



Bakgrunn for vedtak
Klovesfoss kraftverk

Nissedal kommune i Telemark fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Skagerak Kraft AS
Referanse	200905347-62
Dato	22. juni 2017
Notatnummer	KSK-notat 77/2017
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Anne Johanne Rognstad

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

03.10.2013 mottok NVE en søknad fra Skagerak Kraft AS om tillatelse til bygging av Klovefoss kraftverk med inntak på kote 343 og avløp på kote 251, med nedgravet rørgate på nordsiden av Håtveitåi. Søknaden ble behandlet som en av to saker i Håtveitåi, og ble i vedtak av 07.12.2016 avslått. I vedtaket la NVE vesentlig vekt på at en utbygging ville medføre store og omfattende terrenginngrep, samt tiltaket ville kunne få en negativ innvirkning på et friluftsliv og Nissers landskapsrom. I den nye søknaden er rørgatetraseen flyttet til sørsiden av elven og ut av det teknisk krevende terrenget og bort fra turstien. Kraftstasjonen er også flyttet noe lenger opp i elven. Ellers er kraftverksplanene i stor grad uendret.

Skagerak Kraft AS søker om å utnytte et fall i Håtveitåi på 88 meter fra inntaket på kote 343 ned til en kraftstasjon med utløp på kote 255. Vannveien er planlagt som en 665 m lang nedgravd/nedsprengt rørgate. Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 2,17 m³/s, tilsvarende ca. 200 % av middelvannføringen på 1,1 m³/s. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 29 l/s hele året.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,0 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 (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.

Fylkesmannen i Telemark går imot en utbygging og begrunner dette med at en utbygging i Klovefoss vil redusere betydningen av Klovefoss i landskapsrommet ved Nisser, samt øke den totale belastningen på vassdragene i Nissedal. **Telemark fylkeskommune** kommenterer forholdet til vannforvaltningsplanene og vannforskriften. **Naturvernforbundet i Telemark** går imot en utbygging og legger vekt på tiltakets konsekvens for landskap, terrenginngrep og samlet belastning. **Gunnar Fjone** går imot en utbygging, og stiller spørsmålsteget ved kunnskapsgrunnlaget i saken og legger vekt på den samlede belastningen i Nissedal.

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 bygging 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.

I NVEs vurdering har vi lagt vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt og gi inntekt til søkere og grunneiere samtidig som det vil gi en viss økning i fornybar kraftproduksjon til en kostnad nær gjennomsnittet med begrensede miljøeffekter. Med vannvei på sørsiden av elva er rørgatetrassen flyttet ut fra det teknisk krevende terrenget og bort i fra turstien i området, og de visuelle virkningene vil reduseres i forhold til opprinnelig søknad. Samtidig vil en utbygging av Klovefoss kraftverk medføre redusert verdi av Klovefoss som er synlig i Nissers landskapsrom, og konsekvensene av en eventuell utbygging er knyttet til fosselandskapet. NVE mener allikevel at konsekvensene tiltaket har på Nissers landskapsrom er akseptable ved bygging av Klovefoss kraftverk, gitt god landskapstilpasning og noe minstevannføring. NVE legger stor vekt på at vannveien er planlagt i et område med eksisterende vei, og at rørgatetraseen følger eksisterende veinett langs deler av utbyggingsstrekningen. Avbøtende tiltak som tilbakeføring av anleggsveier og revegetering av rørtaseen samt slipp av minstevannføring hele året vil redusere de negative konsekvensene for

landskap og biologisk mangfold i og langs vassdraget slik at fordelene av det omsøkte tiltaket etter vår vurdering overstiger ulempene.

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 Skagerak Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Klovefoss kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Innhold

Sammendrag.....	1
Søknad.....	2
Høring og distriktsbehandling.....	6
NVEs vurdering.....	8
NVEs konklusjon.....	12
Forholdet til annet lovverk.....	13
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven.....	14
Øvrige forhold.....	16
Vedlegg.....	16

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Skagerak Kraft AS, datert 23.02.2017:

«Skagerak Kraft AS ønsker å utnytte deler av vannfallet i Hårveitåi i Nissedal kommune og Telemark fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- bygging av Klovefoss kraftverk

II. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Klovefoss kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og nettanlegg som beskrevet i søknaden.»

Klofoss kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ	Alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	38,9	38,9
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	35,2	35,2
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	28,6	28,6
Middelvannføring	m ³ /s	1,1	1,1
Alminnelig lavvannføring	l/s	29	29
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	17	17
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	75	75
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	343	343
Avløp	moh.	255	255
Lengde på berørt elvestrekning	m	500	500
Brutto fallhøyde	m	88	88
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,2	0,2
Slukeevne, maks	m ³ /s	2,17	2,17
Minste driftsvannføring	m ³ /s	0,26	0,26
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	29	29
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	29	29
Tilløpsrør, diameter	mm	1000	1000
Tunnel, tverrsnitt	m ²		1,4
Tilløpsrør, lengde	m	665	354
Tunnel, lengde			146
Installert effekt, maks	MW	1,67	1,67
Brukstid	timer	2970	2970
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,9	2,9
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,1	2,1
Produksjon, årlig middel	GWh	5,0	5,0
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill.kr	20	22,0
Utbyggingspris	kr/kWh	4,0	4,45

Klofoss kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR			
Ytelse	MVA	2,0	2,0
Spenning	kV	6,6	6,6
TRANSFORMATOR			
Ytelse	MVA	2,0	2,0
Omsetning	kV/kV	6,6/22	6,6/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)			
Lengde	m	200	200
Nominell spenning	kV	22	22
Jordkabel		95 Al	95 Al

Om søker

Skagerak Kraft AS er et heleid datterselskap av Skagerak Energi AS. Skagerak Energi AS eies med 66,62 % av Statkraft AS, mens 33,38 % eies av Grenlandskommunene Skien, Porsgrunn og Bamble. Skagerak Kraft AS driver med produksjon og engrosomsetning av elektrisk kraft, med en midlere energiproduksjon på ca. 5,4 TWh/år fra 48 kraftstasjoner i Sør-Norge.

Skagerak Kraft AS vil eie og drifte Klovfoss kraftverk. Utbyggingen skjer sammen med grunneierne.

Beskrivelse av området

Håtveitåi har sitt utspring fra heia mellom Nisser og Fyresvatn. Landskapet er småkupert og rikt på små og store vann. Skrinn furuskog i veksling med artsfattige heisamfunn og myr dominerer. Området er skrint og vannrikt og typisk for forholdene i lavereliggende skogstrøk i Vest-Telemark.

Elva renner ned ei østvendt relativt slak li, har noen mindre fossefall og enkelte kulper. De mest markerte fossene er Fjellstøylfossen og Klovfoss/Klova (Klovfoss kraftverk).

Det er relativt lite tyngre tekniske inngrep i nedbørfeltet for Håtveitåi. Inngrepene er i all hovedsak skogsbil- og traktorveier fra Meselvatn og ned langs vassdraget til Nisser. Det er ingen kraftledninger i området. Nisser hyttegrend og camping ligger sør for utløpet i Nisser.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket plasseres på kote 343, ca. 180 m nedstrøms en bro, like ovenfor fossen ved Klova. Her smalner elva inn før fossen. I tilknytning til inntaket bygges en mindre betongdam med maks høyde 2,5 m og lengde inkludert inntak på ca. 22 m. Bredden på dammen blir på det bredeste ca. 2,2 m. Ved normal driftvannstand vil neddemt areal bli ca. 600 m² og magasinvolum ca. 1700 m³.

Flomløpet bygges som del av dammen ved at et parti gjøres lavere og toppen avrundes. Det skal ha nok flomavledningskapasitet til at store flommer kan passere uten å skade inntak og dam. Selve inntakskonstruksjonen er utført i betong og avstengning vil skje ved hjelp av enkle bjelkestengsel.

Det er valgt en plassering og utforming på dammen med tanke på å gjøre denne så lite dominerende som mulig. Noe inngrep i terrenget må påregnes, spesielt i tilknytning til inntaket og rørtilslutningen. Det er ønskelig at inntaket er dykket. Inntaket plasseres på sørsiden av elva med tilslutning til rørgata i sørøstlig retning.

Slipp av minstevannføring vil skje gjennom rør i dammen.

Vannvei

Hovedalternativ

Lengden på vannveien vil bli 665 m og rørdiameter 1000 mm. Vannveien er sin helhet planlagt som nedgravde rør og vil gå på sørsiden av Håtveitåi.

Hele strekningen hvor vannveien er planlagt består av plantet furuskog. Fra inntaket og et stykke ut mot eksisterende vei er det motfall. I dette partiet vil det være nødvendig å sprengne en dyp grøft for å få fall på vannveien. Etter dette stykket vil rørgaten følge eksisterende vei, før den fortsetter i et plantefelt ned mot kraftstasjonen.

Alternativ 2

Lengden på vannveien er 500 m, hvorav 146 m vil være tunnel. Tunnelen og rørgaten vil ha en diameter på henholdsvis 1400 mm og 1000 mm.

Fra inntaket vil vannveien gå i tunnel ned til kote 315. Fra kote 315 og ned til kraftstasjonen vil rørgaten ligge nedgravet i et plantefelt.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt plassert ca. 70 m fra fylkesveien målt i luftlinje. Turbinsenter blir på ca. kote 255. Det må bygges en vei frem til kraftstasjonen fra eksisterende avkjørsel fra fylkesveien. Ny adkomstvei blir ca. 100 m. Den er planlagt bygd i et relativt flatt og myrlendt område, og det planlegges å benytte overskuddsmasser fra rørgata til å bygge veien. Det etableres en snu- og biloppstillingsplass på sør- og østsiden av kraftstasjonsbygget.

Kraftstasjonen vil bestå av en bygning i dagen som fundamenteres på berg dersom det er mulig. Dersom ikke må den fundamenteres på løsmasser. Bygget er planlagt i plassenbetong med overbygg av treverk. Området der kraftstasjonen er planlagt plassert er forholdsvis flatt. Kraftstasjonen tilpasses lokale forhold og byggeskikk. Kraftstasjonens grunnflate vil bli på 60 – 80 m². Etter at byggearbeidene er ferdig vil arealene rundt kraftstasjon bli ryddet og terrenget tilpasset på en måte som likner forholdene rundt. Det forventes at det blir vegetasjonsmasser til overs, disse legges ut slik at revegetering skjer naturlig.

En pelton-turbin med effekt på 1,67 MW installeres i kraftstasjonen, Generatoren får en ytelse på 2,0 MVA. Transformatoren får en kapasitet på 2,0 MVA og en utgående spenning 22 kV. Under drift vil stasjonens pådrag reguleres av nivåføler i inntaksbassenget. Ventiler, turbiner og generator er planlagt plassert i maskinrom i kraftstasjonsbygningen. Transformatorene og apparatanlegg vil bli plassert i et eget rom.

Nettilknytning

Fra Klovefoss kraftstasjon er det planlagt å legge kabel i grøft frem til eksisterende 22 kV nett. Lengden på kabelgrøfta blir ca. 200 m, og den må krysse fylkesveien. Det antas at en må bore/presse et rør under fylkesveien. Det vil bli lagt en kabel med tilstrekkelig tverrsnitt, mest sannsynlig 95 mm² Al.

Veier

Det går en eksisterende skogsbilvei på sørsiden av Håtveitåi lands hele utbyggingsstrekningen. Det må bygges ny adkomstvei til kraftstasjonen på ca. 100 m, og ny adkomstvei til inntaket på ca. 50 m.

Massetak og deponi

Det vil ikke være behov for massetak og deponier utenfor inngrepsområdene. Midlertidige deponier for mellomlagring av masser i anleggsområdet må imidlertid påregnes i byggeperioden. Ev. overskuddsmasser fra rørgroften vil så langt som mulig utnyttes til oppgradering av bilveier og parkeringsplasser i tilknytning til kraftstasjonene. Ev. ytterligere overskuddsmasser vil bli transportert ut av området. Dersom egnet omfyllingsmasse til rørelementene ikke kan finnes i selve anleggsområdet, vil slike masser hentes inn utenfra.

Arealbruk

Inngrep	Hovedalternativ		Alternativ 2	
	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)
Inntaksområde	2	2	2	2
Vannvei	94	0	49	0
Riggområdet og sedimenteringsbasseng	2	0	5	0
Veier	0,5	0,5	0,5	0,5
Kraftstasjonsområde	1	1	1	1
Massetak/deponi	2	0	2	0
Nettilknytning	2	0	2	0

Forholdet til offentlige planer*Kommuneplan*

Tiltaksområdet ligger i et område avsatt til LNF-formål i kommuneplanens arealdel (sist rullert 1.8.2008). Det er ikke lagt inn aktuelle lokaliseringsteder for småkraftverk i kommunens arealplankart.

Vanndirektivet

Ifølge <http://vann-nett.no> hører Håtveitåi til under vannforekomst «Nisser bekkefelt», som er vurdert å ha «moderat» økologisk tilstand med vanntype «Små, svært kalkfattig, klar». Av påvirkningsfaktorer er sur nedbør (forurensning) listet opp. Ellers er ingen biologiske eller fysiske påvirkningsfaktorer nevnt. Påvirkningsgraden er satt til middels grad, og kalkningstiltak er iverksatt. Det er ikke vurdert noen risiko for ikke å nå miljømålene innen 2021.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er sendt på en begrenset høring til kommune, fylkeskommune og Fylkesmannen, samt andre parter som uttalte seg i første høringsrunde. NVE befarte det nye alternativet 09.05.2017 sammen med representanter fra kommunen, søker 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.

I forbindelse med tidligere saksbehandling er saken kunngjort, lagt ut til offentlig ettersyn, samt oversendt til lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 04.06.2014 sammen med representanter for søkeren, kommunen,

Fylkesmannen, Naturvernforbundet og veilaget/grunneiere. NVE legger til grunn at de som ikke har uttalt seg i den begrensede høringen opprettholder sin uttalelse fra tidligere høringsrunde. Se NVEs vedtak datert 07.12.2016 for mer informasjon.

NVE har mottatt følgende kommentarer til planendringssøknaden:

Fylkesmannen i Telemark skrev i e-post den 16.05.2017:

«Vi viser til NVE sitt vedtak datert 07.12.2016 hvor det ble gitt konsesjon for bygging av Støylsdalen kraftverk på bestemte vilkår. Det ble ikke gitt tillatelse til bygging av Klovefoss kraftverk fordi ulempene for allmenne interesser ble vurdert til å være for store. I henhold til vannressursloven §25 kan konsesjon bare gis hvis fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørsfeltet. En utbygging i Klovefoss vil redusere betydningen av Klovefoss i landskapsrommet ved Nisser. Fylkesmannen har vurdert samlet belastning og er av den oppfatning at den totale belastningen knyttet til kraftproduksjon og påvirkningene i dette området har nådd en grense og at ytterligere utbygging her ikke kan aksepteres. Utbygging av Klovefoss kraftverk med eventuelle endringer vil fortsatt påvirke landskapsrommet i for stor grad. Vi er av den oppfatning at ulempene i dette tilfellet fortsatt er for store og at det ikke bør gis konsesjon til utbygging av Klovefoss kraftverk.»

Telemark fylkeskommune skrev i brev den 04.05.2017:

«I regional plan for vannforvaltning i vannregion Agder 2016-2021 vedtatt i Klima- og miljødepartementet 4.juli 2016, er dette vassdragsavsnittet karakterisert som en del av Nisser bekkfelt med moderat økologisk tilstand. Miljømålet er god økologisk tilstand med utsatt frist for måloppnåelse. Målet med de regionale vannforvaltningsplanene er å forvalte vannressursene slik at en sikrer god miljøtilstand i vannet. Et mål er også ikke å forverre miljøtilstanden ved nye inngrep; med mindre samfunnsnyttene av tiltaket er større enn et eventuelt tap av miljøkvalitet jfr. §12 i vannforskriften, så det er viktig at dette vurderes i saken.»

Naturvernforbundet i Telemark skriver i brev den 17.04.2017 at planendringen ikke endrer naturinngrepene i vesentlig grad og mener derfor at inngrepene fortsatt vil være store. Naturvernforbundet mener at rørgatetraseen vil bli godt synlig utover driftsperioden, og dermed framstå som et skjemmende landskapsinngrep. Videre mener de at Klovefoss er godt synlig i Nissers landskapsrom, og at elven i seg selv er viktig for opplevelsen av landskapet sett fra Kyrkjebygda. Naturvernforbundet understreker også at det er en stor samlet belastning på vassdragene i området Nisser, Vråvatn og Fyresvatn. Sett i sammenheng med Nissedal kommune sin satsning på turisme mener Naturvernforbundet at viktigheten med urørt natur og vassdrag som renner fritt blir viktig.

Gunnar Fjone skriver i brev den 25.04.2017 at han går imot en utbygging av Klovefoss kraftverk. Han stiller spørsmålsteget ved kunnskapsgrunnlaget i saken og er forøvrig skeptisk til Norges strategi for småkraftverk. Han mener at den samlede belastningen på elver i Nissedal er stor, og at mange av vassdragene er berørt av vassdragsutbygging.

Søker har kommentert uttalelsene i e-post datert 29.05.2017:

«Vi viser til uttalelse fra Fylkesmannen i Telemark, ved Arne Kjellsen, datert 16.05.2017.

Fylkesmannen uttaler at han har vurdert samlet belastning og er av den oppfatning at den totale belastningen knyttet til kraftproduksjon og påvirkningene i dette området har nådd en

grense og at ytterligere utbygging her ikke kan aksepteres. Fylkesmannen foretar ikke en konkret vurdering av samlet belastning, og vi kan heller ikke se at Fylkesmannen har gjort denne type vurderinger tidligere. Så vidt kjent for Skagerak Kraft er det ikke satt i drift noen kraftverk i området siden 2013, da ble Nape kraftverk satt i drift. Skagerak Kraft synes denne oppfatningen burde vært formidlet ved tidligere høringsuttalelser

Det er en rekke kraftutbygginger i Arendalsvassdraget. Arendalsvassdraget totalt sett fremstår imidlertid som nokså urørt. En rekke vassdragsavsnitt både i, og i kring vassdraget, er vernet mot kraftutbygging, bl.a. Kilåi, Håtvetåis nabovassdrag i sørvest. Det er som nevnt i NVEs bakgrunnsnotat, KSK-notat 90/2016, side 22, en del vassdrag rundt Nisser som er berørt av kraftutbygging. Utbyggingene påvirker imidlertid Nissers landskapsrom relativt lite. Den mest synlige effekten er trolig reguleringen av Nisser om våren. Om sommeren skal vannstanden holdes minimum 1 m under HRV. Nissers landskapsrom fremstår etter vår vurdering som et vakkert og attraktivt innlandslandskap, noe turismen og bruken av området bærer preg av. Det må også kunne sies at landskapet er lite preget av eksisterende kraftutbygginger selv om en del tilførselselver er berørt. Klovefoss kan ses fra vestsida av Nisser, i avstander fra ca. 3,3 km og oppover. Fossen vil fortsatt være synlig men være mindre fremtredende enn før i perioder med normalt til høy tilsig. I perioder med lav vassføring eller i flomperioder vil fossen fremstå omtrent som i dag.

Vi er overrasket over at Fylkesmannen ikke gjør en konkret vurdering av planendringssøknaden. Konsekvensen ved utbyggingen er redusert både ved at en i mindre grad berører friluftslivinteresser, da rørgaten nå ikke berører den merkede stien langs Klovefoss, og ved at inngrepene ved rørgaten blir langt mindre enn hva som vil blitt ved tidligere omsøkt løsning. Innvirkningen på Nissers landskapsrom blir dermed redusert. Den "Samlede belastning" vil således også bli redusert.

Etter vår vurdering er Klovefoss et godt småkraftprosjekt med akseptable utbyggingskostnader og moderate konsekvenser for landskap og miljø.»

NVEs vurdering

Klovefoss kraftverk med tilhørende influensområder har vært kartlagt og befart i forbindelse med første søknadsrunde. I foreliggende søknad er vannveien trukket over på andre siden av elva, og kraftstasjonen er trukket noe lenger opp. Planendringen har vært på en begrenset høring, og NVE befarte den nye rørgatetraseen 09.05.2017 sammen med representanter fra kommunen, søker og grunneiere. 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, jamfør naturmangfoldloven § 8. Videre vil NVE kun vurdere de forholdene som blir berørt av planendringen, for øvrig viser vi til de vurderingene som ble gjort i bakgrunn for vedtak av 07.12.2016.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 38,9 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1,1 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,7 %. Dominerende flommer er høst- og vårflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren og vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 17 og 75 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet

til 29 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 2,17 m³/s og minste driftsvannføring 0,26 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 29 l/s hele året.

Omsøkt slukeevne vil utgjøre ca. 200 % av middelvannføringen. Dette anses som vanlig for et småkraftverk.

De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 31 dager i et middels vått år. I 98 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 38 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Klovefoss kraftverk til omtrent 5,0 GWh fordelt på 2,9 GWh vinterproduksjon og 2,1 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 20,0 mill. kr. For hovedalternativet og 22,0 mill. kr. for alternativ 2. Dette gir en utbyggingspris på henholdsvis 4 kr/kWh og 4,45 kr/kWh. NVE vurderer kostnadene ved tiltaket som gjennomsnittlige i forhold til andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget.

I vedtaket datert 07.12.2016 ble det gjort kontroll av søkers fremlagte beregninger for produksjon og kostnader. NVE fikk ikke vesentlige avvik fra søkers beregninger.

I samme vedtak ble det gitt konsesjon til Støydalen kraftverk som også er omsøkt av Skagerak Kraft AS. NVE merket seg den gang at søker bemerket at de er avhengig av at begge kraftverk får konsesjon for at de skal bli realisert, grunnet kostnader for nettilknytning. Dette er et moment som vektlegges også i denne vurderingen, men det vil ikke ha avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Naturmangfold

I NVEs vedtak datert 07.12.2016 står det at den samlede belastningen på biologisk mangfold ikke anses som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet, men ved en ev. konsesjon vil elvas verdi og avbøtende tiltak for ørreten vurderes nærmere. Utover dette ble ikke influensområdet vurdert til å ha spesielle verdier for biologisk mangfold eller å være i konflikt med naturmangfoldlovens §§ 8-12 eller forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. NVE besitter ikke ny informasjon som motstrider denne vurderingen og legger også dette til grunn i denne vurderingen. Se NVEs vedtak KSK-notat 90/2016 for utfyllende informasjon.

Akvatisk miljø

Håtveitåi har verdi for ordinær ørret. Vandringshinder for ørret fra Nisser er lokalisert 40 m oppstrøms utløpet fra det planlagte Klovefoss kraftverk. Grunnet sparsom forekomst av egnet gytesubstrat på strekningen oppstrøms planlagt utløp, vurderes strekningen som berøres å ha liten verdi også som gytestrekning for ordinær ørret. Det er ingen av høringspartene som tilbakeviser dette.

I vedtak av 07.12.2016 skrev NVE at det totale gytearelet for ørret i Nisser er av begrenset størrelse. Selv om det er mange elver som renner ned til Nisser så gjør topografien rundt vannet at det kun er en kort strekning i hver elv som er tilgjengelig for ørreten før elva blir for bratt. Hver strekning får derfor relativt sett høyere verdi. På grunn av andre mer tungtveiende forhold i vedtaket som ble fattet 07.12.2016, ble det ikke gjort større vurderinger av elvas egnethet for gyting, eller vurdering av behov for omløpsventil. Det ble den gang bemerket at det er noe verdi for ørreten knyttet til det nederste

partiet av elva og at det totalt sett er et begrenset areal med gyteområder rundt Nisser. Forholdet til ørreten inngikk som en del av NVEs helhetsvurdering, men var ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet i vedtaket som ble fattet 07.12.2016.

I endringssøknaden er kraftstasjonen flyttet opp fra kote 251 til kote 255. Dermed er berørt gytestrekning redusert med 150 m, fra 190 til 40 m. Det omsøkte alternativet vil derfor kun berøre 40 m av en elvestrekning som er vurdert til å ha liten verdi for ørret. NVE mener at flytting av kraftstasjonen opp til kote 255 reduserer den negative konsekvensen for gyteområdene rundt Nisser. Med bakgrunn i dette mener NVE konsekvensene ved en ev. utbygging er akseptable sett opp mot elvas verdi for ørret. Det er her en kort strekning inntak til utløp, og sammenholdt med fisken verdi, har vi ikke sett behov for omløpsventil ved en ev. konsesjon. Krav om helårig minstevannføring er etter vårt syn tilstrekkelig.

Terrenginngrep

I første høringsrunde uttalte flere av høringspartene at legging av rørgaten ville føre med seg store terrenginngrep. Søker la ikke frem noen alternativ vannvei under første saksbehandlingsrunde. I NVEs avslag av 07.12.2016 er det lagt vesentlig vekt på at det krevende terrenget i øvre del av rørgatetraseen vil medføre store irreversible terrenginngrep.

I den nye søknaden er rørgatetraseen lagt til andre siden av elven, hvor terrenget er mindre krevende. Etter omsøkt hovedalternativ vil rørgaten vil følge eksisterende vei, før den forsetter i et plantefelt ned mot kraftstasjonen. Som et alternativ 2 er det også omsøkt tunnel i øvre del av vannveien.

I høringsrunden uttaler Naturvernforbundet i Telemark at planendringen ikke endrer naturinngrepene i vesentlig grad og at rørgatetraseen vil bli godt synlig utover driftsperioden, og dermed framstå som et skjemmende landskapsinngrep.

NVE er noe uenig med Naturvernforbundet og mener at en eventuell utbygging av Klovefoss kraftverk der vannveien er flyttet til andre siden av elven og ut av det teknisk krevende terrenget vil redusere de negative konsekvensene for landskap betydelig. Etablering av nedgravd rørgate vil fortsatt kreve en del sprengning, men traseen er flyttet ut av sidebratt terreng, og inngrepet vil derfor bli mindre synlig enn i opprinnelig søknad. Det er også et eksisterende veinett i samme område som rørgaten skal legges, og dette vil bli benyttet ved en eventuell bygging av Klovefoss kraftverk. Dette bidrar til at det nye alternativet som er fremmet gir mindre nye tekniske inngrep ved en eventuell utbygging.

Ved omsøkt hovedalternativ skal rørgaten følge eksisterende vei i øvre del av vannveien, og NVE mener derfor at det er lite som skiller hovedalternativet og alternativ 2 i forhold til nye terrenginngrep. Sett opp mot økonomien i prosjektet, er hovedalternativet mer lønnsomt, se kapittel om produksjon og kostnader. Etter en helhetsvurdering av totale inngrep og prosjektøkonomi mener NVE at hovedalternativet er den beste utbyggingsløsningen og legger dette til grunn i vår videre vurdering.

Ryddebeltet rundt rørgatetraseen en planlagt til ca. 20 m og inngrepet vil være synlig fra Kyrkjebygda, som ligger på motsatt side av Nisser. Ved en eventuell konsesjon er det etter vår vurdering viktig å begrense de visuelle virkningene av en utbygging. NVE mener derfor at rørgaten må revegeteres etter en eventuell anleggsperiode. I partier hvor det er behov for hjelpeveier i tilknytning til etablering av rørgata må også disse tilbakeføres og revegeteres. Med god arrondering ved tilbakefylling av jordsmonnet over rørgata mener NVE at virkningene for landskap og terrenginngrep vil være akseptable slik at dette temaet ikke lenger vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Friluftsliv

I NVEs vedtak av 07.12.2016 er det lagt vekt på at rørgaten ville berøre en etablert tursti, og slik sett komme i konflikt med friluftsjnteressene i området. Det nye alternativer er flyttet bort fra dette området, og det er ikke lagt til rette med turstier på sørsiden av elven. Samtidig merker NVE seg at vannføringen i elven vil reduseres betraktelig, og at dette kan påvirke opplevelsen av turen fra stien som ligger på nordsiden av Håtveitåi. Samlet sett mener NVE allikevel at konsekvensene for friluftslivet langs elven er akseptable med det nye utbyggingsalternativet.

Nissers landskapsrom

I området rundt Nisser er det både småkupert vidde og større åser. Håtveitåi renner ned ei østvendt li, med noen mindre fossefall og enkelte kulper. En av de markerte fossene i Håtveitåi er Klovefoss, som blir berørt av en eventuell utbygging av Klovefoss kraftverk.

I første høringsrunde uttalte flere av høringspartene at Klovefoss er en del av et stort og viktig landskapsrom rundt Nisser. Dette har også vært tilbakemeldingene i den begrensede høringen. Både Fylkesmannen i Telemark og Naturvernforbundet i Telemark mener at en utbygging av Klovefoss vil redusere betydningen av fossen i landskapsrommet rundt Nisser. Begge er av den oppfatning at den samlede belastningen i Nisser er stor og at utbygging av Klovefoss kraftverk med eventuelle endringer fortsatt vil påvirke landskapsrommet og den samlede belastningen på vassdragsnaturen i for stor grad.

NVE er enig i at en utbygging etter de nye planene fortsatt vil redusere vannføringen i Klovefoss og dermed redusere dens betydning for Nissers landskapsrom. I NVEs vedtak av 07.12.2016 er det lagt vekt på at de samlede konsekvensene for landskap og friluftsliv er for store og vil ha negativ konsekvens for Nissers landskapsrom. Gjennom de framlagte planene mener NVE at prosjektet har langt mindre konsekvenser for landskap og friluftsliv ved at de tekniske inngrepene er minimert og rørgaten er flyttet bort fra turstien. Klovefoss er synlig fra Kyrkebygda, men det er ca. 3 km fra østsiden av Nisser og over til vestsiden, og NVE er noe uenig med høringspartene om at fossen er svært viktig for Nissers landskapsrom. Ved at terrenginngrepene reduseres og prosjektet ligger utenfor friluftsområder mener derfor NVE at konsekvensene ved en eventuell utbygging er akseptable sett opp mot Nissers landskapsrom og samlet belastning i Nissedal kommune. NVE vil vurdere størrelsen på slipp av minstevannføring i merknader til vilkår ved en ev. konsesjon. Vi er innforstått med at minstevannføring ikke fullt ut vil oppveie dagens verdi av elven, men til en viss grad kan det avbøte med realistisk størrelse på minstevannføringen.

Kulturminner

Ut fra søk i kartløsningen "Askeladden" er det ikke funnet kulturminner som kommer i konflikt med planendringen. Samtidig har grunneier påvist to lokaliteter som tidligere er benyttet i forbindelse med mølledrift. Stabbesteinene/fundamentene for møllene står fremdeles der, og på det ene stedet ligger også deler av møllesteinen. Vannet er tydelig ledet fra hovedelva og ut i terrenget ved siden av elva for så å brukes til mølledrift. Rørgaten vil krysse denne rennen og Skagerak Kraft AS skriver at steinene og massene i overflata legges til siden og tilbakeføres med tilsvarende renneprofil når rørene er lagt og fylt over. Rørgaten vil ikke berøre fundamentene for møllene.

Fylkeskommunen har ikke kommentert forholdet til kulturminner i sin høringsuttalelse. NVE legger ikke vekt på forholdet til kulturminnene i sin avgjørelse, men ved en ev. konsesjon vil det påligge utbygger en aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle treffe på kulturminner, jf. Kulturminnelovens § 8 andre ledd.

Konsekvenser av kraftlinjer

Fra Klovefoss kraftstasjon er det planlagt å legge kabel i grøft frem til eksisterende 22 kV nett. Lengden på kabelgrøfta blir ca. 200 m, og den må krysse fylkesveien. Kabelen vil ikke ha virkninger utover konsekvensene ved en bygging av Klovefoss kraftverk. NVE vurderer konsekvensene av kabelen til å være ubetydelige og legger ikke vekt på dette i vår samlede vurdering av kraftverket.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Klovefoss kraftverk vil gi 5,0 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som middels 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 Klovefoss kraftverk styrke næringsgrunnet i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Vi har også merket oss at en tillatelse til Klovefoss kraftverk sannsynliggjør for en realisering av det ovenforliggende Støydalen kraftverk grunnet at kostandene for linjetilknytning/kraftverkene blir redusert.

Oppsummering

I NVEs vurdering har vi lagt vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt og gi inntekt til søkere og grunneiere samtidig som det vil gi en viss økning i fornybar kraftproduksjon til en kostnad nær gjennomsnittet med begrensede miljøeffekter. Med vannvei på sørsiden av elva er rørgatetrassen flyttet ut fra det teknisk krevende terrenget og bort i fra turstien i området, og de visuelle virkningene vil reduseres i forhold til opprinnelig søknad. Samtidig vil en utbygging av Klovefoss kraftverk medføre redusert verdi av Klovefoss som er synlig i Nissers landskapsrom, og konsekvensene av en eventuell utbygging er knyttet til fosselandskapet. NVE mener allikevel at konsekvensene tiltaket har på Nissers landskapsrom er akseptable ved bygging av Klovefoss kraftverk, gitt god landskapstilpasning og noe minstevannføring. NVE legger stor vekt på at vannveien er planlagt i et område med eksisterende vei, og at rørgatetraseen følger eksisterende veinett langs deler av utbyggingsstrekningen. Avbøtende tiltak som tilbakeføring av anleggsveier og revegetering av rørtraseen samt slipp av minstevannføring hele året vil redusere de negative konsekvensene for landskap og biologisk mangfold i og langs vassdraget slik at fordelene av det omsøkte tiltaket etter vår vurdering overstiger ulempene.

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 Skagerak Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Klovefoss kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Skagerak Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning med jordkabel over en strekning på ca. 200 m til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 6,6 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Vest-Telemark kraftlag er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. 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 (jamfør 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. Vi viser til vår vurdering over.

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, jamfør 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	m ³ /s	1,1
Alminnelig lavvannføring	l/s	29
5-persentil sommer	l/s	17
5-persentil vinter	l/s	75
Maksimal slukeevne	m ³ /s	2,17
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	195
Minste driftsvannføring	l/s	260

Søker har foreslått en minstevannføring på 29 l/s hele året. I den miljøfaglige rapporten utarbeidet av Ecofact AS ansees det omsøkte minstevannføringsslippet som for lite til å opprettholde det biologiske mangfoldet i elva. Rapporten foreslår et slipp på 5 % av middelvannføringen, noe som tilsvarer ca. 55 l/s.

Flere av høringspartene har uttalt at fraføring av vann i Håtveitåi vil være negativt for fosselandskapet rundt Nisser. Ingen av høringspartene har kommet med konkrete forslag til størrelsen på minstevannføringsslippet. I vinterperioden er området snødekt, og minstevannføringskravet har lite betydning for landskapet. I sommerperioden vil det i et middels år gå overløp under snøsmelteflommen i mai, mens i juni, juli, august og september vil elven preges av minstevannføring. En minstevannføring vil ikke fullt ut vil oppveie dagens verdi av elven, men vil avbøte i noen grad. Gevinsten ved å øke minstevannføringen mener vi ikke står i forhold til tap av produksjon og økte kostnader. Med bakgrunn i dette mener NVE at Ecofact AS sitt forslag til slipp av minstevannføring er førende og tilstrekkelig for å avbøte de negative konsekvensene for biologisk mangfold knyttet til elva.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 50 l/s hele året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på 0,1 GWh/år, basert på NVEs beregninger. Samlet produksjon vil da bli på 4,9 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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

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 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, i endringsøknad av feb. 2017.
Inntak	Kote 343. Landskapstilpasning vektlegges. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannveien graves ned på hele strekningen. Røret graves ned i den traseen som er forevist NVE gjennom hovedalternativet i endringsøknad av feb. 2017. I partiet fra inntaket til der rørgaten kommer inn på eksisterende vei skal det jobbes så smalt som mulig og landskapstilpasning skal vektlegges. Det kan være lite overdekkingsmasser i traseen. Hvordan istandsetting skal gjennomføres på best mulig måte må derfor vies oppmerksomhet fra oppstart av detaljplanen.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen er planlagt på kote 255. Avløpet skal ikke trekkes lenger ned enn dette.
Største slukeevne	2,17 m ³ /s
Minste driftsvannføring	0,26 m ³ /s
Installert effekt	1,67 MW
Antall turbiner/turbintype	1 pelton
Vei	Fram til kraftstasjonen anlegges en ca. 100 m lang permanent vei. Fram til inntaket anlegges en ca. 50 m lang permanent vei. Adkomstveien til inntaket skal følge rørgatetraseen. Det er ellers planlagt å benytte eksisterende veier og rørtrasé i

	anleggsfasen. Anleggsvei i rørtrasé skal tilbakeføres etter endt anleggsarbeid. Midlertidige og permanente veier skal bygges som beskrevet i søknaden.
--	--

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. 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

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.

Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.

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.

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.

Øvrige forhold

Vedlegg

Kart



