelige plasseringen. Utformingen og neddemmet areal vil være det samme som i den opprinnelige planen. Det nye alternativet var det eneste alternativet som ble befart under NVEs sluttbefaring.

I etterkant av høringen og sluttbefaringen av Nøra kraftverk har Ecofact på vegne av Blåfall AS utført en fiskeundersøkelse med medfølgende rapport i Nøra. Rapporten er datert 24.10.2014, og de

fiskebiologiske undersøkelserne ble utført den 18.09.2014. Rapporten ble sendt på en begrenset høring til de partene som tidligere hadde uttalt seg i saken.

Rapporten hadde følgende sammendrag om resultatene:

«Elva har generelt et grovt bunnsubstrat dominert av stein, med innslag av blokk. Dette henger sammen med tidvis høy vannføring. Kun to mindre felter med velegnet gytegrus ble registrert i elvas nedre del. Elva har fin variasjon i strømforhold, med økning i sakteflytende partier over planlagt inntak. Elva vurderes som et gunstig oppvekstområde for ørret, men har begrenset med gytegrus. Ut fra opplysninger er det sannsynlig at gode gyteområder for ørret finnes ved Narjordeområdet, høyere oppe i elva.

Elfiske viste relativt lave tettheter av ørret, men elva har en funksjon som oppvekstområde for arten. Harr ble ikke påvist, selv om flere fiskestasjoner ble valgt spesielt med tanke på arten. Steinsmett ble funnet i høye tettheter ved alle stasjoner, med en tendens til økende tetthet i mer sakteflytende partier. Begrenset tilgang på gode gyteområder og konkurranse med steinsmett er trolig to viktige faktorer for ørretproduksjonen i tiltaksområdet. Ørekyt, sik og lake ble påvist fåtallig ved en stasjon over planlagt inntak. Disse artene har nok større utbredelse i mer sakteflytende og dype partier høyere oppe i vassdraget.

Det ble vurdert å ikke være vandringshindere på den undersøkte strekningen. Vandringsmønster for ørret og harr i Nøra er ikke kartlagt. Det er uvisst om det er stor stasjonær ørret som blir fisket etter ved Narjorde-området, gytevandrere fra Glomma, eller alternativt fra Narsjøen høyere oppe i vassdraget. Undersøkelser og opplysninger tyder på at harren ikke bruker undersøkte deler av Nøra til gyte- og oppvekstområde, men at denne trolig har næringsvandring i elva.»

NVE har mottatt følgende tilleggsuttalelser:

Fylkesmannen i Hedmark fremmet innsigelse mot planene for Nøra kraftverk i brev datert 12.01.2015. Innsigelsen begrunnes slik:

« (...) Fylkesmannen er på denne bakgrunn tilfreds med at det er foretatt fiskeundersøkelser i Nøra. Selv om undersøkelsene er relativt enkle og er utført i et kort tidsrom, anser Fylkesmannen rapporten fra undersøkelsene som dekkende for de aktuelle problemstillingene. Rapporten viser at det ikke er vandringshindere for fisk på den aktuelle strekningen. Det betyr at langtvandrende harr og ørret i Glomma i dag sannsynligvis kan vandre opp til Narsjøen. Nøra «vurderes som et gunstig oppvekstområde for ørret, men har begrenset med gytegrus. Ut fra opplysninger er det sannsynlig at gode gyteområder for ørret finnes ved Narjordeområdet, høyere oppe i elva.»

I rapporten står det videre: «Vandringsmønster for ørret og harr i Nøra er ikke kartlagt. Det er uvisst om det er stor stasjonær ørret som blir fisket etter ved Narjorde-området, gyte- vandrere fra Glomma eller alternativt fra Narsjøen høyere oppe i vassdraget.» Fylkesmannen anser det derfor sannsynlig at det foregår utveksling av ørret mellom Glomma og Nøra i tillegg til at det også finnes mer stasjonære bestander.

I rapporten presiseres det at «Undersøkelser og opplysninger tyder på at harren ikke bruker undersøkte deler av Nøra til gyte- og oppvekstområde, men at denne trolig har næringsvandring i elva.» Fylkesmannen vil påpeke at en rekke andre undersøkelser av

sideelvene til Glomma viser at harr, som gyter om våren, bruker både mellomstore og små elver og bekker til gyting, men at harrngelen nokså umiddelbart forlater gyteelva. Det samme mønsteret ville antagelig blitt funnet i Nøra dersom undersøkelsene var blitt utført tidligere i sesongen.

Undersøkelsene tyder på at den fiskbare delen av harrbestanden vandrer opp i Nøra ganske sent i sesongen. Dette kan tolkes slik at det er deler av glommaharren, som viser en vandring oppover i Glomma utover sommeren og høsten, som delvis sprer seg oppover i de større sideelvene. Undersøkelser i forbindelse med konsesjonssøknaden for utbygging av Tolgafallene tyder på at det er omfattende vandringer av harr i de øvre delene av Glomma, med disse undersøkelsene omfattet dessverre ikke Nøra. For øvrig viste disse undersøkelsene at det kan være problematisk å påvise harr med tradisjonell elfiskemetodikk i store og mellomstore elver.

Når det skal treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det ifølge naturmangfoldlovens § 9 tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. På bakgrunn av den tilsendte fiskerapportens noe usikre konklusjoner, mener Fylkesmannen at dette prinsippet kommer til anvendelse her.

En rekke undersøkelser viser at sidevassdragene i Glomma er viktige gyteområder for harr og ørret. Nyere undersøkelser har vist at utsetting av settefisk ikke har den positive effekten som tidligere antatt, men tvert imot konkurrerer med og svekker bestander av sted- egen fisk. Fylkesmannen har derfor nå trukket påleggene om utsetting av settefisk av ørret i Glomma som kompenserende tiltak for tidligere tiders kraftutbygging. Til gjengjeld er det viktig å iverksette tiltak for å styrke bestandene av stedegen fisk i vassdragssystemet, spesielt i sideelvene som vil ha stor betydning for å øke rekrutteringen av vill fisk. Fylkesmannen vil ta initiativ overfor de aktuelle partene for å lage en plan for dette. På den aktuelle strekningen i de øvre delene av Glomma vil Nøra kanskje være det sidevassdraget som har størst potensiell verdi.

Fylkesmannen mener derfor at det ved en eventuell kraftutbygging i Nøra er viktig å sørge for at fiskens frie gang mellom Glomma og Narsjøen opprettholdes. Det betyr at det må være en tilstrekkelig minstevannføring på den strekningen som eventuelt bygges ut og at det sikres gode oppgangs- og nedvandringsmuligheter forbi det berørte området.

Den foreslåtte minstevannføringen på 200 l/s om vinteren og 300 l/sek om sommeren er etter Fylkesmannens oppfatning utilstrekkelig. Den er også mindre enn den alminnelige lavvannføringen, som i søknaden er oppgitt til 400 l/s. Det er viktig at det er et tilstrekkelig vanddekket areal i elva i perioder med minstevannføring. Minstevannføringen bør derfor fastsettes etter at det er utført forsøk med vannslipp. Elveløpet er på deler av strekningen bredt og grunt, og det vil derfor være behov for biotopforbedrende tiltak for å forhindre ugunstige produksjonsforhold i varmeperioder om sommeren og i perioder med frost og isgang vinterstid. Etablering av tilstrekkelig dype kulper med nødvendige stand- og skjule- plasser vil kunne avhjelpe dette.

Fylkesmannen mener på bakgrunn av ovenstående at det omsøkte tiltaket vil gi betydelig skade på det biologiske mangfoldet i vassdraget. Selv med omfattende kompenserende tiltak er det usikkert om Nøra etter eventuell gjennomføring av tiltaket kan produsere ørret og harr av betydning.

Fylkesmannen fremmer innsigelse til konsesjonssøknaden om utbygging av Nøra kraftverk. Subsidiært forutsetter Fylkesmannen at det ved eventuell innvilgelse av søknaden fastsettes

omfattende kompenserende tiltak som sikrer tilstrekkelig minstevannføring og gode oppgangs- og nedvandringmuligheter for fisk.»

Hedmark fylkeskommune kom med en uttalelse per brev datert 13.01.2015. Fylkeskommunen ga følgende uttalelse:

«Fylkeskommunen er tilfreds med at det er foretatt fiskeundersøkelser i Nøra, selv om denne er utført over en meget kort tidshorison. Det er i undersøkelsen bl.a. utført enkelt bonitering og elektrofiske med tradisjonelt elektrofiskeapparat. Det aller meste av berørt elvestrekning er befart og negative konsekvenser av en eventuell utbygging er godt fundert.

Rapporten fra undersøkelsene viser at det ikke er registrert noen naturlige vandringshindre på berørte strekning, noe som betyr at fisk kan vandre fritt i dette systemet helt fra Glomma og opp til Narsjøen. Videre vurderes det i rapporten at Nøra er et gunstig oppvekstområde for ørret, men har begrenset med egnede gyteområder. Forfatteren har i tillegg innhentet opplysninger (lokal kunnskap) om at det sannsynligvis er gode gyteområder ved Narjordeområdet, oppstrøms undersøkt strekning. Når det gjelder harr ble det ikke gjort fangst av denne arten ved elektrofisket. Undersøkelsene tyder derfor på at harren ikke bruker undersøkte deler av Nøra til gyte- og oppvekstområde, men at den trolig har næringsvandring i elva. Denne antakelsen bygger på lokal kunnskap om at harr ikke er representert i fangstene hos fiskere før sent sommer og høst.

Fylkeskommunen vil legge særlig vekt på at vassdraget framstår uten vandringshindre og i så måte representere et verdifullt økosystem med både stedegne stammer og med muligheter for lengre fiskevandring og utveksling av fisk mellom Glommavassdraget og Nøravassdraget. En rekke undersøkelser viser at sidevassdragene til Glomma er viktige som gyte- og oppvekstområder for harr og ørret, og således viktige for opprettholdelse av gode bestander i hovedvassdraget. Særlig viktig blir det å optimalisere denne funksjonen i en tid der det er mer fokus på naturlig rekruttering kontra utsetting av kultiveringsfisk, ref. fylkesmannens vedtak om tilbaketrekking av utsettingspålegg i Glomma (se også fylkesmannens uttalelse til denne høringen). Fylkeskommunen tillater seg også å vise til fylkesmannens vurdering angående elvas potensielle funksjon for harr.

Fylkeskommunen mener at til tross for iverksetting av foreslåtte kompenserende og avbøtende tiltak vil en utbygging av Nøra kraftverk medføre særlige negative konsekvenser for produksjon av ørret og harr i øvre deler av Glommavassdraget, og en uheldig fragmentering av disse og andre arters leveområder. Hedmark fylkeskommune vil med bakgrunn i dette fraråde at det gis konsesjon for utbygging av Nøra kraftverk.

Dersom det allikevel gis konsesjon må denne tillegges standard miljøvilkår, i tillegg til krav om toveis fungerende fiskepassasje og tilstrekkelig minstevannføring på berørt strekning.»

Søker kommenterte de innkommende tilleggsuttalelse i et brev datert 25.02.2015. Søker hadde følgende kommentarer:

«Hedmark fylkeskommune:

Hedmark fylkeskommune (HFK) fraråder at Nøra kraftverk får konsesjon på grunn av at dette vil medføre særlig negative konsekvenser for produksjon av ørret og harr i øvre deler av Glommavassdraget, og en uheldig fragmentering av disse og andre arters leveområder.

Dersom det gis konsesjon må det stilles krav om toveis fungerende fiskepassasje og tilstrekkelig minstevannføring på berørt strekning.

Kommentar:

Utbygger mener at kunnskapsgrunnlaget for vurdering av gytemuligheter på berørt utbyggingsstrekning i Nøra er godt dokumentert og at det er få om noen gyteområder på berørt strekning. I området ovenfor inntaket er det sannsynligvis gyteområder, og Nøra er sannsynligvis også et en elv med næringsvandring for harr og ørret, utan at noen av disse forhold er vitenskapelig dokumentert. Med bakgrunn i dette blir det særdeles viktig å etablere en toveis fiskepassasje for å ivareta disse hensynene. Utbygger har i tidligere kommentarer meddelt at en toveis fiskepassasje vil bli etablert ved inntaksdammen. Vi ser for oss en fisketrapp lik den som er i Flisaelven ved Syversætre kraftverk. Denne fisketrappen ser ut som et naturlig bekkefar og fungerer meget godt, se vedlegg 1. En befaring av elven kan om ønskelig gjøres i løpet av våren. Utbygger er i tillegg kjent med de utredninger som er gjort ved Tolga kraftverk.

Når det gjelder minstevannføring så har utbygger foretatt en gjennomgang av utbyggingskostnad til prosjektet, og funnet prosjektet tåler en høyere minstevannføring på sommeren. Vi foreslår at denne settes til 600 liter.

Fylkesmannen i Hedmark:

Fylkesmannen i Hedmark mener det er sannsynlig at Nøra har vandring av fisk fra Glomma til Narjorde-området. Undersøkelser foretatt i andre sideelver i Glommavassdraget viser dette, og det er sannsynlig at dette også gjelder for Nøra. Fylkesmannen mener videre at Nøra er viktig for styrking av stedefisk i Glommavassdraget. Fylkesmannen mener derfor «at det ved en eventuell kraftutbygging er viktig å sørge for fiskens frie gang mellom Glomma og Narsjøen opprettholdes».

Fylkesmannen mener videre at minstevannføringen angitt i konsesjonssøknaden er for liten. Fylkesmannen mener at det må være tilstrekkelig vanndekket areal i elva i perioder med minstevannføring.

Det er ønskelig med biotopforberedende tiltak for å forhindre ugunstige produksjonsforhold.

Etablering av dype kulper vil kunne avhjelpe dette. Elven blir helt annerledes ved å etablere kulper, er terskler bedre??

Fylkesmannen fremmer innsigelse til en utbygging av Nøra, subsidiært at konsesjonen sikrer tilstrekkelig minstevannføring og gode oppgang- og nedvandringmuligheter for fisk.

Kommentar:

Utbygger viser til kommentarene gitt for Hedmark fylkeskommune når det gjelder toveis fiskepassasje og minstevannføring.

Fylkesmannen foreslår å etablere biotopforberedende tiltak for å avhjelpe produksjonsforholdene i elva. Utbygger er åpen for å etablere kulper, eventuelt terskler.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 246 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 4,26 m³/s. Avrenningen er stabil fra år til år med dominerende vårflo. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 1130 og 350 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 400 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 8,52 m³/s og minste driftsvannføring 0,2 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 600 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 200 l/s resten av året/hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 63 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Det er omsøkt en maksimal slukeevne tilsvarende 200 % av middelvannføringen. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 44 dager i et middels vått år. I 130 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 110 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Produksjon og kostnader

Søker har i konsesjonssøknaden for Nøra kraftverk anslått en utbygningspris på 68,3 mill. kr og en gjennomsnittlig årlig produksjon på 13,3 GWh/år. Dette gir en utbygningspris på 5,15 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Naturmangfold

Naturtyper

NNI har i forbindelse med konsesjonssøknaden for Nøra kraftverk utarbeidet en rapport om det biologiske mangfoldet i influensområdet til kraftverket. Det ble under deres befarings av området i oktober 2013 ikke avgrenset noen naturtypelokaliteter i planområdet. Det er heller ikke tidligere registrert viktige naturtyper innenfor tiltaksområdet. Det har heller ikke blitt påvist truede natur- eller vegetasjonstyper.

NVE legger til grunn at en utbygging av Nøra kraftverk ikke vil komme i konflikt med verdifulle naturtyper.

Arter

Det foreligger ingen funn av rødlistede arter i tiltaks- eller influensområdet til Nøra kraftverk. Skogpartiene langs riksveien, der rørtraseen er planlagt, er preget av tidligere gjennomhogster og partier med ungsog, samt partier med mye bjørk. I de nedre delene går rørgatetraeen i hovedsak gjennom dyrket mark. Det ble under NNIs befaring av området ikke påvist sjeldne eller rødlistede moser eller lav. Potensialet for rødlistede og/eller sjeldne arter vurderes som middels til lavt.

NVE legger til grunn at en utbygging av Nøra kraftverk ikke vil komme i konflikt med sjeldne eller rødlistede arter.

Akvatisk miljø

Elva har generelt et grovt bunnsubstrat dominert av stein, med innslag av blokk. Dette henger sammen med tidvis høy vannføring og trolig tidligere fløtningstiltak. Kun to mindre felter med velegnet gytegrus ble registrert i elvas nedre del. Elva har ellers en fin variasjon i strømforhold, med økning i sakteflytende partier ovenfor planlagt inntak. Elva vurderes som et gunstig oppvekstområde for ørret, men har begrenset med gytegrus. Ut fra opplysninger er det sannsynlig at gode gyteområder for ørret finnes ved Narjordeområdet høyere oppe i elva. På grunn av grovt bunnsubstrat er det mindre sannsynlig at harren bruker tiltaksområdet som gyteområde

Nøra er en sideelv til Glomma, som har vandrende bestander av ørret og harr. Det finnes også andre arter som gjedde, steinsmett og abbor i vassdraget. Nasjonalt sett har harr ett av sine viktigste livsmiljøer i denne regionen. Fisket i området forvaltes av Os og Erlia Fiskeforening. Narjordeområdet som ligger oppstrøms det aktuelle tiltaksområdet har også fått økt interesse i fluefiskemiljøene de siste årene. Det har ikke tidligere vært gjennomført fiskebiologiske undersøkelser i Nøra, men i etterkant av NVEs sluttbefaring av Nøra kraftverk har Ecofact utført en fiskebiologisk undersøkelse i Nøra. Det er ikke avdekket vandringshinder i Nøra. Dette gjør at ørret og harr kan vandre opp fra Glomma helt til Narsjøen.

Vandringsmønster for ørret og harr i Nøra er ikke kartlagt. Det er derfor uvisst om ørreten som blir fisket etter ved Narjorde-området er gytevandrer fra Glomma, eller fra Narsjøen høyere oppe i vassdraget. Da det er ikke registrert vandringshinder for fisk på den omsøkte elvestrekningen mener NVE at det ikke kan utelukkes at fisken har vandret opp fra Glomma. Det kan heller ikke utelukkes at fisk fra Narsjøen vandrer ned til Glomma.

Fisk har vært et gjennomgående tema i de fleste høringsuttalelsene. Dette har også vært hovedmomentet for innsigelsen fra Fylkesmannen i Hedmark og frarådingen fra Hedmark fylkeskommune. Fylkesmannen mener tiltaket vil gi betydelig skade på det biologiske mangfoldet i vassdraget. De vurderer at selv med omfattende kompenserende tiltak er det usikkert om Nøra etter eventuell gjennomføring av tiltaket kan produsere ørret og harr av betydning. Fylkesmannen kommenter også at en redusert vannføring i Nøra kan medføre en økt forurensningsproblematikk i forbindelse med landbruksavrenning i området.

Søker har i sitt svar til høringsuttalelse kommentert at de er planlagt å etablere en toveis fisketrapp/passasje for å ivareta fiskens opp- og nedvandring forbi damstedet. De har også foreslått å økte minste vannføringen fra 300 l/s til 600 l/s om sommeren. Søker viser også til fiskeundersøkelsen som konkluderer med at det ikke vesentlige gyteområder på utbygningstrekkningen.

NVE mener opprettholdelse av fortsatt toveis fiskevandring i Nøra er av vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet for Nøra kraftverk. Konsekvensene av en utbygging av Nøra kraftverk vil etter vårt syn avhenge av i hvilken grad man lykkes med avbøtende tiltak for å sikre fiskevandringen i vassdraget etter en ev. utbygging.

Det viktigste avbøtende tiltaket vil etter NVEs mening være å etablere en fiskepassasje/fisketrapp for å sikre ørretens og harrens vandringsmuligheter opp og forbi inntaksdammen. Siden vandringsmønsteret for harr og ørret ikke er kjent i området, er det også viktig at fisken har reell passeringsmulighet begge veier forbi inntaksdammen. Hvis ikke det etableres en velfungerende fisketrapp vil konsekvensene for fiskevandringen være meget store. NVE viser til det arbeid som er gjort på fiskepassasjer i Norge og andre land. NVE mener det med stor sannsynlighet kan forventes at fiskevandringen kan opprettholdes selv om det bygges et kraftverk i Nøra. NVE mener at det ved en ev. konsesjon til Nøra kraftverk må legges stor vekt på optimal løsning for fiskepassasje forbi dammen i detaljplanen til prosjektet. Det er også viktig at det gis rom for justeringer etter en eventuell utbygging, dersom de avbøtende tiltakene ikke fungerer optimalt.

Fiskens vandringsmuligheter i Nøra vil påvirkes ved en redusert vannføring i elva. NVE bemerker at den berørte elvestrekningen er relativt lang. Dette medfører at ved en vesentlig redusert vannføring vil det være meget vanskelig for fisk å vandre opp/ned utbyggningsstrekningen som da vil danne et vandringshinder. Dette underbygges av elvas utforming og substrat. Etter NVEs syn vil det være mulig å redusere disse negative konsekvensene for fisk til et akseptabelt nivå med en tilstrekkelig fastsatt minstevannføring på utbyggningsstrekningen. En tilstrekkelig minstevannføring i viktige vandringsperioder for fisken vil bidra til å opprettholde fiskens naturlige vandringsmønstre og opprettholde et tilstrekkelig vanndekt areal i Nøra. NVE bemerker at disse periodene ikke nødvendigvis sammenfaller med vanlig sesongbasert slipp av minstevannføring. NVE mener at en tilstrekkelig fastsatt minstevannføring også vil opprettholde de tilgjengelige oppvekstområdene for fisk. En tilstrekkelig minstevannføring vil også forhindre økt forurensning fra tilsig fra landbruksarealer.

Elveløpet er på deler av utbyggningsstrekningen bredt og grunt. Det kan derfor være behov for biotopforbedrende tiltak for å sikre fiskevandringen og forhindre ugunstige produksjonsforhold i elva. Etablering av tilstrekkelig dype kulper med nødvendige stand- og skjuleplasser vil kunne avhjelpe dette. Ved en eventuell konsesjon til Nøra vil det også være hjemmel i vilkårene til å pålegge etterundersøkelser og følgende biotopjusterende tiltak. Dette vil etter NVEs mening være et avbøtende tiltak som vil være viktig å vurdere i etterkant av en eventuell utbygging av Nøra kraftverk.

NVE legger til grunn at en utbygging av Nøra kraftverk vil medføre negative konsekvenser for fisk. NVE mener derimot at det vil være mulig å avbøte de negative konsekvensene ved en tilstrekkelig minstevannføring, etablering av en toveis fiskepassasje og biotopjusterende tiltak. Konsekvensene for fisk vil etter vårt syn være akseptabel dersom disse tiltakene gjennomføres.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Nøra kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Nøra kraftverk finnes det ingen registrerte rødlistearter eller avgrensede naturtyper. Det er derimot forekomst av ørret og harr på utbygningsstrekningen. En eventuell utbygging av Nøra vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

NVE har også sett påvirkningen fra Nøra kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. NVE mener at ved en tilstrekkelig minstevannføring og sikring av fiskevandringen i Nøra, vil ikke tiltaket medføre en økning i den samlede belastningen for innlandsfisk. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

Nedre del av influensområdet til Nøra kraftverk ligger i landskapsregion 9 - Østerdalene», underregion - Nord-Østerdalen. Den øvre delen ligger i landskapsregion 13 -Viddebygdene i Sør-Trøndelag og Hedmark, underregion – Femunden (Puchmann 2005).

Planområdet ligger i et slakt dalføre som strekker seg nedover fra Narbuvoll og Narjordet i sydøst, til Os i nordvest. Fra det planlagte inntaket i Nøra renner elva med et jevnt fall ned til den omsøkte kraftstasjonen. De første 3 km fra det planlagte inntaket er elva meanderende, deretter er det et forholdsvis rett strekke de siste 2 km før samløpet med Glomma. Det er ingen fosser på den berørte elvestrekningen. Området nær elva er preget av menneskelig aktivitet. Fylkesvei 28 går nær elva på store deler av strekningen, og området er ellers preget av dyrket mark, bebyggelse og skogsdrift. Nøra er ikke synlig i et større landskapsrom men er stedvis godt eksponert fra fylkesveien. Elva kan ikke karakteriseres som et vesentlig landskapselement i området.

Ved en utbygging av Nøra kraftverk vil en elvestrekning på om lag 4700 m få en redusert vannføring. Vannføringen vil her i stor grad være preget av minstevannføringen. I flomperioder vil elva derimot i stor grad oppfattes som i dag. En redusert vannføring vil stedvis være synlig fra fylkesveien og fra bebyggelsen i nedre del. NVE mener at elva i dag har en begrenset landskapsmessig verdi. NVE vurderer det som viktig med minstevannføring for å unngå tørrlegging av elva. Dette gjelder særlig om sommeren for å bevare naturopplevelsen i nærmiljøet. Dette vil være et viktig avbøtende tiltak og vil

bli vurdert i vilkårene dersom det gis konsesjon til tiltaket. En tilstrekkelig minstevannføring vil sammen med flomoverløp bidra til at innrykksstyrken til Nøra ikke blir vesentlig forringet ved en eventuell konsesjon.

Inntaket og dammen i Nøra er omsøkt nær fylkesveien og vil være synlig i dette området. Det vil allikevel ikke være synlig i et større landskapsrom. NVE mener at inntaket er omsøkt i et område med lite landskapsmessig verdi, som i dag også er sterkt preget av fylkesveien. Vi mener derfor at de tekniske inngrepene og et økt vannspeil ikke vil endre landskapet i dette området i vesentlig grad.

Etableringen av rørgaten vil medføre at et 20 meter bredt belte må ryddes i forbindelse med anleggsfasen. Dette vil medføre et synlig inngrep. Området hvor rørgaten er planlagt er et område som i dag i stor grad er preget av furu skog og dyrket mark. Dette er områder som etter NVEs mening har lav landskapsmessig verdi. På sikt vil rørgaten oppta kun et smalere belte og revegeteres. I driftsfasen vil tiltaket også ha mindre negative konsekvenser for landskapet. NVE kan gjennom detaljplangodkjenning se til at anlegget tilpasses terrenget på en skånsom måte. NVE anser derfor at rørgaten ikke vil bidra til en vesentlig forringelse av landskapsinntrykket i området, og at påvirkningen på sikt vil bli minimal. Området hvor rørgaten er planlagt er et område som ikke er benyttet til friluftsliv.

Kraftstasjonen er planlagt på vestsiden av Nøra, om lag 180 meter sør for Søndra Nøra bru. Rett oppstrøms kraftstasjonen skiller elva seg i et hovedløp og et mindre sideløp. Utløpet fra kraftstasjonen er planlagt i det mindre sideløpet. Adkomstveien til kraftstasjonen vil ha en lengde på ca. 180 meter. Jordkabelen vil følge langs anleggsvegen frem til kraftstasjonen. Kraftstasjonen vil bli etablert i ytterkanten av et jordbruksareal og vil i så måte representere et nytt element. NVE mener likevel at en kraftstasjon i dette området ikke vil endre landskapsinntrykket i vesentlig grad. NVE er av den oppfatning at landskapet i større grad vil endres hvis utløpsvannet fra kraftstasjonen kun slippes i sideløpet av Nøra. Ved en eventuell konsesjon til Nøra kraftverk bør det derfor settes som krav at kraftstasjonen trekkes noe oppover, slik at vannet kan ha sitt utløp til hovedløpet i elva, ev. at det ledes over dit via en kanal.

NVE legger til grunn at en utbygging av Nøra kraftverk kun vil medføre små negative konsekvenser for landskapet i planområdet. Dette gjelder ved en tilstrekkelig fastsatt minstevannføring og at avløpet føres til hovedløpet i Nøra.

Av brukerinteresser er det ingen vesentlig bruk av planområdet i dag. Det eksisterer en kjerreveg langs den nedre delen av Nøra som benyttes noe til rekreasjon, mens i de øvre delene er terrenget mer kupert og utilgjengelig. Det er stort sett fiskere som ferdes langs elva. Os og Erليا fiskeforening forvalter over 20 km elvestrekning i øvre del av Glomma og nedre del av Nøra, der det selges fiskekort for ca. 70000 kr i året. Det er ikke tallfestet hvor mange fiskere som benytter seg av Nøra på utbygningsstrekningen, men søker og grunneiere anslår at dette ikke er det mest benyttede området. NVE vil likevel bemerke at det er fiskevandring i tilknytning til berørt elvestrekning.

NVE legger til grunn at en konsesjon til Nøra kraftverk ikke vil påvirke brukerinteresser i vesentlig grad.

Kulturminner

I nærheten av den omsøkte rørgatetraseen er det registrert ett automatisk fredet kulturminne. Dette er en fangstgrop, som antas å være en del av et større fangstanlegg. Hedmark fylkeskommune har uttalt

at det på grunn av den lange avstanden til nærmeste bevarte fangstgrop, samt områdets topografiske forhold, ses det som relativt uproblematisk at traseen blir liggende mellom de aktuelle fangstgropene. Det forutsettes imidlertid at det ikke foretas noen form for inngrep som berører sikringssonen til fangstgropene, disse bør derfor merkes godt i forkant av en ev. anleggsfase.

NVE legger til grunn at tiltaket ikke vil komme i vesentlig konflikt med kulturminner dersom rørgaten legges utenom fangstgroplokalitetene. Det bør derfor legges vekt på dette i detaljplanleggingen til prosjektet ved en eventuell konsesjon.

Konsekvenser av kraftlinjer

Kraftlinjen er planlagt som en jordkabel parallelt med adkomstveien og langs fv. 30 til tilknytningspunktet. Tilknytningspunktet blir omtrent 130 meter sørvest for Søndre Nøra bru. NVE har ikke mottatt noen innvendinger mot planlagt nettilknytning, og vi anser videre at konsekvensene av denne ikke er avgjørende for konsesjon. Etableringen av linjen vil følge regler for etablering av nye anlegg innenfor en områdekonsesjon.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Nøra kraftverk etter omsøkte planer vil gi 13,3 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Nøra kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 13,3 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene har NVE klarert om lag 1,8 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Os kommune har ikke hatt vesentlige merknader til konsesjonssøknaden. **Hedmark fylkeskommune, FNF Hedmark og Naturvernforbundet i Hedmark** har frarådet en utbygging, og **Fylkesmannen i Hedmark** har fremmet innsigelse til planene. Hovedbegrunnelsen for innsigelsen og frarådingene har i hovedsak knyttet seg til negative konsekvenser for fisk.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Nøra kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og

grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Nøra kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

NVE mener at konfliktene ved en utbygging av Nøra kraftverk i hovedsak knytter seg opp mot akvatisk miljø. NVE legger til grunn at det ved en konsesjon vil være aktuelt med vilkår som avbøter negative konsekvenser for dette temaet.

I Nøra finnes det viktige bestander av både ørret og harr. Vandringsmønsteret til disse artene er ukjent. NVE mener opprettholdelse av oppvekstområder og fortsatt toveis fiskevandring i Nøra derfor er av vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

NVE mener at ved en konsesjon til Nøra kraftverk vil det også være viktig med en tilstrekkelig fastsatt minstevannføring og ev. biotopjusterende tiltak. Dette vil kunne opprettholde fiskevandringen i vassdraget og oppvekstområdene i elva. Dersom dette gjennomføres vil ikke tiltaket etter NVEs mening medføre vesentlige negative konsekvenser for ørret og harr i vassdraget.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Blåfall AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nøra kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Blåfall AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 300 meter lang 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Nord-Østerdal kraftlag SA er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Blåfall AS ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Nord-Østerdal kraftlag SA har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at Blåfall AS må betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av nettet i området basert på sin innmatede effekt. Det er ifølge Nord-Østerdal kraftlag SA kapasitet fra transformator og videre i nettet. Blåfall AS uttaler at de er villige til å betale anleggsbidrag for opprustning av nettet etter gjeldende regelverk.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jmfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir

vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	l/s	4260
Alminnelig lavvannføring	l/s	400
5-persentil sommer	l/s	1130
5-persentil vinter	l/s	350
Maksimal slukeevne	m ³ /s	8,52
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	200
Minste driftsvannføring	l/s	300

I søknaden er det foreslått slipp av minstevannføring på **600 l/s** i tiden 1/6 til 30/9 og **200 l/s** resten av året. Til sammenligning er 5-persentilverdiene beregnet til henholdsvis 1130 og 200 l/s sommer- og vinterstid.

Flere av høringspartene har kommentert viktigheten av at det slippes en tilstrekkelig minstevannføring for å ivareta de fiskebiologiske verdiene knyttet til vassdraget, men ikke tallfestet dette nærmere.

NVE mener i likhet med søker og høringsinstansene at det må slippes vann forbi inntaket til kraftverket hele året for å avbøte konsekvensene fisk på berørt elvestrekning. Vi er også av den oppfatning også at behovet for minstevannføring er størst om sommeren og høsten. Minstevannføring vil også være viktig for å ivareta noe av de landskapsmessige forholdene i området. NVE mener at den foreslåtte minstevannføring på 600 l/s om sommeren er for lav. Nøra er stedvis en bred og sakteflytende elv med grovt substrat og store steiner. En minstevannføring på 600 l/s vil etter vårt syn medføre at det vanndekte overflatearealet minimaliseres. Dette vil forhindre fiskevandringen i vassdraget og vesentlig redusere oppvekstområder for fisken i vassdraget. Dette er på grunn av elvas utforming og substrat. Med en for lav minstevannføring vil hele utbygningsstrekningen bli et vandringshinder for langtvandrende fisk. I Nøra mener NVE at minstevannføringen må ligge over 5-persentilverdien om sommeren og tidlig høst for å kunne avbøte de negative konsekvensene for fisk i tilstrekkelig grad. NVE mener derfor at en høy minstevannføring i denne perioden er helt avgjørende for å kunne avbøte konsekvensene for fisk i tilstrekkelig grad til å gi konsesjon til prosjektet. NVE mener flomsituasjonen i vassdraget om våren tilsier at harren i vassdraget vil ha et tilstrekkelig overløp for gytevandring i vassdraget. Vi mener derimot at det må slippes en høy minstevannføring i elva ut oktober for å i kunne vareta gytevandringene til ørreten i vassdraget. Om vinteren mener NVE at et slipp tilsvarende søkers forslag er tilstrekkelig.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på **1500 l/s** i tiden 1/6 til 31/10 og **200 l/s** resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på 1,7 GWh/år. Samlet produksjon vil da bli på 11,6 GWh/år. NVE registrer at det trolig er et marginalt prosjekt utfra hva som er blitt i gang satt av utbygginger for tiden, men det vil være opp til søker å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet. Vi mener allikevel at dette kravet er helt nødvendig for å ivareta

mulighetene for fiskevandring i Nøra etter en ev. utbygging. Nyttbar vannmengde til produksjon vil bli 58 %.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Inntaket skal plasseres slik at det ikke under noen omstendighet påvirker innsjøens vannstand.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Hamar og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jmfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Kote 669. Dette tilsvarer alternativet som ble befart under sluttbefaringen, og som er utgangspunktet for fiskeundersøkelsene. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Nedgravet på hele strekningen. Må ikke berøre den registrerte fangstgropen. Denne skal merkes før anleggsstart.

Kraftstasjon	Kote 607. Avløpet må føres ut i hovedløpet i Nøra.
Største slukeevne	8,52 m ³ s.
Minste driftsvannføring	0,2 m ³ /s
Installert effekt	4,4 MW
Antall turbiner/turbintype	2 francisturbiner.
Vei	Permanent adkomstvei til kraftstasjon og inntak og midlertidig anleggsvei i rørgatetraséen, som beskrevet i søknaden.
Avbøtende tiltak	Det skal etableres en toveis fiskepassasje forbi inntaksdammen. Endelig løsning fastsettes i detaljplanen. Biotopjusterende tiltak skal vurderes i driftsfasen.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig. For Nøra kraftverk vil dette særlig gjelde for å sikre fiskevandringen i vassdraget.

Kart

