



Bakgrunn for vedtak

Uttak av drikkevattn frå Sjøvatn

Hjartdal kommune i Telemark fylke



Noregs
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshavar	Hjartdal kommune
Referanse	201305523-25
Dato	27.11.2015
Notatnummer	KI-notat 22/2015
Ansvarleg	Gry Berg
Sakshandsamar	Silje Aakre Solheim

Dokumentet vert sendt utan underskrift. Det er godkjent etter interne rutinar.

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

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Samandrag

Hjartdal kommune søker om løyve etter § 8 i vassressurslova til uttak av drikkevatn frå Sjøvatn.

Hjartdal kommune satsar på nærings- og hytteutvikling i Tuddal, som er eit av dei mest attraktive turistområda i Telemark. Dersom dette området skal kunne utviklast vidare er det behov for ny og sikker vassforsyning.

Det er søkt om eit årleg uttak på 300 000 m³ eller gjennomsnittleg 9,5 l/s. Dette utgjer 0,8 % av det totale tilsiget til Sjøvatn sitt nedbørfelt. Vassuttaket vil i liten grad påverke vasstanden i Sjøvatn. I tørre år vil vassuttaket kunne vere større enn tilsiget i deler av januar, februar og mars. Dette vil gje ei senking av Sjøvatn på inntil 1,5 cm. Inntaket skal etablerast 500 m frå land og på 20-30 m djup. Det er behov for 2-3 km ny tilkomstveg. Vassleidning fram til framtidig vassbehandlingsanlegg vil bli ca. 4 km lang.

Sjøvatn (Kåla og Digeråi) vart i 2005 verna mot kraftutbygging gjennom supplering av verneplan for vassdrag.

Det er tidlegare gjeve konsesjon til uttak av drikkevatn frå Djupetjønn som ligg høgare oppe i same vassdrag. Dette vassuttaket har søkjar teke omsyn til når hydrologiske berekningar er gjort.

Telemark fylkeskommune stiller krav om undersøking etter kulturminnelova § 9 før dei vil gje endeleg uttale.

Notodden kommune har ingen direkte merknadar til søknaden, men ønskjer at anleggsvegen inn til inntaket vert fjerna etter at anleggsarbeidet er avslutta.

Torunn Hovde Kaasa og Håvard Kaasa er positive til å nytte Sjøvatn til drikkevasskjelde under føresetnad om at anleggsvegar vert ført tilbake til naturen når anlegget er avslutta.

Liv Marit G. Smylingsås med fleire er negative til å nytte Sjøvatn som drikkevasskjelde. Det vert stilt spørsmål ved omfattande inngrep i LNF-område og meiner det fins alternative vasskjelder nærare brukaren. Meiner også at Sjøvatn vil bli påverka av uttaket og at etablering av veg i høgtliggande og sårbart område vil vere uheldig.

Ole Øystein Grøgård er i utgangspunktet ikkje i mot å hente drikkevatn frå Sjøvatn, men er ueinig i søknaden si verdisetting av området. Meiner det er lagt opp til unødvendig store inngrep i urørt natur og at grunneigarane langs vatnet ikkje er teke omsyn til.

Morten Sandaker meiner at veg og røyrgate vil utgjere eit betydeleg inngrep og at fleire tjern vert påverka. Han meiner det fins alternative kjelder til hyttefeltet i området. Viser til ein alternativ leidningstrase dersom Sjøvatn likevel skal nyttast.

Halvor Bøen er i mot å nytte Sjøvatn som drikkevasskjelde og meiner tiltaket vil gje store naturinngrep.

Hans Olaf Rue viser til at kommunen har sett ei grense på 2 km rundt Sjøvatn der det ikkje skal byggast noko, og no søker dei sjølv om tiltak i det aktuelle området. Meiner tiltaket vil gje store inngrep i naturen. Viser til Kovstulvatn som alternativ kjelde.

Det er behov for ny drikkevassforsyning til Kovstulheia-Russmarken forsyningsområde dersom Hjartdal kommune skal kunne halde fram nærings- og hytteutvikling i Tuddal.

Grunnlaget for vernet av Digeråi og Kåla, som inkluderer Sjøvatn, er at området ber preg av å vere urørt. Det er knytt fleire fugleartar til våtmarksområda her, samanlikna med i regionen elles. I tillegg er friluftsliv viktig bruk.

Verneplan for vassdrag inneber i utgangspunktet vern mot kraftutbygging. Det står likevel tydeleg i retningslinjene at verneverdiane skal takast omsyn til også ved andre inngrep. NVE vurderer at ny drikkevassforsyning til Kovstulheia-Russmarken forsyningsområde er nødvendig, og viktig for samfunnsinteresser knytt til utvikling av kommunen/regionen for reiseliv. NVE meiner at ein i utgangspunktet bør prøve å unngå vassuttak i verna vassdrag dersom det fins gode alternativ. Søkjar viser i søknaden til at dei har vurdert 7 ulike alternativ, men har landa på Sjøvatn som det beste av desse. NVE ser at Sjøvatn har fordelar knytt til storleik, plassering og vasskvalitet.

Ulempene knytt til dette vassuttaket vil først og fremst vere i form av fysiske inngrep i eit vassdrag som er verna, mellom anna, på bakgrunn av at det ber preg av å vere urørt. Sjølve inntaket vil ikkje vere synleg og det omsøkte vassuttaket vil ikkje gje synlege verknadar på vasstanden i Sjøvatn. Etablering av nedgraven røyrgate og permanent veg heilt inn til Sjøvatn vil sette spor i naturen. Med god planlegging og skånsamt anleggsarbeid meiner NVE at følgjene av desse inngrepa vil kunne reduserast til eit akseptabelt nivå, og ikkje føre til store negative konsekvensar for verdier lagt til grunn for vern av vassdraget.

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei innkomne uttalane meiner NVE at fordelane av det omsøkte tiltaket er større enn skadar og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt. Etter NVE sitt syn vil ikkje uttak av drikkevatn frå Sjøvatn utgjere ein særleg konflikt med verneverdiane, og kravet i vassressurslova § 35, post 8 er oppfylt.

NVE gjev Hjartdal kommune løyve etter vassressurslova § 8 til uttak av drikkevatn frå Sjøvatn. Løyvet er gjeve på nærare fastsette vilkår.

Innhald

Samandrag.....	1
Søknad.....	3
Høyring og distriktsbehandling.....	5
NVEs vurdering.....	10
NVEs konklusjon	14
Forholdet til anna lovverk	15
Merknader til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova.....	16

Søknad

NVE har mottatt følgjande søknad frå Hjartdal kommune, datert 28.8.2013:

«Hjartdal kommune ynskjer å etablere uttak av 9,5 l/s frå Sjøvatn, Hjartdal kommune og søker om fylgjande løyve etter vassressurslova § 8:

Uttak av 9,5 l/s til drikkevassforsyning til forsyningsområde Kovstulheia – Russmarken

Opplysningar om tiltaket gjeng fram av vedlagte utgreiing.»

Uttak av drikkevatt frå Sjøvatn, endeleg omsøkte hovuddata

TILSIG		Hovudalternativ
Nedbørfelt	km ²	38,6
Årleg tilsig til inntaket	mill.m ³	37,7
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	31
Middelvassføring	l/s	1200
Middelvassføring normalår	l/s	1100
Middelvassføring tørrår	l/s	720
Alminneleg lågvassføring	l/s	130
5-persentil sommar (1/5-30/9)	l/s	280
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	120

VASSFORSYNINGSANLEGG

Inntak	moh.	875
Inntaksleidning	m	500
Inntaksleidning, diameter	mm	200
Pumpehus Båstå	moh	896
Nedgrave røyr, ca.	m	3800
Nedgrave røyr, diameter	mm	200
Vassbehandlingsanlegg Nystul	moh	820
Totalt uttak	m ³ /år	300 000
Gjennomsnittleg uttak	l/s	9,5
Maks uttak	l/s	15

Om søkjar

Tiltakshavar er Hjartdal kommune.

Skildring av området

Sjøvatn ligg 896 moh. i Hjartdal og Notodden kommunar i Telemark. Vatnet har utløp til Kåla og Digeråi, som igjen munnar ut i Tinnsjøen. Det er lite busetnad kring Sjøvatn, men der er enkelte seterbuar og lågstandard hytter. Landskapsformene kring vatnet er avrunda med viddepreg og stort sett dekt av myr, granskog og fjellbjørk.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket skal etablerast på frostfritt djup ca. 20-30 m og ca. 500 m frå strandkanten ved Båttå. Inntaket og sjøleidning vil vere lite synleg.

Pumpehus

Det skal etablerast eit pumpehus på inntil 10 m² ved Båttå.

Vassveg

Frå inntaket går vassvegen 500 m i sjøleidning mot pumpehuset på Båttå. Derifrå går leidningen vidare i nedgraven grøft på 3800 m til etablert vass- og avlaupsnett på Russmarken. 500 m av leidningstraseen går gjennom areal som er inkludert i verneplan for vassdrag. I anleggsfasen er det nødvendig å rydde i om lag 12 m breidde der leidningen skal gravast ned.

Veg

Det skal byggast ein enkel anleggsveg tilsvarende vegklasse 8 på inntil 3000 m i samband med etablering av inntakspunkt, pumpehus og overføringsleidning. Leidningstraseen og vegen skal i størst mogleg grad følgje kvarandre.

Terrenginngrep innanfor verna vassdrag

- Rydde 12 m breidde for vassleidning i ei lengde på 500 m
- Etablering av 500 m anleggsveg med forventa vegbreidde på 2,5-3 meter
- Etablering av 500 m grøft for vassleidning
- Etablering av landtak ned til frostfritt djup i Sjøvatn
- Etablering av sjøleidning med lodd ute i vatnet frå frostfritt djup til inntakspunktet
- Etablering av pumpehus

Arealbruk

- Rydde 12 meter breidde med vegetasjon i lengde på ca. 5 km
- Etablering av inntil 3 km anleggsveg med breidde 2,5-3 m
- Etablering av inntil 5 km lang grøft for vassleidning (leggast langs anleggsveg)
- Kan vere behov for rigg/lagringsareal. Det er tenkt at ein då kan nytte areal tiltenkt vassbehandlingsanlegget ved Langetjønnområdet og nytte areal langs eksisterande tilkomstvegar ved Russmarken avlaupsanlegg.

Forholdet til offentlege planar

Kommuneplan

Det er i arealplan av 2014 lagt inn ei bandleggingssone langs Sjøvatn i påvente av prosessen rundt Sjøvatn som drikkevassskjelde. Området rundt Sjøvatn er definert som LNF.

Verneplan for vassdrag

Sjåvatn er verna som eit resultat av at dei to utløpselvane Digeråi og Kåla er verna mot kraftutbygging. Vassdraget vart verna i 2005 gjennom supplering til verneplan for vassdrag.

Høyring og distriktsbehandling

Søknaden er behandla etter reglane i kapittel 3 i vassressurslova. Den er kunngjort og lagt ut til offentleg ettersyn. I tillegg har søknaden vore sendt lokale myndigheiter og interesseorganisasjonar, samt involverte partar for uttale. NVE var på synfaring i området den 17.9.2014 saman med representantar for tiltakshavar, Sweco, kommunen, Fylkesmannen og fleire grunneigarar i området. Søkjar har fått høve til å kommentere høyringsuttalane.

Høyringspartane sine eigne oppsummeringar er referert der slike finnst. Andre uttalar er forkorta av NVE. Fullstendige uttalar er tilgjengelege via offentleg postjournal. NVE har motteke følgjande kommentarar til søknaden:

Telemark fylkeskommune

Telemark fylkeskommune har ikkje opplysningar om at det fins automatisk freda kulturminne innanfor traseen. Like nordvest for traseen er det registrert ei kullgrop som er automatisk freda. Det er også kjent andre kullgroper i nærområdet. Fylkeskommunen vurderer at det også kan finnst slike groper i traseen. Det er difor stilt krav om undersøking etter kulturminnelova § 9 før fylkeskommunen vil gje endeleg uttale til tiltaket.

Fylkeskommunen har ikkje opplysningar om nyare kulturminne i området. Ingenting er registrert i SEFRAC, men dette registeret er ufullstendig. Kommunen må sjølv ta ansvar for ev. kulturminne av lokal verdi.

Fylkeskommunen anbefaler at kulturlandskap ikkje vert berørt, og at anleggsarbeid vert gjort så skånsamt som mogleg. Det er spesielt peika på stølsområdet på Flatåburoi.

Notodden kommune

Notodden kommune har ingen direkte merknadar til søknaden, men ber likevel NVE om å vurdere å sette vilkår om at anleggsvegen inn til inntaket skal fjernast etter at tiltaket er utført.

Torunn Hovde Kaasa og Håvard Kaasa

Torunn Hovde Kaasa og Håvard Kaasa er grunneigarar i Sjåen sameige. Dei viser til at Sjåvatn ligg i eit høg fjellsområde utan tekniske inngrep og at det er friområde for store konsentrasjonar av hytter i Tuddal og på Gaustablikk. Dei meiner det er svært viktig at området får behalde inntrykket av urørt natur, ein kvalitet som blir stadig meir verdifull for folk. Dei meiner det er positivt å velje Sjåvatn som vasskjelde, under føresetnad av at anleggsvegar vert ført tilbake til naturen når anlegget er avslutta. Dei meiner eit uttak av drikkevatn frå Sjåvatn vil kunne vere med på å hindre hyttebygging langs Sjåvatn, og la dette område stå att som eit friområde mellom Tinn, Hjartdal og Notodden.

Liv Marit G. Smylingsås med fleire

Fleire grunneigarar i området stiller spørsmål ved omfattande inngrep i LNF-område. Dei meiner det kan vere andre alternative vasskjelder som ligg nærare hytteområda. Smylingsås meiner at Sjåvatn utvilsamt vil bli påverka når ein skal dekke eit så omfattande behov. Viser også til konsesjon for Djupetjønn og meiner tilsiget til Sjåvatn vil minke som følgje av dette. Bekymring i forhold til

etablering av veg i høgtliggende og sårbart område. Med veg vil ein også oppleve auka utfart til område og medfølgande forsøpling. Det vert vist til at området er viktig friluftslivsområde for hyttene rundt om. Smylingsås meiner det blir feil av kommunen å gjere så store inngrep i området når grunneigarane sjølv ikkje har anledning til å byggje nye hytter på eigedomane sine. Det vert stilt spørsmål ved om husdyrhald blir påverka og om anna bruk av eigedommane vil verte begrensa.

Ole Øystein Grøgård

Grøgård er grunneigar i området. Om lag 2 km av røyrgate/veg vil gå over hans eigedom. Pumpehus og inntak vil også ligge på hans eigedom.

1. Er i utgangspunktet ikkje i mot å hente drikkevatn frå Sjøvatn.
2. Ueinig med Sweco og Hjørdal kommune si verdisetting i søknaden. Viser til at det er vanskeleg for grunneigarar å få gjere noko på det same arealet som kommunen no ønskjer å bruke. Kommunen har bandlagt ei sone på 2 km rundt vatnet.
3. Stiller spørsmål ved om det er nødvendig å rydde ein trase på 12 m for å legge eit 200 mm røyr. Det er urørt natur rundt Sjøvatn og det tek lang tid å slette/reducere slike inngrep.
4. Meiner at søkar ikkje har teke omsyn til dei som er grunneigarar ved vatnet ved å bandlegge store delar av arealet.

Morten Sandaker

Sandaker uttalar at han er einaste hytteeigar som blir direkte berørt. Veg og pumpetrase vil ligge inntil hyttetomta og pumpestasjonen vil komme 20-30 m frå hytta.

Meiner at bygging av veg og rørtrase vil bli eit betydeleg inngrep i urørt terreng. Traseen vil komme til å påverke fleire tjern. Det blir peika på at det er fisk i alle vatn rundt Sjøvatn og elvar og bekkar ut og inn av Sjøvatn er gyteplass for fisken i Sjøvatn.

Området rundt vatnet er utsatt for stor belastning frå hyttebygging i Hjørdal kommune. Alle hyttene på austsida brukar området på syd- og vestsida av Sjøvatn som rekreasjonsområde.

Det blir vist til alternative kjelder for drikkevatn til hyttefeltet i området, og også ein alternativ leidningstrase dersom Sjøvatn likevel skal nyttast.

Halvor Bøen

Bøen er grunneigar ved Sjøvatn. Han meiner det er rart at kommunen søker om uttak av drikkevatn frå Sjøvatn som ligg i LNF-område, då tiltaket vil føre til store naturinngrep. Som grunneigar har han fått avslag på søknad om restaurering og små endringar på seterbuar. Grunngevinga frå kommunen er at det ikkje skal vere endringar og naturinngrep ved Sjøvatn. Bøen ber om at NVE avslår søknaden.

Hans Olaf Rue

Rue er grunneigar i Kråkenes sameige ved Sjøvatn. Han viser til at kommunen har sett ei grense på 2 km rundt Sjøvatn der det ikkje skal byggast noko, og no søker dei sjølv om tiltak i det aktuelle området. Rue meiner at søknaden ikkje får fram alle fakta. Det manglar f.eks beskriving av gamle steingardar i området. Han meiner også at røyrgate og veg vil vere altfor store inngrep i urørt natur. Rue viser til at det er fisk i Sjøvatn og lurar på om denne blir påverka. Han meiner andre kjelder nærare utbyggingsområda må kunne nyttast og nemner Kovstulvatn spesielt.

Søkjar sin kommentar

Søkjar har fått alle høyringsuttalar oversendt for kommentar, men NVE har ikkje motteke kommentar frå søkjar.

I tillegg har NVE fått inn følgjande tilleggskommentarar etter gjennomført sluttsynfaring:

Inger og Ole Øystein Grøgård

Grøgård meiner det bør vurderast å bore frå Flåtáburoe til Sjøvatn. Slik vil ein spare unødvendige terrenginngrep i hittil urørt natur.

Liv Marit G. Smylingsås, Hans Hovde og Knut H. Hovde

Smylingsås, Hovde og Hovde tilbakeviser Sweco sin påstand på synfaring om at det er større belastning på nedbørfeltet til Heddersvatn frå beitedyr og turistar enn det som er tilfellet ved Sjøvatn.

Dei ønskjer ei vurdering av Gjuvåa som drikkevasskjelde på bakgrunn av at denne opphavleg var valt som drikkevasskjelde for Tuddal på 1970-talet. Denne kjelda ligg også nærare hyttekonsentrasjonane.

Dei stiller spørsmål ved om det kan vere fortidsminner i området.

Det vert også vist til at det også er eksisterande hyttefelt som kan ha ønskjer om vassuttak frå Sjøvatn. Og kva med alle nye planlagde hyttefelt, hotell og alpinbakkar?

Smylingsås, Hovde og Hovde ønskjer bekrefting på at det ikkje vert restriksjonar på dyrehald og anna aktivitet knytt til landbrukseigedommar. Meiner også at vassuttaket må erstattast på lik linje med kraftutbygging.

Halvor Bøen

Bøen vil presisere at Sjøvatn ligg i LNF-område og at Sjøvatn og utløpselvene ligg i verna vassdrag. Han meiner dei planlagde inngrepa vil påføre store skader på natur, kulturminne og fauna og at det fins andre alternativ til drikkevasskjelder utanfor LNF-område. Grunneigarar meiner tiltaket burde vore konsekvensutgreidd.

Helge Anundskås

Anundskås er bekymra for vasstanden i Sjøvatn, Digeråi og Kåla. Han viser til at Sjøvatn er svært grunt mange stadar. Senking vil gjere det vanskeleg å køyre båt inn til stølane. Digeråi og Kåla er naturlege gjerder for sau om sommaren og det skal ikkje vere mykje mindre vatn i elvane før beitedyra går over. Han meiner grunneigarane på Notodden-sida av Sjøvatn ikkje har fått tilstrekkeleg informasjon.

Tilleggsopplysningar

Etter synfaring bad NVE om at tiltakshavar utgreidde eit alternativ med bora røyrtrase frå Sjøvatn til Flåtáburoe. NVE mottok følgjande opplysningar frå søkjar i e-post av 9.12.2014:

Vurdering av alternative ledningstrase for uttak av drikkevann fra Sjøvatn.

I forbindelse med konsesjonssøknad for uttak av drikkevann fra Sjøvatn har NVE bedt om en alternativ utredning på fullprofilboring fra Flåteburoi til Sjøvatn som et alternativ til konvensjonell ledningsgrøft i løsmasser og fjell.

Tegning 300 viser alternativt forslag til en boret trasé på ca. 1200 meter fra Flåteburoi til Båtstå.

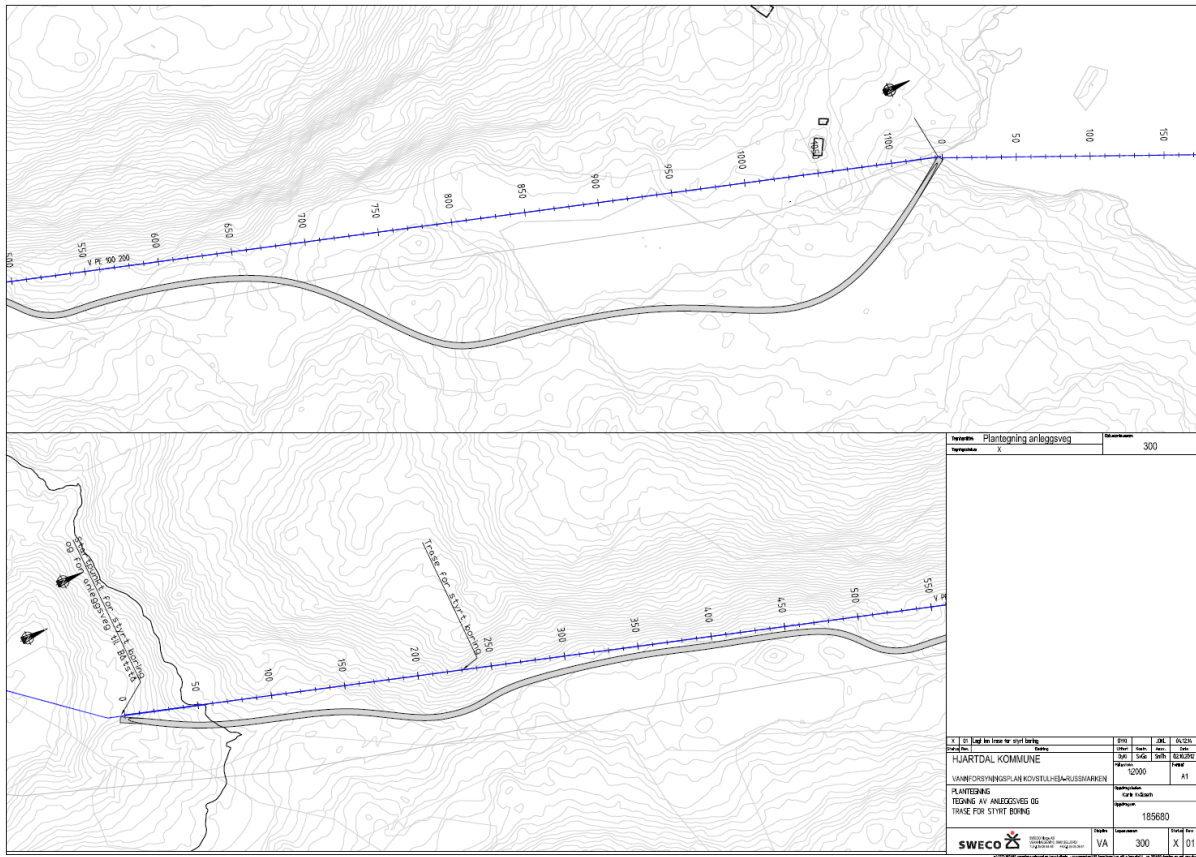
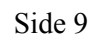
Fram til påhugget vil det være samme konvensjonelle grøft og anleggsveg som beskrevet i konsesjonssøknaden.

Alternativet vil medføre følgende endringer:

- Midlertidig riggområde ved Flåteburoi på ca. 30 x 30 meter
- Et påhuggsområde ved Flåteburoi
- Mottaksgrop ved Båtstå.
- Etablering av boregrop og sedimentasjonbasseng for borekaks i anleggsperioden. Vannet resirkuleres og det blir minimale utslipp til resipient. Borekaks må deponeres på godkjent deponi.
- Pumpestasjon ved Båtstå utgår.
- Behovet for permanent veg utgår da det ikke vil bli behov for pumpestasjon.

Vurdering av fullprofilboring

Det er ikke vanlig med fullprofilboringer på 1200 meter, og det er begrenset med firma som gjør dette. Den mest aktuelle aktøren i Norge er et firma som kalles Norhard AS. Før en kan konkludere med gjennomføringen må området vurderes av ingeniørgeolog for å avdekke eventuelle konflikter eller utfordringer med sprekkesoner. Estimert kostnad for selve boring er anslått til 12-14 MNOK eks. mva.



NVEs vurdering

Hydrologiske verknader av utbygginga

Nedbørfeltet til Sjøvatn er på 38,6 km² ved inntaket og middelvassføringa ut av vatnet er 1200 l/s. Sjøvatn har to utløpselver Kåla og Digeråi. Effektiv innsjøprosent er på 17,4 %. Avrenninga varierer frå år til år med dominerande vårflaum. Lågaste vassføring opptre gjerne vinter og sommar. 5-persentil sommar- og vintervassføring er berekna til høvesvis 280 l/s og 120 l/s. Alminneleg lågvassføring for vassdraget ved inntaket er berekna til 130 l/s. Det største vassuttaket frå Sjøvatn vil skje i høgsesongen mellom desember og april. Det er søkt om eit gjennomsnittleg vassuttak på 9,5 l/s og maksimalt vassuttak på 15 l/s. Det totale vassuttaket gjennom året skal ikkje overstige 300 000 m³. I følge søknaden vil dette medføre at 0,8 % av tilgjengeleg vassmengd vert nytta til drikkevatt. I tørre år kan uttaket overstige tilrenninga i deler av januar, februar og mars. Dersom ein i denne perioden ikkje har tilsig vil vasstanden i Sjøvatn verte senka 1,5 cm.

Det er tidlegare gjeve løyve til eit uttak av 500 000 m³ vatn per år frå Djupetjønn. Djupetjønn ligg lenger oppe i same vassdrag som Sjøvatn. I dei hydrologiske berekningane for tilgjengeleg vatn i Sjøvatn er det teke omsyn til at det vert teke ut 500 000 m³ vatn lenger oppe i vassdraget.

Med eit maksimalt vassuttak på 15 l/s vil ein etter NVE si vurdering oppretthalde vassdraget sin naturlege vassføringsdynamikk.

Kostnader

For søkjar sitt hovudalternativ er det estimert ein kostnad på 9,1 mill. kroner. For eit alternativ der deler av vassvegen er bora har søkjar/Sweco estimert ein total kostnad på 18,75 mill. kr.

Naturmangfald

Akvatisk miljø

Det er aure og røye i Sjøvatn, Digeråi og Kåla. Det er overbefolkning av røye. Det omsøkte tiltaket vil nytte 0,8 % av tilrenninga til Sjøvatn. Berre i tørre år vil uttaket kunne overstige tilsiget i deler av januar, februar og mars. I denne perioden vil vasstanden i Sjøvatn verte påverka, men det vil maksimalt føre til ei senking av Sjøvatn med 1,5 cm. Vassuttaket er lite og vasstand i Sjøvatn vert ikkje påverka. NVE vurderer difor at fisk og andre vasslevande organismar ikkje vil verte påverka av det omsøkte tiltaket.

Terrestrisk miljø

Det er ikkje registrert viktige naturtypar eller sjeldne vegetasjonstypar i influensområdet for vassuttaket. Sjøvatn ligg i eit meir eller mindre ope og oversiktleg terreng. Prosjektområdet fell innunder nordboreal vegetasjonssone, som hovudsakleg er prega av subalpin bjørkeskog og lågvaksen glissen barskog. Store areal er også dekt av myr. Langs leidningstraseen finn ein stadvis ein noko tettare gammal granskog. Ein næringsfattig til middels rik berggrunn gjev under dei gjeldande klimatiske forholda ein relativt artsfattig vegetasjon med tanke på næringskrevjande karplanter, mosar og lav.

Store deler av røyrgatetraseen ut frå Sjøvatn vil ligge i eit område som er lite påverka av inngrep. Ein vil her få ei fragmentering av landskapet som følge av den planlagde røyrgata og vegen. Størst påverknad og fragmentering vil ein truleg sjå i myrområda som må kryssast med røyr og veg. Etablering av veg og røyrgate vil kunne drenere myrene og føre til endringar i vegetasjonen.

Vegetasjonstypar som er tilpassa det våte miljøet i ei myr vil bli negativt påverka av slike endring i grunnvasstand. For å unngå å skade myrområde er det viktig å legge røyrleidning og veg i ytterkanten av myrpartia, så langt dette er mogleg. Sjøvatn ligg 896 moh. Revegetering etter gravearbeid og anleggsmaskiner i myr så høgt oppe skjer svært seint, og eit eventuelt inngrep vil difor vere synleg i lang tid framover.

Sjølv om det vil vere ein del arealinngrep i samband med tiltaket og ein del vegetasjon vil verte skada i sårbart høgfellsterreng så er det forventa at denne skaden skjer på trivielle artar og vegetasjonstypar.

Av pattedyr er elg, hjort og rådyr vanleg i skogsområda i kommunen og elgen er den som oftast vil nytte beiteområde heilt opp i fjellet. Elles er også raudrev, røyskatt, mår og hare vanlege artar. Av fugl i området er brunnakke, smålom, storlom og stokkand observert og tretåspetten har tilhald i skogen. Det er potensiale for mykje våtmarksfugl innanfor influensområdet. Det er også registrert eit leikområde for storfugl og orrfugl i området. Det er sannsynleg at dyr og fugl vil trekke unna området i ein anleggsperiode, men dei vil truleg vende attende når arbeidet er avslutta. Eit unnatak kan vere våtmarksfugl som får hekkeplassar øydelagde som følge av drenering av myrer.

Sjøvatn med tilhøyrande nedbørfelt er verna mot kraftutbygging gjennom verneplan for vassdrag. I vernegrnlaget til Digeråi er det spesielt nemnt at det er knytt mykje våtmarksfugl til vassdraget. Sjøvatn er trekt fram som særleg viktig for våtmarksartar. Det er mellom anna vist til at storlom hekkar i Sjøvatn. Området rundt Sjøvatn er også trekt fram som spesielt viktig for den lokale bestanden av orrfugl og rype. Storlom og anna vadefugl som hekkar ved vatn er sårbare for vassstandsendingar i hekkeperioden. Det planlagde tiltaket vil ikkje føre til vassstandsendingar som vil påverke hekkinga for desse artane. Arealbeslag som følge av veg og røyrgate vil kunne påverke våtmarksfugl knytt til myrområde og orrfuglen gjennom tap av spelplassar. Røyrgate og vegen er ikkje planlagt å gå gjennom veldig store myrområde. Ved å vie dette arbeidet ekstra merksemd, legge inngrepa i utkanten av myra, så langt det er råd, og at ein så langt det er mogleg unngår kjende spelplassar for orrfugl, meiner NVE at fuglane framleis vil kunne nytte område både til hekking og som leveområde. Ut i frå desse vurderingane meiner NVE at verdiar knytt til fugl, som er lagt til grunn for vern av vassdraget, ikkje vil bli påverka av tiltaket i særleg grad.

Forholdet til naturmangfaldlova

Alle instansar med myndigheit innan forvaltning av natur, eller som tek avgjersler som har verknad for naturen, er pliktige etter naturmangfaldlova § 7 å vurdere det planlagde tiltaket opp mot naturmangfaldlova sine relevante paragrafar. I NVE si vurdering av søknaden om uttak av drikkevatt frå Sjøvatn legg vi til grunn prinsippa i §§ 8-12 samt forvaltningsmåla i naturmangfaldlova §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfaldet og effekt av ev. påverknad er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, høyringsuttalar, synfaring og NVE sine egne erfaringar. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelege databasar som Naturbase og Artskart den 24.7.2015. Etter NVE si vurdering er det innhenta tilstrekkeleg informasjon til å kunne fatte vedtak, og for å vurdere tiltaket sitt omfang og verknadar på det biologiske mangfaldet. Samla sett meiner NVE at kunnskapsgrunnlag er godt nok utgreidd, jamfør naturmangfaldlova § 8.

I influensområdet til Sjøvatn fins det fiskemåse (NT). Eit eventuelt vassuttak, som omsøkt, frå Sjøvatn vil etter NVE si meining ikkje vere i konflikt med forvaltningsmålet for naturtypar og økosystem gjeve i naturmangfaldlova § 4 eller forvaltningsmålet for artar i naturmangfaldlova § 5.

NVE har også sett påverknaden frå vassuttaket i samanheng med anna påverknad på naturtypane, artane og økosystemet. Vi kan ikkje sjå at biologisk mangfald av spesiell verdi vert negativt råka av

det omsøkte tiltaket. Vi meiner difor at tiltaket ikkje vil ha verknadar utover sitt influensområde. Den samla belastninga på økosystemet og naturmangfaldet er såleis vurdert, jamfør naturmangfaldlova § 10. Den samla belastninga vurderast til ikkje å vere så stor at den er avgjerande for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVE si vurdering føreligg det tilstrekkeleg kunnskap om verknadar tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE meiner at naturmangfaldlova § 9 (føre-var-prinsippet) ikkje skal tilleggast særleg vekt.

Avbøtande tiltak og utforminga av tiltaket vil bli spesifisert nærare i våre merknadar til vilkår dersom det vert gjeve konsesjon. I tråd med naturmangfaldlova §§ 11-12, vil det vere tiltakshavar som ber kostnadane av dette.

Landskap

Sjåvatn ligg i relativt ope fjellandskap. Terrenget i området er kupert, men landskapet opnar seg opp mot Sjåvatn. Med unnatak av ei lita hytte ligg den aktuelle sida av Sjåvatn i eit tilnærma urørt landskapsrom. Verdier knytt til eit urørt område var viktige i forhold til vern av dette vassdraget.

NVE har merka seg at fleire av høyringspartane er bekymra for vasstanden i Sjåvatn som følgje av det omsøkte vassuttaket. Landskapet kring Sjåvatn vil etter NVE si vurdering ikkje verte påverka av det omsøkte vassuttaket. Sjåvatn er eit relativt stort vatn og eit uttak på 300 000 m³/år vil utgjere 0,8 % av det totale tilsiget til Sjåvatn. Hydrologiske berekningar viser at vassuttaket ikkje vil påverke vasstanden i Sjåvatn. I tørre år vil vassuttaket kunne vere større enn tilsiget i deler av januar, februar og mars. Utan tilsig i denne perioden vil det medføre ei endring i vasstand på 1,5 cm. Det omsøkte tiltaket vil difor ikkje medføre ei reguleringssone rundt Sjåvatn. Vasstand og strandlinje vil vere upåverka av det planlagde tiltaket og difor heller ikkje medføre negative konsekvensar i forhold til landskapsbildet.

Veg og røyrgate vil etter NVE si meining vere dei største inngrepa knytt til gjennomføringa av dette tiltaket. Traseane for desse vil gå gjennom eit variert terreng og gjennom vekslande barskog, lauvskog, myr og ope fjellandskap. Det siste stykket inn mot Sjåvatn vil dette kunne utgjere eit tydeleg inngrep i eit landskap som i dag framstår som urørt. På førespurnad frå NVE har søkjar utgreidd eit alternativ med bora røytrase 1200 m frå Sjåvatn til Flåtebuoi. Med dette alternativet kjem ein ut av det opne fjellandskapet utan å etterlate permanente spor. Vassdraget er verna til dels med grunngjeving av å vere urørt. Tiltaksområdet ligg høgt oppe og til dels i myr. Det vil difor kunne ta lang tid før spora i naturen gror att. Med erfaring frå tilsvarande anlegg, meiner NVE at mykje kan gjerast gjennom god planlegging og utførsel av anleggsarbeid for å redusere permanente spor i landskapet. NVE ser at ei løysing med bora røyrgate er svært dyr og truleg vil velte prosjektet. Vi vurderer ut i frå vår erfaring at med ekstra merksemd i planleggings- og anleggsfasen vil følgjene av desse inngrepa kunne reduserast til eit akseptabelt nivå, og ikkje føre til store negative konsekvensar for verdier lagt til grunn for vern av vassdraget.

Friluftsliv og brukarinteresser

Området langs Sjåvatn og langs leidningstraseen er brukt som friluftsområder både sommar og vinter. Spesielt mykje aktivitet er det vinterstid då oppkøyrt skiløyper passerar både leidningstrase og planlagt stad for pumpehus. På grunn av nærleik til løypenett og landskapet si utforming er området godt eigna til tradisjonelle friluftaktivitetar som ski- og fottur, bærplukking, jakt og fiske. I følgje

søkar er området mest nytta av bygdefolk og turistar knytt til hytter i Tuddal/Gransherad som er på dagsturar i området.

Sjåvatn vert aktivt nytta som fiskevatn der aure og røye er aktuelle artar. Det er også aktiv småviltjakt i område med liryte/fjellryte som viktigaste art. Dette er rettar som dei lokale grunneigarane sit på.

Vinterfriluftslivet vil slik NVE ser det ikkje verte påverka av det planlagde tiltaket. Alle spor i terrenget vil vere dekkja av snøen og landskapet vil framstå som før. For sommarfriluftslivet vil etablering av pumpehus, veg og røyrgate kunne påverke og redusere opplevingsverdien av eit urørt landskap. Samstundes kan anleggsveg inn til Sjåvatn opne opp området for andre og større grupper av brukarar som søker lett tilgjengelege område for å drive friluftsliv. Bruk av Sjåvatn til drikkevatn vil kunne legge nokre restriksjonar på bruk av nedbørfeltet utan at NVE veit akkurat kva desse restriksjonane vil vere. Det er truleg at det vil vere krav til at aktivitet i nedbørfeltet ikkje skal utvidast i forhold til dagens omfang. Dette er kommunen og Mattilsynet sitt ansvar.

Kulturminne

Det er ikkje kjent automatisk freda kulturminne i områda som vil verte påverka av tiltaket. Nord for Nystul ligg det eit automatisk freda kulturminne i form av ei kullgrop. Leidningstraseen eller veg vil ikkje komme i konflikt med denne. Telemark fylkeskommune har varsla behov for arkeologiske undersøking.

Vasstemperatur, istilhøve og lokalklima

Det omsøkte tiltaket vil ikkje føre til nemneverdige endringar i vasstand i Sjåvatn. Vassuttaket er så lite at heller ikkje temperaturen i vatnet vert endra. Istilhøva på Sjåvatn vil vere som før.

Flaum og erosjon

Sidan vassuttaket utgjør berre 0,8 % av tilrenninga til Sjåvatn vil det ha lite å seie på ein flaumsituasjon. Ein vil ikkje få noko reguleringssone kring vatnet og det skal dermed ikkje føre til noko auka erosjon i vasskanten.

Vasskvalitet, vassforsynings- og resipientinteresser

Uttak av vatn frå Sjåvatn vil ikkje påverke vasskvaliteten eller resipientinteresser nedstrøms i vassdraget.

Samfunnsmessige fordelar

Hjartdal kommune satsar på nærings- og hytteutvikling i Tuddal. Dette er eit av Telemark sine mest attraktive turistområde. Ei god vassforsyning til dette området vil vere avgjerande for at denne utviklinga skal skje.

Oppsummering

Det er behov for ny drikkevassforsyning til Kovstulheia-Russmarken forsyningsområde dersom Hjartdal kommune skal kunne halde fram nærings- og hytteutvikling i Tuddal.

Grunnlaget for vernet av Digeråi og Kåla, som inkluderer Sjåvatn, er at området ber preg av å vere urørt. Det er knytt fleire fugleartar til våtmarksområda her, samanlikna med i regionen elles. I tillegg er friluftsliv viktig bruk.

Verneplan for vassdrag inneber i utgangspunktet vern mot kraftutbygging. Det står likevel tydeleg i retningslinjene at verneverdiane skal takast omsyn til også ved andre inngrep. NVE vurderer at ny drikkevassforsyning til Kovstulheia-Russmarken forsyningsområde er nødvendig, og viktig for samfunnsinteresser knytt til utvikling av kommunen/regionen for reiseliv. NVE meiner at ein i utgangspunktet bør prøve å unngå vassuttak i verna vassdrag dersom det fins gode alternativ. Søkjar viser i søknaden til at dei har vurdert 7 ulike alternativ, men har landa på Sjøvatn som det beste av desse. NVE ser at Sjøvatn har fordelar knytt til storleik, plassering og vasskvalitet.

Ulempene knytt til dette vassuttaket vil først og fremst vere i form av fysiske inngrep i eit vassdrag som er verna, mellom anna, på bakgrunn av at det ber preg av å vere urørt. Sjølve inntaket vil ikkje vere synleg og det omsøkte vassuttaket vil ikkje gje synlege verknadar på vassstanden i Sjøvatn. Etablering av nedgraven rørgate og permanent veg heilt inn til Sjøvatn vil sette spor i naturen. Med god planlegging og skånsamt anleggsarbeid meiner NVE at følgjene av desse inngrepa vil kunne reduserast til eit akseptabelt nivå, og ikkje føre til store negative konsekvensar for verdiar lagt til grunn for vern av vassdraget.

NVEs konklusjon

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei innkomne uttalane meiner NVE at fordelane av det omsøkte tiltaket er større enn skadar og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt. Etter NVE sitt syn vil ikkje uttak av drikkevatt frå Sjøvatn utgjere ein særleg konflikt med verneverdiane, og kravet i vassressurslova § 35, post 8 er oppfylt.

NVE gjev Hjartdal kommune løyve etter vassressurslova § 8 til uttak av drikkevatt frå Sjøvatn. Løyvet er gjeve på nærare fastsette vilkår.

Dette vedtaket gjelder berre løyve etter vassressurslova.

Forholdet til anna lovverk

Forholdet til plan- og bygningslova

Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vassressurslova fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningslova. Dette skjer med føresetnad om at tiltaket ikkje er i strid med kommuneplanen sin arealdel eller gjeldande reguleringsplanar. Forholdet til plan- og bygningslova må avklarast med kommunen før tiltaket kan setjast i verk.

Forholdet til EU sitt vassdirektiv i konsesjonsbehandling hjå sektormyndigheita

NVE har ved vurdering av om konsesjon skal gjevast etter vassressurslova § 8 føreteke ei vurdering av krava i vassforskrifta (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 som gjeld ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle tiltak som praktisk let seg gjennomføre for å kunne redusere skadar og ulemper ved tiltaket. NVE har sett vilkår i konsesjonen som ein vurderer eigna for å avbøte ei negativ utvikling i vassførekomsten. Standardvilkår etter post 5 i vilkåra gjev vassdragsmyndigheitene, inkludert Miljødirektoratet/Fylkesmannen, høve til å gje pålegg om tiltak som seinare kan betre tilhøva i det aktuelle vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttan av inngrepet til å vere større enn skadane og ulempene ved tiltaket. Vidare har NVE vurdert at føremålet med inngrepet i form av godt drikkevatt ikkje med rimelegheit kan oppnåast med andre middel som er vesentleg betre for miljøet. Både om inngrepet teknisk kan gjennomførast og kostnader er vurdert.

Merknadar til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova

Post 1: Slepp av vatn

Følgjande data for vassføring og slukeevne er henta frå konsesjonssøknaden og lagt til grunn for konsesjon gjeve av NVE og fastsetting av minstevassføring:

Middelvassføring	l/s	1200
Alminneleg lågvassføring	l/s	130
5-persentil sommar	l/s	280
5-persentil vinter	l/s	120
Gjennomsnittleg vassuttak	l/s	9,5
Største vassuttak	l/s	15
Største vassuttak i % av middelvassføring	%	1,25
Totalt vassuttak	m ³ /s	300 000

Sjåvatn har utløp til både Digeråi og Kåla. Det er frå søkjar si side ikkje planlagt å sleppe minstevassføring i nokon av desse elvene. Det planlagde vassuttaket utgjer 0,8 % av det totale tilsiget til vassdraget og vil i svært liten grad påverke vassføringa i Kåla og Digeråi. I følge søkjar vil vassføringa i elvene gjennomsnittleg bli redusert til 97,8 % av dagens vassføring. NVE er einig med søkjar i at påverknaden på Kåla og Digerå vil vere minimale. Det er vårt syn at ei innretning for slepp av minstevassføring i utløpa til desse elvene vil utgjere mykje større inngrep i eit verna vassdrag enn den avgrensa fråføringa av vatn som er omsøkt her. Det vert difor ikkje stilt krav om slepp av minstevassføring frå Sjåvatn.

Post 4: Godkjenning av planar, landskapsforhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planar skal leggjast fram for NVE sitt regionkontor i Tønsberg og godkjennast av NVE før arbeidet startar.

Før utarbeiding av tekniske planar for dam kan starte, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ vere sendt NVE og vedtak fatta. Konsekvensklassen er bestemmende for dei krav til sikkerheit som stillast til planlegging, bygging og drift, og må difor vere avklara før arbeidet med tekniske planar startar.

NVE sitt miljøtilsyn vil ikkje ta planar for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

Vi viser også til merknadane i vilkår post 6 nedanfor, om kulturminne.

Tabellen under prøver å oppsummere føringar og krav som ligg til grunn for konsesjonen. Det kan likevel skje at det er gitt føringar andre stadar i dokumentet som ikkje har komme med i tabellen. NVE presiserer at alle føringar og krav som er nemnt i dokumentet gjeld.

NVE har gitt konsesjon på følgjande føresetnader:

Inntak	Inntaket skal etablerast på frostfritt djup (20-30 m) om lag 500 m frå strandkanten ved Båttå, i tråd med det som er oppgitt i
--------	--

	søknaden.
Vassveg	Frå inntaket skal vassvegen gå i sjøleidning fram til Båtstå. Frå pumpehuset skal leidningen gravast ned i tråd med det som er oppgitt i søknaden. I detaljplanen må det viast særskilt merksemd til plassering av vassleidning i terrenget, og også i forhold til å unngå drenering av store myrområde.
Pumpehus	Det skal etablerast eit pumpehus ved Båtstå, som skildra i søknaden.
Maksimalt vassuttak	Maksimalt vassuttak er i søknaden oppgitt til 15 l/s. Dette kan ikkje endrast ved detaljplan.
Veg	3000 m ny veg skal byggast fram til inntakspunktet. Denne skal i følgje søknaden følgje rørtraseen i størst mogleg grad. Også her er det viktig med god planlegging og skånsamt anleggsarbeid.

Det er gjeve i tabellen i kva grad justeringar kan gjerast i samband med detaljplanlegginga. Dersom det ikkje er gjeve spesielle føringar kan mindre endringar godkjennast av NVE som del av detaljplangodkjenninga. Dersom det er endringar skal dette gå tydeleg fram ved oversending av detaljplanane.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning blir teke med i konsesjonen sjølv om det i dag synast lite aktuelt å pålegge ytterligare avbøtande tiltak. Eventuelle pålegg i medhald av dette vilkåret må vere relatert til skadar forårsaka av tiltaket og stå i rimeleg forhold til storleiken og verknad av tiltaket.

Post 6: Automatisk freda kulturminne

NVE føreset at utbyggjar tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminnelova § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner vidare om den generelle plikta om aktsemd med krav om varsling av aktuelle instansar dersom ein kjem over kulturminne i byggjefasen, jf. kulturminnelova § 8 (jf. Pkt.3 i vilkåra).

Post 8: Tersklar m.v.

Dette vilkåret gjev heimel til å pålegge konsesjonær å etablere tersklar eller gjennomføre andre biotopjusterande tiltak dersom dette skulle vise seg å vere nødvendig.