



Bakgrunn for vedtak

Nye Suvdøla kraftverk

Drangedal kommune i Telemark fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Drangedal everk KF
Referanse	201601590-17
Dato	15.09.2017
Notatnummer	KSK-notat 83/2017
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Rune Moe

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
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Drangedal everk ønsker å utnytte et fall på 349 m i elva Suvdøla. Det er i dag et kraftverk på deler av strekningen, og de ønsker nå å ruste opp og forlenge den eksisterende rørgaten ved å bygge Nye Suvdøla kraftverk. Eksisterende inntaksdam og vannvei ned til kote 190 skal etter planen beholdes uten endringer eller inngrep. Tiltakshaver har ifølge søknaden planer om å legge ned og sanere *Gamle Suvdøla* kraftstasjon når et ev. nytt kraftverk blir satt i drift. Utover vei på 25 m til kraftstasjonen vil det ikke være behov for å etablere nye eller midlertidige veier. Total lengde på vannveien vil bli 4700 m, hvorav 2615 m er ny nedgravd rørgate (900-1400 mm). Ny kraftstasjon vil ha utløp like ved fylkesvei 38, ca. på kote 83.

Vassdraget er allerede regulert (Måvatn, Kleppsvatn, Fikjestøl, Breili- og Holmvann), og det søkes ikke om ytterligere reguleringer eller nye reguleringsmagasin. Middelvannføringen ved inntaket er 1,8 m³/s, og kraftverket planlegges med en maksimal slukeevne på 3,2 m³/s. Installert effekt er på 9,3 MW og kraftverket vil etter planene gi en årsproduksjon på 46 GWh totalt. Dette er en økning på 17 GWh og 4,7 MW sammenlignet med «Gamle Suvdøla» kraftverk. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en 2,4 km ny elvestrekning i Suvdøla (4600 m totalt). Det søkes ikke om slipp av minstevannføring, da det ikke er pålagt slipp av minstevannføring i dag.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 17 GWh/år i ny fornybar og regulerbar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er relativt mye for et 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 (2014-16) har NVE klarert drøyt 2,2 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.

Det har kommet inn få høringsuttalelser i saken, og det er ingen som er direkte imot tiltaket. **Drangedal kommune** stiller seg positive til tiltaket, og viser til god ressursutnyttelse ved en ev. utbygging. **Telemark fylkeskommune** har ikke kommet med høringsuttalelse. **Fylkesmannen i Telemark** mener at dersom miljøtilstanden i vannforekomstene tilknyttet Suvdølakonsesjonen kan forbedres ved revisjon, og nye vilkår i Suvdøla nedstrøms Fikjestøl blir tatt inn i den reviderte konsesjonen, er de positive til Nye Suvdøla kraftverk. **Direktoratet for mineralforvaltning (DMF)** gjør oppmerksom på at en undersøkelsesrett ligger i den vestligste delen av utbyggingsområdet. NVE har vært i kontakt med rettighetshaver (REE Minings AS), men har ikke mottatt skriftlig respons i saken. **Drangedal everk KF** opplyser som netteier at nettkapasiteten i øvre del av Dragedal er begrenset og at det vil være påkrevd med betydelige tiltak for å kunne tilknytte nye småkraftverk utover innværende kapasitet på ca. 2 MW. Privatperson **Thomas Lia m. fl.** mener at søknaden er noe mangelfull med hensyn til biologisk mangfold, samt at beskrivelsen av kvaliteten på elvestrekningen etter utbygging er uklar, og fremmer følgende krav: Elva bør renskes opp, og terskler, som de mener skal vedlikeholdes av utbygger for ettertiden, bygges.

Nye Suvdøla kraftverk ligger i et område med få påviste biologiske verdier. Elveløpet på den øvre delen av tiltaksområdet er allerede utnyttet i kraftverkssammenheng, og NVE mener at omsøkte tiltak vil ha små ytterligere negative virkninger for biologisk mangfold. Det ble registret to lokalt viktige naturtyper

(C-verdi) i influensområdet til Nye Suvdøla kraftverk, hvorav den ene (bekkekløft og bergvegg) vil bli noe negativt berørt av omsøkte tiltak. En ev. pålagt minstevannføring her eller som del av revisjonen av reguleringene vil imidlertid etter NVEs mening kunne virke noe positivt på bekkekløftmiljøet de tørreste dagene. Det er påvist få rødlistede arter i tilknytning til vassdraget som vil bli negativt berørt av omsøkte tiltak. NVE vurderer innvirkningen på biologisk mangfold totalt sett som akseptabel dersom det gis konsesjon til tiltaket, gitt god merking og hensyn til enkeltforekomster av rødlistearter i en ev. anleggsfase.

Det er liten grad av brukerinteresser knyttet til tiltaksområdet utover noe rekreasjonsfiske. NVE har ikke mottatt høringsuttalelser som indikerer at forholdene er annerledes enn opplyst i søknaden. NVE har derfor ikke lagt vekt på friluftsliv og brukerinteresser i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.

NVE mener at de negative virkningene av tiltaket først og fremst vil være av lokal art. NVE har lagt vekt på at området allerede er svært preget av flere ulike typer inngrep (regulerte vann, kraftverk, veier, kraftlinjer), og at området dermed ikke framstår som urørt av menneskelige inngrep. NVE vil også trekke fram at innsynet til vassdraget og selve elvestrengen fra omkringliggende områder er begrenset på utbyggingstrekningen. Etter NVEs vurdering er disse virkningene akseptable. Dersom søker av kost/nytte-hensyn ønsker et noe redusert alternativ ved å flytte kraftstasjonen noe oppstrøms, kan dette inngå i en ev. detaljplanfase dersom det blir gitt konsesjon til tiltaket.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Nye Suvdøla kraftverk vil være et bidrag til en fornybar og regulerbar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. Prosjektet framstår også som lite konfliktfylt, da ingen av høringspartene er imot tiltaket. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter, økte konsesjonsavgifter og konsesjonskraft. Videre vil Nye Suvdøla kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning. Prosjektet har en beregnet kostnad på 1,83 kr/kWh, når man fordeler kostnadene på hele produksjonen. NVE vil bemerke at dette er et vesentlig billigere prosjekt enn det som er vanlig for tilsvarende kraftprosjekter.

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 Drangedal everk KF tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nye Suvdøla kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	8
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 Drangedal everk KF, datert 23.06.2016:

«Drangedal everk KF ønsker å utnytte siste delen av vannfallet i elva Suvdøla i Drangedal kommune i Telemark fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Nye Suvdøla kraftverk i Suvdølavassdraget.

II Etter energiloven om tillatelse til:

bygging og drift av Nye Suvdøla kraftverk i Suvdølavassdraget med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Samtidig trekker vi vår søknad Krokane Kraftverk fra 2012, da denne nå vil erstattes av søknaden Nye Suvdøla Kraftverk.»

Nye Suvdøla Kraftverk kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	56,2
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	56,76
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	32,2
Middelvannføring	l/s	1800
Alminnelig lavvannføring	l/s	81
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	43
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	137
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	182 (432)
Avløp	moh.	83 (182)
Lengde på berørt elvestrekning	m	2400 (2200) / 4600 totalt
Brutto fallhøyde	m	99 (250) / 349 totalt
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,81
Slukeevne, maks	l/s	3,2 (2,29)
Minste driftsvannføring	l/s	0,3 (0,3)
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	0*
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	0*
Tilløpsrør, diameter	mm	900-1400
Tunnel, tverrsnitt,	m ²	- (5)
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	2615/0 (980/1225) /4700 totalt
Installert effekt, maks	MW	4,7 (4,6) / 9,3 totalt
Brukstid	timer	4800

Tallene i parentes viser verdier i eksisterende Suvdøla kraftverk.

**Suvdøla kraftverk har i dag ikke krav om slipp av minstevannføring.*

INNTAKSMAGASIN*

Magasinvolument	mill. m ³	0,4
HRV	moh.	432
LRV	moh.	420

**Magasinet og reguleringen søkes ikke endret, og er dermed ikke en del av omsøkte planer*

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	30,5
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	15,4
Produksjon, årlig middel	GWh	17 (28,9) / 45,9 totalt

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	84,1
Utbyggingspris	kr/kWh	1,83

Nye Suvdøla kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	9,99
Spennning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	9,99
Omsetning	kV/kV	6,6 / 22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	130
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Tiltakshaver Drangedal everk KF (org. nr. 971028440) er 100 % eid av Drangedal kommune. Drangedal everk KF sin virksomhet omfatter hovedsakelig produksjon og distribusjon av kraft. I tillegg er de leverandør av internett, TV og telefoni i Drangedal kommune. Drangedal everk KF eier og drifter i dag Suvdøla og Suvdal kraftverk i Suvdølavassdraget med tilhørende vannveier, dammer og reguleringsanlegg.

Beskrivelse av området

Elva Suvdøla (vassdragsnr.: 017.FA0) ligger i Tørdal i Drangedal i Telemark fylke og er en del av Suvdøla/Kragerøvassdraget. Tiltakshaver har følgende beskrivelse av området:

«Suvdøla har sitt utspring fra Kyrkjebygdheia over grensa til Nissedal kommune. De største vannene i nedbørsfeltet er Holmvatn-Breilivatn og Kleppsvatn. Innenfor influensområdet renner elva østover fra Suvdøla kraftstasjon ved Kleiv, ned et øst/vestvendt mindre dalføre. Elva har utløp i Daleelva/Loneelva ved Bø i Tørdal, rett oppstrøms utløp i Bjårvatn på kote 77. Langs strekningen som planlegges fraført vann har vassdraget jevnt fall med middels strie stryk, avløst at enkelte stille parti/- kulper. Elveløpet er relativt brett og domineres av grov stein. Terrenget i øvre del av tiltaksområdet har kløftpreg i form av en smal V-dal. Videre nedstrøms mot planlagt kraftstasjon flater terrenget mer ut og lisdene ned mot elva blir lavere. Elva følger ei mindre bekkkløft mellom kote 105-125 med loddrett bergvegg på nordsiden av vassdraget. Det er ingen markerte fossefall på strekningen.

Eksisterende inngrep

Suvdølavassdraget er påvirket av eksisterende kraftproduksjon etter konsesjoner gitt i 1958, 1962 og 1966. Vassdraget er regulert uten minstevannføring på strekningen oppstrøms Suvdøla kraftverk og opp til inntaket på Fikjestøl. Eksisterende kraftverk med installasjon på 4,6 MW og midlere årsproduksjon på 29 GWh er lokalisert 180 m nedstrøms der tilkoblingen på eksisterende rørgate er planlagt Slukeevne på dette aggregatet er 2,29 m³/s, målt ved termodynamisk metode i 2015. Normalt kjøres dette aggregatet med effekt fra 3,0 - 4,6 MW. Minimums slukeevne er vurdert til å være ca. 0,3 m³/s. Kraftverket framstår i dag som gammeldags, og har de nærmeste årene et betydelig moderniseringsbehov.

Reguleringsmagasiner for Suvdøla kraftverket er; Måvatn med 5,5 m reguleringshøyde, Kleppsvatn 12,5 m og Holmevatn-Breilivaten 3 m. Samlet magasin utgjør 24,8 mill m³. Deler av reguleringen utnyttes også av Suvdal kraftverk som stod ferdig i 2004 med en midlere årsproduksjon på over 9 GWh. Vannføringen i Suvdøla varierer i takt med kjøring av eksisterende kraftverk. De eksisterende inngrep i det aktuelle tiltaksområdet består av både private og kommunale veier med flere broer over Suvdøla. Det er etablert 22 KV kraftlinjer i området både for eksisterende produksjon og til allmenn forsyning. Det er noe eksisterende bebyggelse i området der det totalt er 5 husstander som er nærmere elva enn 100 m. Disse husstandene ligger vest for området der kraftstasjonen er planlagt plassert. Skogen i området er påvirket av hogst dertil traktorveier for fremføring av tømmer. Området har status som LNF i henhold til kommuneplanen og på nordsiden av Krokane bru er det spredt boligbebyggelse. Området ved Suvdøla kraftverk er et allerede berørt område med terrenginngrep, kraftlinjer og inngrep i elva. En sammenkobling av vannveiene i dette området vil ha små negative konsekvenser. I store deler av den aktuelle strekningen er det ingen naturlig plass for ferdsel.»

Teknisk plan

Reguleringer

Tiltaket omfatter ikke endringer av eksisterende reguleringer i området, og behandles derfor ikke her. Kraftverket vil like fullt benytte seg av regulert vann fra Måvatn, Kleppsvatn og Holmevatn-Breilivatn, med reguleringshøyder på hhv. 5,5 m, 12,5 m og 3 m. Samlet magasin utgjør 24,8 mill m³.

Overføringer

Tiltaket omfatter ingen nye overføringer.

Inntak

Eksisterende inntak for Suvdøla Kraftverk ved Fikjestøl ønskes beholdt uten endringer eller inngrep.

Vannvei

Eksisterende vannvei fra inntak og ned til kote 190, rett ovenfor Suvdøla Kraftverk, vil bli beholdt uten endringer eller inngrep. Den eksisterende vannveien består av:

«Første del med 1280 meter lang 5 m² tunnel fra Fikjestøl og ut i dagen ovenfor Bakkane. Der tunnelen kommer ut i dagen er det etablert en loddrett sjakt som fungerer som svingesjakt, denne har også et tverrsnitt på ca. 5 m² fra tunneltaket og opp til kote +447. Herifra er det stålrørgate med total lengde ca. 980 m, montert på betongfundamenter. Øvre del av rørgata har dimensjon Ø 1000 og den trappes ned til Ø 900 lenger ned mot «Gamle» Suvdøla.

Den nye rørgata er planlagt nedgravd hele strekningen. Det er planlagt bruk av duktile støpejernsrør med en diameter på ca. 1,2-1,4 m. Den nye rørgata er planlagt med tilkobling til eksisterende rørgate 145 m ovenfor "gamle" Suvdøla Kraftverk. Lengden på ny rørgate blir 2615 m. Totallengden for vannveien i kraftverket blir da ca. 4700 m.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt på sørsida av elva mellom kote 83 – 86; like oppstrøms brua over Suvdøla, forholdsvis nært fylkesveien. Selve kraftstasjonsbygningen vil få en grunnflate på under 300 m². Midlertidig arealbehov utgjør 1,5 daa, mens permanent arealbehov for kraftstasjon med parkering/tilgrensende tomt blir ca. 1,0 daa. Det er planlagt å installere en Peltonturbin på maks 9,3 MW, med tilhørende generator og transformator på 9,99 MVA og spenning på 6,6 kV. Anlegget er planlagt så støysvakt som mulig, med lydås i avløpskanalen. Tiltakshaver ønsker å beholde muligheter for effektkjøring.

Tiltakshaver viser til inngått dialog med Statens vegvesen, da omsøkte kraftstasjonsplassering er innenfor vegvesenets byggegrense på 50 m. Tiltakshaver har ifølge søknaden følgende planer for Gamle Suvdøla kraftstasjon ved en ev. realisering av Nye Suvdøla kraftverk.

«Gamle Suvdøla Kraftstasjon

Når Nye Suvdøla Kraftverk er satt i ordinær drift saneres "gamle" Suvdøla Kraftverk i følgende rekkefølge.

- 1. Sanering av fundamenter og 145 m av den gamle 900 mm rørgata.*
- 2. Flytte ut eksisterende 22 kV høyspentanlegg som er en del av Drangedal everks distribusjonsnett i området.*
- 3. Sanere selve kraftstasjonsbyggingen med tilhørende komponenter.*

Kraftstasjonsområdet forsøkes tilbakeført i den tilstand det aktuelle området hadde før utbyggingen i 1960.»

Nettilknytning

Tilkobling til eksisterende 22 kV nett er planlagt gjennom en 130 m lang jordkabel (TSLE 3x240AL). Drangedal everk KF vil stå for bygging og drift av koblingsanlegg og ny jordkabel frem til påkoblingspunkt. Det vil bli inngått avtale med Drangedal Everk KF avd. nett om tilkobling av anlegget til eksisterende linje.

Veier

Det vil bli nødvendig å etablere 25 meter ny permanent adkomstvei til kraftstasjonen, med avkjørsel fra eksisterende vei. Utover veien inn til den nye kraftstasjonen ved fylkesvei 38 vil det ikke være behov for å etablere nye eller midlertidige veier. Hovedtilkomsten vil være via eksisterende vei til Fikjestøl og Kleppsvatn. Denne veien tilfredsstiller veiklasse 3 i henhold til standard for landbruksveier.

Massetak og deponi

Riggområder benyttes til midlertidige massedeponi. Det tilstrebes en massebalanse der massene benyttes i riggområder og anleggsområdet. Tiltaket omfatter ikke planer om permanente deponi. Masser fra gravearbeidet vil bli brukt der det er behov for justering/arrondering av terrenget.

Det er planlagt en større skjæring i området ved boligene på gnr/bnr 45/60 og 61. Skjæringen vil bli ca. 7 meter fra opprinnelig nivå på et mindre parti. For å tilbakeføre terrenget til en mer naturlig terrengformasjon foreslås det at området rundt den aktuelle kollen senkes permanent. Anleggsområdet er utvidet med ca. 2,25 daa av to årsaker. Det ene er å få et naturlig terreng i etterkant. Det andre er å benytte utsprengte masser til anlegget. Det antas mellom 5000 og 10 000 m³ fast fjell som overskudd. Tiltakshaver har ikke gjort rede for deponering av disse massene.

Arealbruk

Inngrep	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	Ev. merknader
Reguleringsmagasin	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	
Overføring	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	
Inntaksområde	1	1	Påkobling rør
Rørgate/tunnel (vannvei)	54,4	26	
Riggområde	8	0	
Veier	0,5	0,2	
Kraftstasjonsområde	1,5	1,0	
Massetak/deponi	2,25	Ikke aktuelt	
Nettilknytning	0,35	Ikke aktuelt	jordkabel
Sum	68	28,2	

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er definert i kommuneplanens arealdel som LNF-område. På nordsiden av Suvdøla er det også lagt inn et område for fremtidig fritidsbebyggelse. I kommuneplanen for Drangedal kommune (2007-2020) er et av delmålene å øke produksjonen av fornybar energi i kommunen.

Verneplan for vassdrag

Suvdøla er ikke del av et vernet vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Suvdøla er ikke del av et nasjonalt laksevassdrag.

Andre verneområder

Tiltaksområdet omfattes ikke av andre verneplaner.

EUs vanddirektiv

Vassdraget har tilhørighet til vannregion Vest-Viken. Vannområdet Kragerøvassdraget er ikke omfattet av godkjente miljømål i brev av 04.07.2016 fra Klima- og Miljødepartementet til Vannregion Vest-Viken. I følge databasen <http://www.vann-nett.no> omfatter inntaksmagasinet til omsøkte kraftverk vannforekomst *Fikjestøl 017-14765-L*. Dette er en *sterkt modifisert vannforekomst (SMVF)*. Den er antatt å ha «*moderat økologisk potensial*» med vanntype «Middels, svært kalkfattig, klar (TOC2-5)». Vannforekomsten er unntatt miljømålet, da dette er vurdert ikke teknisk gjennomførbart, jf. § 10 i vannforskriften.

Berørt elvestrekning av Suvdøla kraftverk omfatter vannforekomst *Suvdøla nedstr. Fikjestøl 017-26-R*. Dette er en *sterkt modifisert vannforekomst (SMVF)*. Den er antatt å ha «*dårlig økologisk potensial*» med vanntype «Middels, svært kalkfattig, humøs (TOC 5-15)». Vannforekomsten er unntatt miljømålet, da dette er vurdert uforholdsmessig kostnadskrevende, jf. § 10 i vannforskriften.

Berørt elvestrekning på utvidet fallstrekning omfatter vannforekomst *Suvdøla nedstr. Suvdøla Kr.stj. 017-27-R*. Dette er en *sterkt modifisert vannforekomst (SMVF)*. Den har «*moderat økologisk tilstand*» med vanntype «Middels, svært kalkfattig, klar (TOC2-5)». Det er antatt risiko for at miljømålene «*godt økologisk potensial*» og «*oppnår god kjemisk tilstand*» ikke nås innen 2021. Konkret miljømål er å styrke fiskebestanden. Vannforekomsten er unntatt miljømålet, da dette er vurdert uforholdsmessig kostnadskrevende, jf. § 10 i vannforskriften.

Restfeltet i Suvdøla hører til under vannforekomst *Suvdøla bekkefelt 017-102-R*. Den er antatt å ha «*god økologisk tilstand*» med vanntype «små, svært kalkfattig, humøs (TOC 5-15)». Økologisk tilstand er antatt god, og er kjemisk tilstand er udefinert. Det er ikke antatt risiko for at miljømålet «*god økologisk tilstand*» ikke nås innen 2021.

Fylkesvise planer

Regional planstrategi for «Bærekraftige Telemark 2012 – 2016» ble vedtatt høsten 2012, men har ingen spesifikke omtaler av småkraftanlegg. Rapporten konstaterer at «*Telemark har med utgangspunkt i sine store vannarealer og fall en betydelig andel kraftproduksjon, og er blant de fem største vannkraftfylkene.*»

Revisjon av Suvdølareguleringen

Det pågår for tiden en revisjonssak av eksisterende reguleringer i området, som behandles av NVE. Dette er reguleringene i Måvatn, Kleppsvatn og Holmevatn-Breilivatn, med reguleringshøyder på hhv. 5,5 m, 12,5 m og 3 m. Samlet magasin utgjør 24,8 mill m³. Status hos NVE er at revisjonssaken har vært på høring i 2017. Drangedal everk KF har selv foreslått at et ev. minstevannføringspålegg blir vurdert som del av revisjonssaken. Dersom det tas høyde for dette i vilkårene i en ev. konsesjon til Nye Suvdøla kraftverk er det formelt sett ikke noe i veien for det.

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 03.11.2016 sammen med representanter for søkeren, kommunen og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

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:

Drangedal kommune har i brev av 25.06.2015 uttalt følgende:

«Einstemmig vedtak i Drangedal kommunestyre 12.09.2016:

En utbygging av Nye Suvdøla Kraftverk har mange fordeler for Drangedal Kommune. Den bidrar til økt lokal verdiskapning i form av arbeid under anleggstiden, vekst i næringslivet, økt

tilgang på egen fornybar energi og økte inntekter til kommune, fylkeskommune og stat i både anleggstiden og senere.

Utbygging av Nye Suvdøla Kraftverk har små negative konsekvenser for allmenne interesser knyttet til miljø i form av naturinngrep, biologisk mangfold eller verneinteresser. Snarere er det med på å oppfylle nasjonale klimamål, ikke minst gjennom at vannkraft er en fornybar ressurs. Nye Suvdøla vil ikke ta i bruk «nytt vann», men bruke det vannet som allerede er regulert i Suvdøla Kraftverk. Eksisterende inntak vil bli beholdt uten endringer eller nye inngrep. Behovet for avbøtende tiltak er minimale og eventuelle negative naturmessige konsekvenser er knapt til stede.

Drangedal kommune vil tilrå at NVE gir Drangedal Everk KF konsesjon for bygging av Nye Suvdøla Kraftverk .»

Telemark fylkeskommune har ikke kommet med høringsuttalelse i saken. NVE har vært i muntlig kontakt med fylkeskommunen, da de vanligvis uttaler seg i konsesjonssaker vi har til behandling. NVE har ikke mottatt noe skriftlig fra fylkeskommunen om saken.

Fylkesmannen i Telemark har i brev av 13.09.2016 uttalt følgende:

«NVE har mottatt søknad fra Drangedal Everk KF om tillatelse til å bygge Nye Suvdøla kraftverk i Drangedal kommune. Drangedal Everk ønsker å utnytte et fall på 349 meter i elva Suvdøla. Det er i dag et kraftverk i vassdraget og søker ønsker å ruste opp og forlenge den eksisterende rørgata fra kote 190 til kote 83 ved fylkesvei 38. Total vannvei vil bli 4,7 km og ny nedgravd rørgate vil utgjøre 2,6 km.

Vassdraget er allerede betydelig regulert med reguleringsmagasiner (Måvatn, Kleppsvatn, Fikjestøl, Breili- og Holmvann), samt elvestrekninger uten pålegg om minstevannsslipp.

NVE har åpnet revisjonssak for Suvdølavassdraget. Vi kjenner til at Drangedal Everk er i gang med utarbeidelsen av revisjonsdokumentet for hele reguleringen.

Vi viser for øvrig til opplysninger i Vann-nett hvor vannforekomstene i reguleringen er karakterisert som sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) og er i risiko for ikke å oppnå god tilstand. Sterkt modifiserte vannforekomster (VF) skal etter vannforskriften oppnå minst godt økologisk potensial (GØP) som i de fleste tilfeller krever at det tilføres vann til regulerte elver og bekker.

Vanndirektivet og den norske vannforskriften har som målsetning at tilstanden i ferskvann, grunnvann og vann i kystnære områder skal beskyttes mot forringelse, og helst forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god tilstand.

Vi viser til Faun rapport vedlagt søknaden (030-2012–revidert 2016) hvor det foreslås slipp av vannføring for å opprettholde vannlevende organismer særlig i tørre perioder. Det anbefales i rapporten om biologisk mangfold et minstevannsslipp på 100 l/s i nedre del av Suvdøla.

Vi viser videre til KMD sitt notat av 23.02.2015 hvor det etter vannforskriften §12 stilles krav til vurderinger av ny aktivitet eller nye inngrep.

Det er sektormyndigheten (NVE) som skal ta stilling til om det omsøkte tiltaket vil medføre en forringelse av tilstanden og eventuelt angi vilkår for å avbøte på dette.

Om miljøtilstanden i vannforekomstene tilknyttet Suvdølakonsesjonen kan forbedres ved revisjon og nye vilkår i Suvdøla nedstrøms Fikjestøl (017-14765-l) blir tatt inn i den framtidige konsesjonen er vi positive til Nye Suvdøla kraftverk.»

Fylkesmannen oppsummerer egen uttalelse på følgende måte:

«Fylkesmannen er av den oppfatning at søknad om å bygge nye Suvdøla kraftverk må behandles i sammenheng med at det er åpnet for vilkårsrevisjonen for hele Suvdølavassdraget. Slipp av minstevannføring vil være sentralt i denne behandlingen. Fritak om minstevannføring i Nye Suvdøla kraftverk vil gi en dårligere økologisk status for den delen av Suvdøla som blir berørt av utbyggingen. Samlet belastning i hele vassdraget må vurderes og det er derfor viktig at søknaden om økt kraftproduksjon blir sett i sammenheng med vurderingene knyttet til vilkårsrevisjonen. Slipp av vannføringen vil da være et sentralt tema.»

Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) har i brev av 22.08.2016 kommet med følgende uttale:

«Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) viser til ovennevnte sak, datert 30.juni 2016.

NVE har mottatt søknad fra Drangedal e-verk KF om tillatelse til å bygge Nye Suvdøla kraftverk i Drangedal kommune.

DMF vil gjøre oppmerksom på at det ligger en undersøkelsesrett som går over den vestligste delen av utbyggingsområdet. Eier av rettigheten er REE Minings, Georg Tvibergs vei 10, 3400 Lier. Vi ber dere ta kontakt med firmaet slik at de også har mulighet til å kunne uttale seg til saken.»

Privatpersoner ved **Thomas Lia** har i høringsuttalelse av 01.09.2016 kommet med følgende utsagn:

«Høringsuttalelse vedrørende Nye Suvdøla kraftverk.

Drangedal Everk KF signerte i desember 2015 avtale med grunneierne om tillatelse til videre utbygging av Suvdøla Kraftverk helt ned til Bø. Drangedal kommunestyre har 14. januar 2016 godkjent avtalen. Grunneierne er tilfreds med å ha kommet til en enighet i saken, og er positive til utbyggingen. Sammen med grunneiernes egne prosjekter bør dette gi positive virkninger i bygda.

Grunneierne har lest igjennom Drangedal Everk sin konsesjonssøknad for Nye Suvdøla kraftverk, og finner den noe mangelfull med hensyn på biologisk mangfold og kvaliteten på elvestrekningen etter utbygging, og fremmer i den anledning et krav om bygging av terskler i den berørte elvestrekningen. Elva bør renskes opp, terskler bygges, og skal vedlikeholdes av utbygger for ettertiden.

Kraftverkene som i dag er i drift i Tørdal, henter vann fra flere demninger inne på fjellet. Alle demningene er bygget for å utnytte alt tilgjengelig vann, uten noe krav om minstevannslipp, med den konsekvensen at elvene er tørre i lange strekninger nedstrøms dammene. Den nye elvestrekningen som nå blir berørt i denne utbyggingen, har frem til nå fått tilført sitt vann fra utløpet av eksisterende Suvdøla kraftstasjon, og elva har derfor i mesteparten av året (når stasjonen er i drift) hatt bra med vann.

I denne nye situasjonen vil dette endre seg, og vannet i elva vil bare komme fra restvannet nedenfor dammen på Fikjestøl og tunnelinntaket oppe i Lianelva (Buvasselva). Det kommer til å bety en kraftig reduksjon av vann i Suvdøla nedenfor dagens Suvdøla kraftstasjon. I vår moderne verden er biologisk mangfold viktig for en bærekraftig utvikling, også i

vannkraftsaker. I konsesjonssøknaden for Nye Suvdøla kraftverk finner ikke grunneierne noen forslag til avbøtende tiltak når mesteparten av vannet i elva blir borte. Gjennom mange flommer de siste årene har Suvdøla fylt seg mer og mer opp med stor stein, og kulper som tideligere var gode levekår for fisk, er så godt som fylte igjen, og fremstår nå nærmest som en steinrøys. Se vedlagte bilder (Merknad fra NVE: Disse er tilgjengelig på NVEs nettsider eller gjennom offentlig postjournal).

Grunneierne mener at i forbindelse med denne utbyggingen må elva rehabiliteres ved at det bygges terskler i det området som det nå søkes ny utbygging på. Som nevnt i dette brev har det vært produsert elektrisk kraft fra 1960, med tørre elver uten krav om avbøtende tiltak i berørte områder. Grunneierne mener å vite at både i EU sitt vanndirektiv og i norsk praksis for vannkraftutbygging er avbøtende tiltak i utbygging av vassdrag av avgjørende betydning for et godt resultat med hensyn på mangfoldet og levekår for fisk. Dessuten betyr friluftsopplevelsene mye, og dagens Suvdøla mener vi fullstendig kommer til å mangle slike kvaliteter etter utbyggingen. Grunneierne mener at bygging av terskler fullt ut vil kompensere for bortfallet av vann i elva. Restvannet vil bli tatt vare på i trappesteg nedover elva, og etter vårt skjønn bør restvannet være tilstrekkelig for gode levevilkår i elva langs den berørte traseen dersom elva rehabiliteres og bygges i terskler. Eksempler på slike terskler finnes mange steder i landet, for eksempel i Månaelva fra Rjukan ned til Tinnsjøen, eller i Neavassdraget i Sør-Trøndelag.»

Som netteier i området uttaler **Drangedal everk KF** i brev av 13.09.2016 at nettkapasiteten i Drangedal er begrenset:

«Drangedal everk KF vil i dette tilfellet være både konsesjonssøker for Nye Suvdøla Kraftverk og områdekonsesjoner som gir tillatelse til å bygge og drive fordelingsnett i aktuelle område. Drangedal everk KF legger stor vekt på at sine småkraftprosjekter skal behandles på lik linje med andre småkraftprosjekter innenfor vårt konsesjonsområde jf. gjeldene lovverk på området. Situasjonen er fortsatt som beskrevet i søknaden kap. 2.2.10, at det er utfordringer knyttet til nettkapasiteten i området.

Med bakgrunn i den begrensede nettkapasiteten i øvre deler av Drangedal og Nissedal har NVE gitt Skagerak Nett AS som er eier 132 kV regionallinja (Brokkelinja) i området, pålegg om å utrede nettmessige konsekvenser av endringer i kraftsystemet i Drangedal og Nissedal kommuner. Utredningsarbeidet skal være klart i oktober då. og vi forventer at dette skal gi grunnlag til at NVE kan konkludere hvordan man skal håndterer all den nye kraftproduksjonen i dette området. Videre vil NVEs konklusjon da gi grunnlag for hvilken fremtidig nettløsning som blir valgt for øvre deler av Drangedal og Nissedal. Dette vil også gi grunnlag for hvor stor kostnad dette vil utgjøre for hvert kraftverk, også for Nye Suvdøla Kraftverk.»

Søkers svar på høringsuttalelsene

Drangedal everk KF har i brev av 30.09.2016 kommet med svar på innkomne høringsuttalelser. NVE har her kun gjengitt tiltakshavers kommentar til den enkelte uttale:

1. Direktoratet for mineralforvaltning

Tiltakshavers kommentar

REE Minings AS er kjent med søknaden, da NVE har videresendt høringsbrev og uttalelsen fra Direktoratet for mineralforvaltning. Det er ikke kommet inn noen høringsuttalelse fra REE Minings AS.

2. Drangedal everk KF, avd. nett.

Tiltakshavers kommentar

Utredningsarbeidet som er pålagt Skagerak Nett AS er i slutfasen og skal leveres NVE i starten av oktober. Uavhengig av hva som blir konklusjonen i dette utredningsarbeidet vil tiltakshaver være villig til bidra med betydelig økonomiske midler for å realisere en ny 132/22KV Trafostasjon i Tørdal. Et slik stort kraftverk som Nye Suvdøla vil helt klart få den beste løsningen nettmessig, med en tilkobling mot en regulert samleskinne. Kraftverket vil gi store spenningsvariasjonen om det blir tilkoblet det eksisterende og eventuelt forsterkede 22 KV nett. Tiltakshaver opplyser også om at det nye kraftverket blir planlagt med utstyr/design for å kunne kjøre øydrift med kapasitet lik det Suvdøla Kraftverk har i dag. Dette er viktig element til forsyningssikkerheten i området, og er sentralt i beredkapsplanene til nettselskapet.

3. Drangedal Kommune, v/Kommunestyret.

Tiltakshavers kommentar

Som kjent er Drangedal everk KF eid 100% av Drangedal Kommune, men dette enstemmige vedtaket i Kommunestyret 08.09.16 viser at det er stor politisk enighet fra hele Drangedal Kommune om søknaden Nye Suvdøla Kraftverk

4. Fylkesmannen i Telemark.

Tiltakshavers kommentar

Med bakgrunn i at Suvdøla Kraftverk allerede er regulert og uten pålagte minstevannføring, og nytt kraftverk ikke vil ta i bruk nytt vann, så er tiltaket søkt uten minstevannføring. Elvestrekningen nedstrøms Suvdøla Kraftverk og ned til Nye Suvdøla Kraftverk er allerede i dag berørt av reguleringen fra 60 tallet. I de periodene hvor eksisterende stasjon står (normalt 30 – 50 døgn i løpet av sommerhalvåret), så er det avrenning fra det uregulerte restfeltet på ca. 11,5 km² (ved ny kraftstasjon nede ved fylkesvei 38), som tilfører vann på denne strekningen. Vurdering av minstevannføring vil være tema i den pågående revisjonen av konsesjonene i Suvdølavassdraget. Tiltakshaver er av den oppfatning at det er den pågående revisjonen som må fastsette slipp av minstevannføring for Nye Suvdøla Kraftverk. Tiltaket bør gis konsesjon uten pålagte minstevannføring inntil den pågående revisjonen er avsluttet.

5. Berørte grunneiere, Thomas Lia, Haldis Marie Røland, Tor Kjell Holte, Morten Sydtveit.

Tiltakshavers kommentar

Elvestrekningen nedstrøms Suvdøla Kraftverk og ned til Nye Suvdøla Kraftverk er allerede i dag berørt av reguleringen fra 60 tallet. I de periodene hvor eksisterende stasjon står (normalt 30 – 50 døgn i løpet av sommerhalvåret), så er det avrenning fra det uregulerte restfeltet på ca. 11,5 km² (ved ny kraftstasjon nede ved fylkesvei 38), som tilfører vann på denne strekningen.

Aktuelle grunneiere har tidligere ikke kommentert behovet for terskler på den aktuelle strekningen, hverken gjennom revisjonsprosessen vi kjørte i 2013 med «folkemøter» og annonsering i lokalavisene eller sin egen søknad for Nedre Suvdøla Kraftverk som ble trukket tidligere i år. Uansett ser tiltakshaver at det med terskler i noen enkelte steder av elva skal være mulig å etablere vannspeil som kan øke «kvaliteten» på elvestrekningen.

Dette bør gjøres med stedlige masser/steinblokker som bygges på en måte at terskelen også er i stand til å tåle at elva er flomstor flere ganger i året. Kommende befaring med NVE bør kunne belyse innspillet fra grunneieren ytterligere.

Tilleggsopplysninger

Som høringen belyser, har nederste fallet i Suvdøla tidligere hatt søknader fra to konkurrerende prosjekter: Krokane kraftverk (Drangedal everk KF) og Nedre Suvdøla kraftverk (grunnerierprosjekt/Thomas Lia m.fl. /Clemens Elvekraft AS) som begge ville utnytte tilnærmet samme fallstrekning. Begge parter mente de eide fallrettighetene til det nederste fallet i Suvdøla. Dette resulterte i at småkraftbehandling av fallstrekningen ble satt på vent, noe som resulterte i at prosjektene ikke ble med i Småkraftpakke Drangedal som NVE hadde til behandling i 2015/2016.

Enighet mellom partene ble imidlertid oppnådd i 2016, som resulterte i at de konkurrerende prosjektene ble trukket, og en ny søknad ble fremmet: *Nye Suvdøla kraftverk*, med Drangedal everk KF som tiltakshaver.

I etterkant av NVEs sluttbefaring har privatpersoner/grunneiere ved **Thomas Lia** kommet med en supplerende høringsuttalelse av 10.02.2017:

«På vegne av grunneierne oversendes tekst (under i kursiv) slik vi er blitt enige med Drangedal Everk om at saken bør håndteres.

Drangedal everk som tiltakshaver av Nye Suvdøla Kraftverk har sammen med berørte grunneiere sett på muligheten for å etablere terskler nedstrøms Suvdøla kraftverk som tiltak for bortfall av vann. Hensikten er å sørge for et levedyktig miljø for fisk i elva etter utbygging av Nye Suvdøla kraftverk.

Sammen mener vi at med å etablere terskler vil dette kunne gi fine vannspeil som øker «kvaliteten» på elvestrekningen som et godt tiltak for bortfall av vann.

Dette gjøres med stedlige masser/steinblokker som bygges på en måte at terskelen også er i stand til å tåle at elva er flomstor flere ganger i året.

For at dette arbeidet skal være faglig forankret, er vi enige om at et fagmiljø, for eksempel Fylkesmannens miljøavdeling, eventuelt andre med erfaring fra bygging av terskler, ser på saken og gir sin anbefaling under arbeidet med detaljplanen (teknisk plan) som skal godkjennes av NVE før bygging kan igangsettes.

Disse tersklene sammen med det uregulerte restfeltet på hele ca. 11,5 km² (ved ny kraftstasjon nede ved fylkesvei 38), som tilfører vann på denne strekningen mener vi vil være tilstrekkelig for gode levevilkår i elva langs den berørte traseen uten at det pålegges minstevannføring.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et regulert nedbørfelt på 56,2 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1,8 m³/s¹. Totalt nedbørfelt og tilsig til Nye Suvdøla kraftverk inkluderer ovenforliggende overføringer og reguleringer; Måvatn, Kleppsvatn og Holmevatn-Breilivatn, med reguleringshøyder på hhv. 5,5 m, 12,5 m og 3 m. Samlet magasin utgjør 24,8 mill m³. Effektiv innsjøprosent er på 2,8 %, og nedbørfeltet har en breandel på 0 %. Naturlig avrenning varierer fra år til år med dominerende vår- og høstflommer. Naturlig opptrer laveste vannføring gjerne om vinteren, eller tørre sommerdager. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 43 og 137 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 81 l/s.

Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 3,2 m³/s og minste driftsvannføring 0,3 m³/s. Det er ikke foreslått å slippe minstevannføring på berørt strekning i Suvdøla, da det ikke er pålagt minstevannføring fra noen av de ovennevnte reguleringene, og heller ikke fra eksisterende kraftverksinntak. Ifølge søknaden vil 99 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon som følge av reguleringene. NVE vil bemerke at revisjonssaken er nå til behandling hos NVE (2017), og at utfallet av denne kan endre vannhusholdningen i vassdraget, avhengig av utformingen av nytt manøvreringsreglement.

Restfeltet utgjør 11,5 km². Ved ny kraftstasjon tilsvarer restvannføringen etter tiltakshavers estimat en middelvannføring på ca. 290 l/s, mens det rett oppstrøms ny kraftstasjon vil være ca. 380 l/s.

NVE har ikke kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. 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.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Nye Suvdøla kraftverk til omtrent 45,9 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon fordelt på 30,5 GWh vinterproduksjon og 15,4 GWh sommerproduksjon, hvorav 17 av disse er ny produksjon. Byggekostnadene er estimert til 84,1 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 1,83 kr/kWh. NVE legger til grunn at det gamle kraftverket er i dårlig forfatning, og at det må utføres vesentlige utbedringer av de tekniske bestanddelene av kraftverket bygget på 1960-tallet. NVE har derfor godtatt at søker har fordelt kostnadene på hele produksjonen, og ikke bare økningen.

NVE har ikke kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Ut fra søkers tall som legges til grunn, er dette et rimelig prosjekt. NVE minner om at ved en eventuell konsesjon til prosjektet er det søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Landskap, friluftsliv og brukerinteresser

Tiltaksområdet tilhører landskapsregion 5.5 *Skog og heibydene på Sørlandet og i Telemark* (Puschmann 2005). Landskapet kjennetegnes av blandingskog, flere små og veldefinerte

¹ Målt middelvannføring fra Kilen i perioden 1997 – 2015 var 2.80 m³/s, mens beregnet vannforbruk og flomspill i Suvdøla kraftverk var 1.87 m³/s. Skaleringsfaktoren fra målt avrenningsvolum i Kilen til tilsigsvolum i Suvdølafeltet ble dermed 0.67. For årene 1982 – 2015 var middelvannføringen i Kilen 2.69 m³/s, og tilsiget til Suvdøla følgelig 1.80 m³/s.

landskapsrom og mange mindre og ofte avsidesliggende gårdsbruk. Det er ingen markante fosser på berørt strekning i Suvdøla, men en avgrenset kløft/juv. Elveløpet og vannføringen i Suvdøla er allerede sterkt preget av vannkraftutbygging, spesielt ettersom det ikke er krav om slipp av minstevannføring på berørt strekning, samt at det er flere reguleringsmagasin i nedbørfeltet til omsøkte kraftverk.

Det største inngrepet som en gjennomføring av tiltaket vil medføre er etter vårt syn framføring av rørgate. Det er stor høydeforskjell mellom elva og grusveien ovenfor den eksisterende kraftstasjonen i Suvdøla. Etter NVEs mening må det betydelig graving og/eller sprenging til for å få fall ut fra stedet der påkoblingen til eksisterende rørgate er planlagt. NVE mener likevel dette er akseptabelt, da dette området fra før på ingen måte er urørt. Det er vei videre opp langs elva, og det vil være mulig å benytte seg av eksisterende vei til *Gamle Suvdøla* kraftstasjon i gravearbeidene. En del inngrep i området fra før tillater en nokså romslig anleggsbredde. Dette er forhold som etter vårt syn kan ivaretas ved en senere detaljplangodkjenning.

I tillegg er det sidebratt langs deler av den planlagte rørgatetraseen. Også her vil det være muligheter for å benytte seg av eksisterende vei i anleggsarbeidet flere steder. NVE vil likevel påpeke at det er et par partier i rørgatetraseen som er svært teknisk eller arealmessig krevende. Dette vil særlig gjelde i nederste del av omsøkte rørgatetrasé, der terrenget er kupert i tillegg til sidebratt. NVE mener det bør gjøres en avveining i detaljplanfasen om det ikke er bedre å flytte kraftstasjonen lengre opp i vassdraget, jamfør kraftstasjonsplassering for det tidligere planlagte Krokane kraftverk (ca. kote 95) med veiadkomst fra vest. NVE er usikker på om det vil svare seg kostnadmessig å forlenge rørgaten med ca. 500 m, for å beholde 12 m fall og samtidig forsere et svært teknisk krevende parti. NVE vil bemerke at en framføring av rørgate særlig de siste 400-500 m fram til kraftstasjonen vil omfatte store inngrep. En flytting av kraftstasjonen oppstrøms vil også etter NVEs mening ha positiv effekt på landskapsbildet, da vannstrengen som renner fram mot krysningspunktet med fylkesveien gjennomgående vil ha betydelig større vannføring enn om kraftstasjonen plasseres på kote 83 som omsøkt. NVE mener ikke dette er avgjørende for konsesjonsspørsmålet, men ut fra en totalvurdering er dette noe som anbefales å undersøke nærmere før en ev. investeringsbeslutning tas.

Rørgaten må også igjennom en stor morenergygg et stykke nedenfor nedre riggområde, omtrent midt mellom de to eksisterende bruene på utbyggingsstrekningen. Her må det påregnes flytting av store mengder løsmasser. NVE mener de landskapsmessige virkningene vil være svært store i anleggsfasen, men vil være akseptable på sikt.

En utviding av Suvdøla kraftverk vil også føre til fraføring av vann på en lengre elvestrekning. Dette vil spesielt være synlig fra Krokane bru og ned til fylkesveien. NVE mener også dette taler for et redusert alternativ, selv om dette ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Minstevannføring i elva vil kunne redusere disse ulempene noe.

Terskler omtales av lokale grunneiere som aktuelle avbøtende tiltak på utbygd strekning i Suvdøla. NVE vil her vise til post 8 i merknader til ev. konsesjonsvilkår. NVE mener dette bør utstå som krav til en ser hvordan vassdraget blir ved en ev. fastsettelse av minstevannføring her eller som del av revisjonen. Dette vil etter NVEs mening gi best bilde av vannfordeling i elveløpet etter utbygging.

Om friluftsliv og brukerinteresser skriver søker følgende:

«Det er ikke foretatt spesiell tilrettelegging for friluftsliv langs Suvdøla innenfor influensområdet. På den aktuelle strekningen er store deler av elva vanskelig tilgjengelig pga. ulendt terreng, tett vegetasjon (ungskog) og stein/blokkmark ned mot elveløpet. Brukerne av

området består i all hovedsak av lokalbefolkningen bosatt i Tørdal og fritidsfiske er den vanligste aktiviteten. Kulpen rett nedstrøms Krokane bro er bl.a. en fiskeplass som blir en del benyttet av lokale unger. Kulpen rett nedstrøms kryssende skogsbilvei til gården Lia er også en aktuell fiskeplass. Tidligere gjennomførte spørreundersøkelse tyder på at fisket i området ikke blir spesielt mye benyttet, men at det er noen få av lokalbefolkningen som tidvis benytter seg av denne muligheten.»

Ettersom det er liten grad av brukerinteresser knyttet til tiltaksområdet, har ikke NVE lagt vekt på dette i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet. NVE har heller ikke mottatt høringsuttalelser som indikerer at forholdene er annerledes enn opplyst i søknaden.

NVE mener at de negative virkningene av tiltaket først og fremst vil være av lokal art. NVE har lagt vekt på at området allerede er svært preget av flere ulike typer inngrep (regulerte vann, kraftverk, veier, kraftlinjer), og at området dermed ikke framstår som urørt av menneskelige inngrep. NVE vil også trekke fram at innsynet til vassdraget og selve elvestrengen fra omkringliggende områder er begrenset på utbyggingstrekningen. Etter NVEs vurdering er disse virkningene akseptable. Dersom søker av kost/nytte-hensyn ønsker et noe redusert alternativ, kan dette inngå i en ev. detaljplanfase dersom det blir gitt konsesjon, jf. omtale ovenfor.

Naturmangfold

Naturtyper og arter

Biologisk mangfold i influensområdet er kartlagt av Faun Naturforvaltning AS. Rapporten baserer seg på feltbefaringer i området fra 2011, 2012, og 2015, som følge av at prosjektet ble endret underveis. Ettersom det totale tiltaksområdet omfatter en elvestrekning som allerede er fraført vann uten pålegg om minstevannføring, har Faun fokusert den biologiske kartleggingen på den nedre fallstrekningen som ikke er utnyttet i dag. Nye fysiske inngrep vil hovedsakelig være knyttet til områder nedstrøms dagens kraftstasjon i Suvdøla. Faun gir følgende beskrivelse av virkningene på biologisk mangfold ved en utvidelse av anlegget:

Innenfor nytt influensområde til planlagte tiltak er det registrert to naturtyper etter DN-håndbok 13; "Bekkekløft og bergvegg" og "Rik blandingskog", begge vurdert som lokalt viktige. Det er påvist 4 rødlistearter, 3 i kategorien (VU) og 1 (NT). Potensialet for funn av flere rødlista arter vurderes som middels gjeldene jordboende sopp innenfor avgrenset lokalitet med rikere blandingskog. Innenfor resten av tiltaksområdet vurderes potensialet for flere sjeldne arter som lavt. Fattig naturgrunnlag dominert av ungskog er medvirkende til dette. Vassdraget er vesentlig påvirket av eksisterende regulering, samt tidligere av sur nedbør. Suvdøla har forekomst av ørret, sannsynligvis også fossefall. Samlet vurdering gir liten til middels verdi for biologisk mangfold. Vesentlig redusert vannføring vil virke negativt for ørret, fossefall og enkelte andre vanntilknyttede organismer langs ny strekning som får fraført vann. Avgrenset bekkekløft og lokaliteten med rikere blandingskog blir indirekte negativt berørt ved redusert vannføring i driftsfasen. Rørtraseen vil kunne medføre hogst av enkelt trær av ask (VU) og alm (VU). Med bakgrunn i vurdering av verdi og omfang er samlet konsekvens for biologisk mangfold og verneinteresser satt til liten til middels negativ (-(-)). Slipp av minstevannføring, samt tilrettelegges for naturlig gjenvækst i rørgata er foreslått som avbøtende tiltak.

De påviste naturtypene *Rik blandingskog* i lavlandet, og *Bekkekløft og bergvegg* er begge verdsatt som lokalt viktige (C-verdi). Ettersom det ikke er pålagt minstevannføring i Suvdøla i dag samtidig som det er flere reguleringsmagasin oppstrøms planlagte kraftverk mener NVE at de ytterligere

negative virkningene på bekkekløftlokaliteten er akseptable. NVE legger også til grunn en relativt lav påvist naturtypeverdi for begge disse før en ev. utbygging av Nye Suvdøla. Blandingsskogslokaliteten er dessuten avgrenset på motsatt side av elva for planlagte rørgatetrasé.

Området er habitat for stort sett vanlige, utbredte arter. Av rødlistearter er det påvist ask (VU), alm (VU), grå grynmusserong (VU), og lutvokssopp (NT) innenfor influensområdet. Biomangfoldrapporten nevner også forekomster av slettsnok (NT) og hare (NT), samt enkelte små rødlistede spurvefugler, høsehauk (NT) og gaupe (EN) i tilgrensende områder til influensområdet. Ettersom tiltaket etter NVEs mening vil ha marginale negative effekter på artene som er påvist i tilgrensende områder, har NVE ikke vektlagt forekomster av disse. Områdene de fire rødlistede artene er påvist innenfor influensområdet, og som ev. blir berørt, er det imidlertid viktig å merke tydelig i forkant av anleggsarbeid ved en ev. konsesjon til tiltaket. En av artene (grå grynmusserong) er påvist på andre siden av elva for planlagte rørgatetrasé og vil således være utenfor områder med fysiske inngrep. NVE mener de øvrige påviste rødlisteartene i stor grad kan bevares gjennom å stikke endelig rørgatetrasé i samråd med biolog, da de i liten grad er spesielt fuktavhengige. Etter NVEs mening er det direkte inngrep på enkeltforekomster som representerer de største negative farene for biologisk mangfold ved omsøkte tiltak.

Berggrunnen i området er dominert av lyse og sure grunnfjellsbergarter i hovedsak diorittisk til granittisk gneis, men det er også gabbro og amfibolitt i høyereliggende områder i nedbørfeltet. Da bergartene i tiltaksområdet hovedsakelig er fattige, samt at løsmasseforekomster er relativt små inntil selve elvefarene, forventes ikke den største artsdiversiteten i området. Det er likevel potensial for gammelskogsarter i tilgrensende områder, og det er kanskje innen organismegruppen sopp potensialet er størst for sjeldne og rødlistede arter langs Suvdøla.

Fylkesmannen skriver i sin uttalelse at «*Fritak om minstevannføring i Nye Suvdøla kraftverk vil gi en dårligere økologisk status for den delen av Suvdøla som blir berørt av utbyggingen.*» Pålegg om minstevannføring vil være del av ev. konsesjonsvilkår, ev. kan dette vurderes gjennom den pågående revisjonssaken i vassdraget.

Det er påvist bekkeørret i Suvdøla, og det er rapportert om noe tradisjonelt fritidsfiske i elva nedstrøms eksisterende kraftstasjon. NVE er ikke kjent med forekomster av langtvandrende fisk i Suvdøla. Bygging av terskler, i medhold av standardvilkår om dette (post 8), vil etter NVEs mening kunne ha en positiv effekt på både landskap og lokale fiskebestander, jf. merknader i kapittel om *Landskap, friluftsliv og brukerinteresser.*

Det har tidligere også vært fanget ål (VU) i Bjorvann nedstrøms samløp med Loneelva i Tørdal, men NVE kjenner ikke til sikker forekomst av ål i Suvdøla eller de regulerte vannene oppstrøms, og legger dette til grunn i sin vurdering av fiskebiologiske verdivurderinger.

NVE mener at omsøkte tiltak vil ha små ytterligere negative virkninger for biologisk mangfold slik vassdraget framstår i dag, gitt god merking av rødlistede arter i en ev. anleggfase. En ev. pålagt minstevannføring vil dessuten kunne virke noe positivt for vannlevende eller fuktkrevede arter i vassdraget dersom tiltaket skulle få konsesjon.

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 Nye Suvdøla 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 den 10.08.2017. 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, jmfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Nye Suvdøla kraftverk finnes det ask (VU), alm (VU), grå grynmusserong (VU), og lutvokssopp (NT), samt naturtypene *Rik blandingskog i lavlandet* (C-verdi), og *Bekkekløft og bergvegg* (C-verdi). Søket i artskart avdekket at lokaliteten med funn av lutvokssopp (NT) ligger svært nært omsøkte rørgatetrasé (og ikke på klippet plen som oppgitt i søknaden). Ved en eventuell konsesjon må det tilstrebes å legge rørgatetraseen utenom denne lokaliteten. En eventuell utbygging av det nedre fallet i Suvdøla 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 Nye Suvdøla kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Ettersom vassdraget er bygget ut fra før uten krav om minstevannføring, samt at det er påvist svært begrensede biologiske (og landskapsmessige) verdier i influensområdet har ikke NVE vektlagt den økte samlede belastningen utvidelsen av utnyttelsesgraden av Suvdøla har på vassdragsnaturen. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jmfør 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 får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

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.

Kulturminner

Fylkeskommunen har ikke kommentert konkrete kulturminner i tilknytning til Suvdøla, da de ikke har kommet med høringsuttalelse. I søknaden opplyses det om kontakt med fylkeskommunen tidlig i søknadsprosessen. Det er påvist gamle brukar og steinmurer langs gamleveggen til Tørdal, som er lokalisert ved kraftstasjonsområdet. Dette er ikke automatisk freda kulturminner, men ifølge søknaden bevaringsverdige kulturminner. Tiltakshaver skriver i søknaden at brukar og vinger kan bevares slik de er i dag og bli en naturlig del av kraftstasjonsområde. NVE vil også her trekke fram at en flytting av kraftstasjonen oppstrøms (jf. kapittel om landskap) vil unngå en del eksisterende kulturminner.

NVE kjenner ellers ikke til kulturminner av betydning for konsesjonsspørsmålet på utbyggingsstrekningen, og har følgelig ikke lagt særlig vekt på kulturminner sitt vedtak. Vi viser til kommentarene til post 6 om automatisk freda kulturminner i vilkårene dersom det blir gitt konsesjon.

Konsekvenser av kraftlinjer

Drangedal everk KF er både konsesjonssøker for Nye Suvdøla Kraftverk og områdekonsesjonær som gir tillatelse til å bygge og drive fordelingsnett i aktuelt område. Drangedal everk KF legger ifølge

søknaden stor vekt på at deres småkraftprosjekter skal behandles på lik linje med andre småkraftprosjekter innenfor sitt konsesjonsområde, jf. gjeldene lovverk på området.

Drangedal everk KF opplyser at det for tiden er begrenset kapasitet til å tilknytte nye kraftverk i 22 kV- distribusjonsnettet. Drangedal everk KF praktiserer fullt anleggsbidrag for nettilknytninger, noe som innebærer at den som skal ha nettilknytning må dekke hele kostnaden. Dagens produksjon i Drangedal everks 22 kV-nett i dette området er på 7,5 MW. I tillegg mates det inn 2 MW fra Vest-Telemark Kraftlag (VTK). Nye Suvdøla Kraftverk vil gi øke denne effekten med 5 MW.

Jøsok Prosjekt har vurdert hvilke nivå det vil være nødvendig å gjøre tiltak for å få plass til ny produksjon, i et scenario hvor ikke alle småkraftverkene får konsesjon eller blir bygget ut. Følgende er vurdert.

- Inntil 2 MW ny produksjon: ikke nødvendig med tiltak i eksisterende nett.
- Inntil 3 MW ny produksjon: nødvendig å skifte ut en 2 km lang 22 kV-line med tverrsnitt Feal 50
- Inntil 7 MW ny produksjon: nødvendig å skifte ut en ca. 500 meter lang kabel inn mot Drangedal trafostasjon.
- Inntil 9 MW ny produksjon: Hele den 13-14 km lange 22 kV-ledningen med tverrsnitt Feal 95 må skiftes ut.

Nye konsesjoner til kraftverk i Drangedalsområdet vil føre til utløsning av behov for forsterkning av nettet. Som nevnt ovenfor er det mulig å knytte til ca. 2 MW ny kraft uten opprusting og utvidelse av dagens nettkapasitet. Investeringsbeslutningen om en ev. utvidelse av nettet i Drangedalsområdet bør etter NVEs mening ses i lys av faktiske utbyggingsplaner, ikke bare gitte konsesjoner, ettersom utbyggingsprisen i flere av prosjektene som var til pakkebehandling i Drangedal i 2016 var relativt høye (>5,50 kr/kWh).

NVE har vurdert virkningene av kraftlinjer i denne saken, og mener at virkningene er akseptable. Drangedal everk KF skal etter omsøkte planer bygge aktuelle kraftlinjer innenfor egen områdekonsesjon.

Samfunnsmessige fordeler

Ettersom det gamle kraftverket i Suvdøla er i dårlig forfatning, mener NVE det er god ressursutnyttelse å bytte ut store deler av det gamle kraftverket samtidig med en utvidelse av fallhøyden som omsøkt. En eventuell utbygging av Nye Suvdøla kraftverk vil gi 17 GWh ny fornybar og regulerbar energi i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som relativt mye 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 Nye Suvdøla kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Nye Suvdøla kraftverk ligger i et område med få påviste biologiske verdier. Elveløpet på den øvre delen av tiltaksområdet er allerede utnyttet i kraftverkssammenheng, og NVE mener at omsøkte tiltak vil ha små ytterligere negative virkninger for biologisk mangfold. Det ble registrert to lokalt viktige naturtyper (C-verdi) i influensområdet til Nye Suvdøla kraftverk, hvorav den ene (bekkekløft og bergvegg) vil bli noe negativt berørt av omsøkte tiltak. En ev. pålagt minstevannføring her eller som del av revisjonen av reguleringene vil imidlertid etter NVEs mening kunne virke noe positivt på

bekkekløftmiljøet de tørreste dagene. Det er påvist få rødlistede arter i tilknytning til vassdraget som vil bli negativt berørt av omsøkte tiltak. NVE vurderer innvirkningen på biologisk mangfold totalt sett som akseptabel dersom det gis konsesjon til tiltaket, gitt god merking og hensyn til enkeltforekomster av rødlistearter i en ev. anleggsfase.

Det er liten grad av brukerinteresser knyttet til tiltaksområdet utover noe rekreasjonsfiske. NVE har ikke mottatt høringsuttalelser som indikerer at forholdene er annerledes enn opplyst i søknaden. NVE har derfor ikke lagt vekt på friluftsliv og brukerinteresser i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.

NVE mener at de negative virkningene av tiltaket først og fremst vil være av lokal art. NVE har lagt vekt på at området allerede er svært preget av flere ulike typer inngrep (regulerte vann, kraftverk, veier, kraftlinjer), og at området dermed ikke framstår som urørt av menneskelige inngrep. NVE vil også trekke fram at innsynet til vassdraget og selve elvestrengen fra omkringliggende områder er begrenset på utbyggingstrekningen. Etter NVEs vurdering er disse virkningene akseptable. Dersom søker av kost/nytte-hensyn ønsker et noe redusert alternativ ved å flytte kraftstasjonen noe oppstrøms, kan dette inngå i en ev. detaljplanfase dersom det blir gitt konsesjon til tiltaket.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Nye Suvdøla kraftverk vil være et bidrag til en fornybar og regulerbar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. Prosjektet framstår også som lite konfliktylt, da ingen av høringspartene er imot tiltaket. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter, økte konsesjonsavgifter og konsesjonskraft. Videre vil Nye Suvdøla kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning. Prosjektet har en beregnet kostnad på 1,83 kr/kWh, når man fordeler kostnadene på hele produksjonen. NVE vil bemerke at dette er et vesentlig billigere prosjekt enn det som er vanlig for tilsvarende kraftprosjekter.

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 Drangedal everk KF tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nye Suvdøla kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Drangedal everk KF har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på 130 m via en 22 kV jordkabel (TSLE 3 x 240 AL) til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 9,9 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Drangedal everk KF er områdekonsesjonær. Etter etablert praksis kan nødvendige høyspentanlegg bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon. Hvis dette gjøres, er det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. De elektriske komponentene som installeres inne i kraftverket krever ikke konsesjon etter energiloven (jmfør Odelstingproposisjon nr 43 1989-90, s 87). Bygging og drift av de elektriske komponentene i kraftverket omfattes av FOR-2006-04-28-458 *Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg* og FOR-2005-12-20-1626 *Forskrift om elektriske forsyningsanlegg* og ivaretas av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Etter vilkår i områdekonsesjonen skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og eventuell forsterkning for kommune, fylkesmann, grunneiere og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene, som diskutert i avsnitt om konsekvenser av kraftlinjer i dette vedtaket.

NVE har ikke gjort en egen 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 (byggesaksforskriften) 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

samfunnsnyttan 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	1800
Alminnelig lavvannføring	l/s	81
5-persentil sommer	l/s	43
5-persentil vinter	l/s	137
Maksimal slukeevne	m ³ /s	3,2
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	178
Minste driftsvannføring	l/s	300

Tiltaket omfatter ikke endringer av eksisterende reguleringer i området, og disse behandles derfor ikke her. Kraftverket vil like fullt benytte seg av regulert vann fra Måvatn, Kleppsvatn og Holmevatn-Breilvatn, med reguleringshøyder på hhv. 5,5 m, 12,5 m og 3 m. Samlet magasin utgjør 24,8 mill m³.

Tiltakshaver foreslår å ikke slippe minstevannføring, da det ikke er pålagt minstevannføring i dagens kraftverk i Suvdøla, eller fra reguleringene oppstrøms. Fylkesmannen skriver i sin høringsuttalelse at:

«Fritak om minstevannføring i Nye Suvdøla kraftverk vil gi en dårligere økologisk status for den delen av Suvdøla som blir berørt av utbyggingen. Samlet belastning i hele vassdraget må vurderes og det er derfor viktig at søknaden om økt kraftproduksjon blir sett i sammenheng med vurderingene knyttet til vilkårsrevisjonen.»

Slik NVE leser høringsuttalelsen til fylkesmannen bør Nye Suvdøla kraftverk kun få fritak fra slipp av minstevannføring dersom dette håndteres gjennom vilkårsrevisjonen av hele det regulerte vassdraget.

Gitt at det ikke er påvist særskilte verdier i vassdraget er vi enig i Fylkesmannen i at det er mest hensiktsmessig å vurdere ev. minstevannføring og størrelsen på denne som del av revisjon av vilkårene for Suvdøla-reguleringen. Det vil da være to aktuelle steder for et ev. minstevannføringspålegg; inntaket til nytt kraftverk ved Fikjestøl eller ved eksisterende overføringspunkt ved Buvasselva (Lianelva) til Fikjestøl. I revisjonsdokumentet har Drangedal everk KF selv foreslått at det slippes 20 l/s i sommerhalvåret fra overføringspunktet i Lianelva. Dette vil i så fall komme hele den nye påvirkede strekningen til gode. Om minstevannføring skal pålegges, og hvilken størrelse det ev. bør være på denne, vil NVE og senere OED, vurdere før endelig avgjørelse fattes i Kongelig resoulusjon.

NVE mener derfor at en ev. minstevannføring og størrelsesordenen på denne bør avgjøres som del av revisjonssaken, og har skrevet inn dette i konsesjonsvilkårene post 1.

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

Detaljerte planer skal forelegges 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, jamfør 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:

Valg av alternativ	Hovedalternativ, men konsesjonen omfatter også ev. andre kraftstasjonsplasseringer oppstrøms hovedalternativ til kote 95, jf. tidligere planer for Krokane kraftverk.
Inntak	Eksisterende inntak for Suvdøla Kraftverk ved Fikjestøl ønskes beholdt uten endringer eller inngrep. Teknisk løsning for dokumentasjon av ev. senere pålagt slipp av minstevannføring fra inntaket skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Eksisterende vannvei fra inntak og ned til kote 190, rett ovenfor Suvdøla Kraftverk, vil bli beholdt uten endringer eller inngrep. Den nye rørgata er planlagt med tilkobling til eksisterende rørgate 145 m ovenfor “gamle” Suvdøla Kraftverk. Fra på koblingspunktet skal rørgata graves ned i hele sin lengde.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men konsesjonen omfatter også ev. andre kraftstasjonsplasseringer oppstrøms hovedalternativ. Det er særlig ønskelig at det gjøres rede for et redusert alternativ med kraftstasjon på ca. kote 95 gjennom detaljplanen, da et kraftverk med omsøkte kraftstasjonsplassering kan medføre uforholdsmessig store inngrep. Det er særlig de siste 400-500 m som virker spesielt krevende. Ettersom det er kort avstand til bebyggelse, skal behovet for støydemper vurderes i forkant av byggestart. Tiltakshaver har selv foreslått støydemperende tiltak i søknaden.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 3,2 m ³ /s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 0,3 m ³ /s.

Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 9,3 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	Det er planlagt installasjon av en Peltonturbin med en maksimal effekt på 9,3 MW. Turbintype og antall kan endres i detaljplan.
Vei	Det søkes om 25 m ny permanent vei til kraftstasjon.
Avbøtende tiltak	Anleggsarbeidet skal tilpasses biologiske verdier i området. Tekniske inngrep skal såfremt det er mulig ikke berøre enkeltforekomster av de påviste rødlistede artene ask (VU), alm (VU) og lutvokssopp (NT). Ettersom ikke alle funnene er kartfestet, skal rørgatetrasé og veitrasé stikkes i samråd med biolog, og forekomstene skal merkes godt i forkant av anleggsarbeid. Lutvokssopp er påvist nært omsøkte rørgatetrasé retning kraftstasjon (se vedlagte kart). Merk at forekomstene av ask (NT) og alm (NT) ikke er kartfestet.
Annet	NVE legger til grunn at den eksisterende kraftstasjonen i Suvdøla legges ned og saneres i samsvar med det som er lagt fram i søknaden for Nye Suvdøla kraftverk.

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. Montering av predatorsikre rugekasser for fossefall i tilknytning til kraftverkets utløpstunnel eller ev. kjente reirlokalteter vil kunne være et slikt tiltak.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre 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. NVE mener det er mest hensiktsmessig å avvente dette til krav om minstevannføring eller fritak er avklart som del av revisjonssaken.

Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.

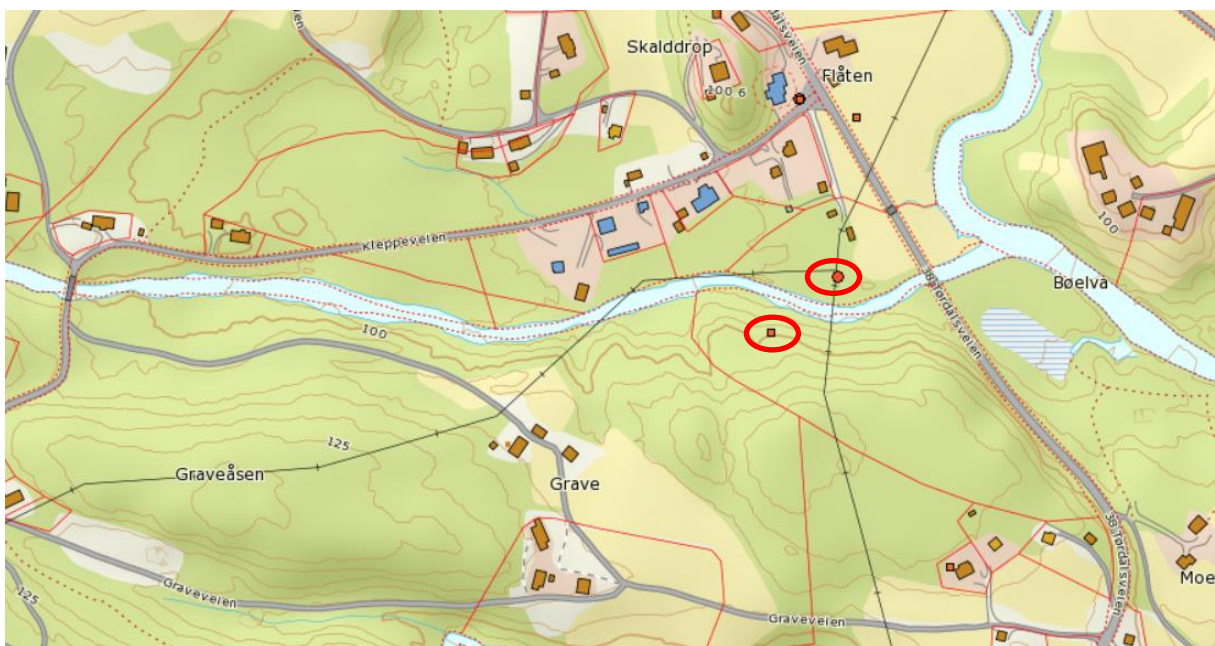
Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring når dette ev. blir pålagt. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

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.

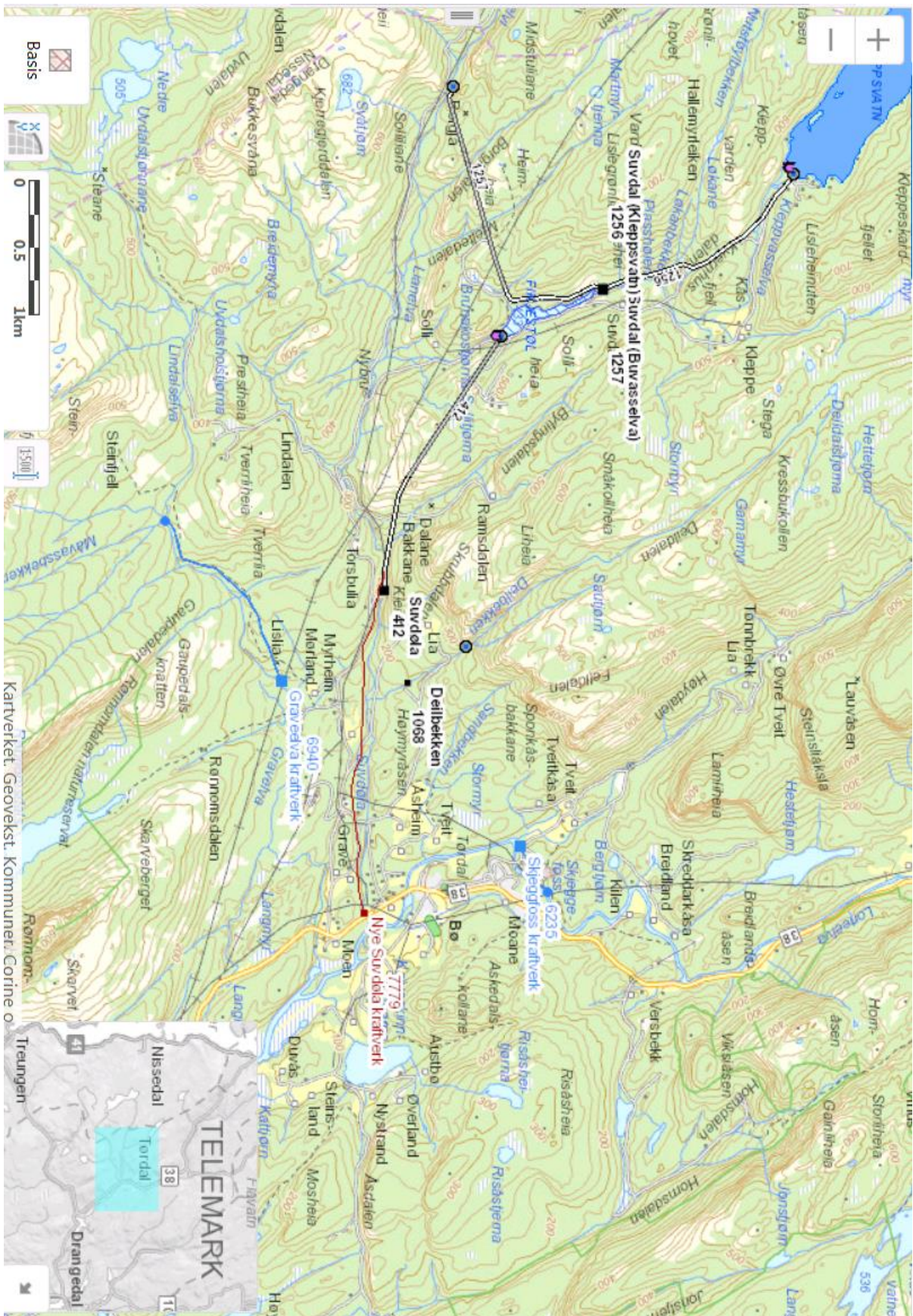
Vedlegg

Påviste rødlistearter i tilknytning til Suvdøla

Kart over utbyggingsområdet



Påviste rødlistearter i tilknytning til Suvdøla: Firkant viser lutvokssopp (NT), farget sirkel viser grå grynmusserong (NT). Merk at figuren ikke viser forekomst av ask og alm (begge NT).



Kartverket. Geovekst. Kommuner: Corine o