



Bakgrunn for vedtak

Uttak av drikkevann frå Birkelandsvatnet

Bjerkreim kommune i Rogaland fylke

Tiltakshaver IVAR IKS
Referanse
Dato 29. august 2018
Notatnummer KI-notat 12/2018
Ansvarleg Gry Berg
Sakshandsamar Bård Andreas Selstad Ottesen

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

NVE har mottatt søknad frå IVAR IKS om løyve til uttak av drikkevatt frå Bjerkreimsvassdraget. Det vert søkt om eit vassuttak på inntil 2,5 m³/s frå Birkelandsvatnet. Middelvassføring ved utløp Birkelandsvatnet er 12,9 m³/s. Uttaket frå Birkelandsvatnet er forventa å auke gradvis frå ca. 1,4 m³/s etter oppstart av anlegget, til opp mot eit maksimalt uttak på 2,5 m³/s i år 2050. For å sikre tilstrekkeleg vatn i tørre periodar, vil IVAR tappe vatn frå dei regulerte vatna Stølsvatn og Romsvatn til Birkelandsvatnet innanfor den konsesjon IVAR allereie har. Det skal byggast ca. 1 km ny anleggsveg, ca. 4,8 km ny råvasstunell og ein 0,8 km service- og tilkomsttunell med portalbygg. Vassinntaket er planlagt via tunell ca. 70 meter under vassoverflata. Sprengsteinmassar frå driving av tunellane er det planlagt å deponere lokalt.

Ulike vasskjelder og løysingar er vurdert. To av desse er konsekvensutgreidd, alternativ 1 Birkelandsvatnet og alternativ 2 Store Myrvatn. IVAR søker berre om utbygging av alternativ 1 Birkelandsvatnet. Dette vert grunngeve med at denne kjelda skil seg positivt ut når det gjeld kostnader, kvalitet, kapasitet, bærekraftvurderingar, sikkerheit og beredskap.

Det har komme inn 29 høyringsuttalar og ni tilleggsuttalar i denne saka. Gjesdal kommune og Fylkesmannen i Rogaland uttaler seg positivt til ei utbygging på visse vilkår. Bjerkreim kommune, Rogaland fylkeskommune, Bjerkreim elveeigarlag, Bjerkreim Jeger og Fiskeforening, Dalane Eiendomsselskap, Heimstadnes hyttefelts velforening og samtlege av dei ti bondelaga er kritiske eller imot at det vert gitt konsesjon. Vidare er det ti høyringsuttalar frå grunneigarar eller privatpersonar som uttaler seg mot den planlagde utbygginga. Tre av høyringsuttalane angir ikkje noko klart standpunkt for eller imot utbygging.

Ein stor del av høyringsuttalane er kritiske eller imot ei utbygging der Birkelandsvatnet vert nytta som drikkevasskjelde. Dei mest sentrale problemstillingane knytt til konsesjonsspørsmålet gjeld usikkerheit knytt til eventuelle framtidige klausuleringar som kan påverke landbruksnæringa i nedslagsfeltet til Birkelandsvatnet. I tillegg er Bjerkreimselva og verdien av fiske etter laks viktig. Fleire av høyringspartane som er imot Birkelandsalternativet meiner at alternativet Store Myrvatn er eit betre alternativ med mindre usikkerheit knytt til klausulering av landbruksareal.

Spørsmålet om klausulering mot aktivitetar i nedbørsfeltet har hatt stor merksemd og mange av høyringsuttalane er knytt til dette. Landbruk er ei viktig næring i Bjerkreim og Gjesdal kommunar og det er spesielt uttrykt uro for om etablering av Birkelandsvatnet som drikkevasskjelde kan føre til restriksjonar for framtidig landbruksdrift. NVE legg vekt på at Mattilsynet som faginstans vurderer Birkelandsvatnet som ei svært sikker kjelde. Mattilsynet har godkjent Birkelandsvatnet som vasskjelde utan klausulering, og meiner at gjeldande lover og regelverk vil skjerme kjelda for uheldig påverknad og ureining i uoverskudeleg framtid. Resultata frå konsekvensutgreiinga og alle undersøkingar som er gjort underbyggjer denne konklusjonen. NVE legg difor til grunn for vår vurdering at tiltaket ikkje vil føre til auka restriksjonar eller vesentleg endring i arealbruken. Av omsyn til usikkerheit og uro uttrykt frå fleire av høyringspartane, knytt til spørsmålet om framtidig klausulering av areal, tek NVE med eit eige vilkår i konsesjonen som opnar for at NVE kan pålegge IVAR avbøtande tiltak om klausulering likevel blir aktuelt.

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Bjerkerkreimsvassdraget er eit viktig laksevassdrag og har status som nasjonalt laksevassdrag. Formålet med nasjonale laksevassdrag er å gi eit utval av dei viktigaste laksebestandane i Noreg eit særskild vern. I dei nasjonale laksevassdraga vil det ikkje vere tillate med nye tiltak og aktivitetar som kan skade villaksen. Å sikre gyte- og oppvekstområda for laks i Bjerkreimsvassdraget er difor etter vårt syn av stor betydning for konsesjonsspørsmålet. Dei viktigaste områda for laks ligg nedstrøms Birkelandsvatnet. NVE legg vekt på at dei viktigaste gyte- og oppvekstområdene for laks framleis vil vere intakte og at konsekvensutgreiinga viser at uttak av vatn i liten grad påverkar vassføringa nedover i vassdraget og bestandane av laks og sjøaure.

Fleire av høringspartane trekkjer fram at det er særskilt viktig at vassføringa ikkje vert mindre enn 2,5 m³/s. Minstevassføring ut frå Birkelandsvatn skal sikrast ved tapping frå dei eksisterande magasina Stølsvatn og Romsvatn. I tillegg vil det supplerast med tapping av drikkevatt til vassbehandlingsanlegget ved Langevatn frå dei eksisterande vasskjeldene Storevatn og Stølsvatn, innanfor gjeldande løyve. NVE vurderer at slepp av 2,5 m³/s minstevassføring i lågvassperiodar er tilstrekkeleg for å sikre god arealdekning i tørperiodar. Slepp av 2,5 m³/s vil motverke dei lågaste vassføringane i vassdraget i dag, og vil truleg ha positiv effekt på fiskeproduksjonen.

NVE vurderer at den største negative verknaden av tiltaket er sjølve vassuttaket frå Bjerkreimsvassdraget som verna vassdrag og nasjonalt laksevassdrag. Her er dei to alternativa like ved at begge tek ut lik mengde vatn frå Bjerkreimsvassdraget. NVE vurderer at dei to utbyggingsalternativa i liten grad skil seg frå kvarandre når det gjeld verknadar for vassmiljø. Etter NVE si vurdering vil begge utbyggingsalternativa, med avbøtande tiltak som foreslått, ha avgrensa verknader for tema fisk og ferskvassbiologi.

Fleire av høyringsinstansane peikar på at det er lite bærekraftig at vatn frå eit verna vassdrag og nasjonalt laksevassdrag skal tappast unødvendig mykje, som følge av høg lekkasje i delar av leidningsnett. NVE meiner at tidsperspektivet med at vassbehovet må supplerast innan 10-15 år, og aukast med 30 mill. m³ innan 2050, tilseier at dette vanskelig kan løysast berre med reduksjon av lekkasjar i leidningsnett. NVE er einig med IVAR at ei ny vasskjelde må på plass, og at ein ikkje kan basere seg på at lekkasjeprosenten vert redusert så raskt at dette kompenserer for eit aukande vassbehov frå ei aukande befolkning.

Alternativ 2 Store Myrvatn fører samla til størst auke i lokal/regional sysselsetting og kommunale inntekter grunna betydeleg høgare utbyggingskostnad samanlikna med alternativ 1 Birkelandsvatnet. Alternativ 1 har betydeleg lågare utbyggingskostnad og miljøverknadane er noko mindre pga. kortare vassveg og mindre inngrep. NVE vurderer at alternativet som vert prioritert frå søkjar, med ein justert trase av veg etter alternativ B1 og deponi B1, B2 og B3, synast som minst konfliktfylt med tanke på landskap og kulturmiljø.

NVE sin konklusjon etter vassressurslova

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. NVE gjev IVAR IKS løyve etter vassressurslova § 8 til uttak av drikkevatt frå Birkelandsvatnet som omsøkt. Løyvet er gjeve på nærare fastsette vilkår.

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

NVE sin konklusjon etter oreigningslova

NVE gir samtykke til at IVAR IKS i medhald av oreigningslova § 2 nr. 47 får ekspropriere naudsynte rettar for bygging og drift av anlegg knytt til uttak av drikkevatt frå Birkelandsvatnet.

NVE sitt samtykke til oreigning fell bort dersom IVAR IKS ikkje har satt fram krav om skjønn innan eitt år etter at samtykket er gitt, jf. oreigningslova § 16.

NVE finn ikkje grunnlag for å behandle søknad om førehandstiltreding etter oreigningslova § 25 no, men vil kunne vurdere dette når det eventuelt vert sett fram krav om skjønn.

NVE gir samtykke til at IVAR IKS kan nytte allmannastevning etter oreigningslova § 20.

IVAR IKS skal kunngjere allmannastevninga i Norsk Lysingsblad og minst to aviser som er mykje lesne på dei kantane av landet. Vidare skal stevninga og innkallinga slås opp på høvelege stader, jf. oreigningslova § 20.

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

Innhald

Samandrag.....	2
Søknad om utbygging.....	6
Saksbehandling og høyringsuttalar	23
Søklar sine kommentarar til høyringsuttalane.....	33
NVE si vurdering av konsekvensutgreiinga og kunnskapsgrunnlaget	34
NVE si vurdering av konsesjonssøknaden	39
Hydrologi	39
Naturmangfald, flora og fauna	46
Fisk og ferskvassbiologi.....	48
Landskap	57
Kulturminner og kulturmiljø	60
Skredfare	63
Klausulering	63
Naturressursar.....	67
Støy, støv og ristingar.....	68
Samfunn	69
Andre forhold	71
Sumverknader og samla belastning	79
Forholdet til naturmangfaldlova	82
Forholdet til vassforskrifta	83
NVE si oppsummering.....	84
NVE sin konklusjon etter vassressurslova	86
NVE si vurdering etter oreigningslova.....	87
NVE sin konklusjon etter oreigningslova.....	89
Forholdet til anna lovverk	90
Merknader til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova.....	91
Vedlegg	96

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

Søknad om utbygging

NVE har mottatt søknad frå IVAR IKS datert 09.11.2015 om løyve til uttak av drikkevatt frå Bjerkreimsvassdraget.

Om søkjar

Interkommunalt vass-, avlaup- og renovasjonsverk (IVAR) er eigd av 13 medlemskommunar i Sør-Rogaland. Kommunane er Stavanger, Sandnes, Sola, Randaberg, Time, Gjesdal, Hå, Strand, Klepp, Finnøy, Rennesøy, Kvitsøy og Hjelmeland. Det er ca. 200 tilsette i IVAR og hovudkontoret ligg på Mariero i Stavanger.

IVAR leverer i dag vatn til ca. 330 000 personar. Det største vassbehandlingsanlegget som er Langevatn VBA, ligg i Gjesdal kommune like sør for Ålgård og vart etablert i 1959. Vasskjeldene er innsjøane Stølsvatn/Romsvatn i Bjerkreim kommune og Storavatn i Gjesdal kommune. Vassverket har i dag kapasitet til å levere 2500 l/s og årsproduksjonen er på 45 mill. m³. Krokaheia vassverk ligg i Strand kommune og er hovudforsyningsanlegg til området Jørpeland - Tau. Oltedal vassverk forsyner 800 personar i Oltedal, og Dirdal vassverk i Gjesdal forsyner 500 personar i Gilja og Dirdal.

Sentralreinseanlegg Nord - Jæren (SNJ) er det største og mest avanserte reinseanlegget i IVAR-regionen. Anlegget er dimensjonert for 240 000 personekvivalentar (pe). I tillegg til Sentralreinseanlegg Nord-Jæren har IVAR også fleire regionale reinseanlegg.

Renovasjonstilbodet til IVAR famnar om både kommunen sine privathushald og bedrifter. IVAR har ansvar for ei forsvarleg og miljøvennleg behandling av avfallet som medlemskommunane samlar inn og næringslivet leverer gjennom avtalar med gjenvinningsbedrifter. IVAR og IVAR sine eigarkommunar driv fleire gjenvinningsstasjonar i regionen.

Bakgrunn for søknaden

Bakgrunn for søknaden frå IVAR er å skaffe innbyggjarane i medlemskommunane i Stavangerregionen nok drikkevatt av god kvalitet til alle tider av året. For å klare sine forpliktingar må dei eksisterande hovudkjeldene som IVAR disponerer i dag supplerast med nye kjelder innan 8-12 år.

IVAR har ansvar for å sikre levering av tilstrekkelege mengder drikkevatt av god kvalitet (drikkevassforskrifta § 11). Regionen er i sterk vekst og prognosar for befolkningsutviklinga viser ein auke i folketalet til 500 000 personar innan 2050. Dette betyr at vassforbruker er forventa å auke frå dagens 45 mill. m³ til nærare 75 mill. m³ per år i 2050.

Eksisterande vasskjelder leverer tidvis dårleg kvalitet. Råvassuttaket for Stølsvatn/Romsvatn ligg i Stølsvatn, som er den mest sårbare kjelda til IVAR. Kjelda er lita og grunn, som igjen gir utslag i høge fargetal, høg temperatur om sommaren og tidvis dårleg bakteriologisk kvalitet. IVAR ynskjer å kunne erstatte delar av dette råvatnet med råvatn frå Birkelandsvatnet som har både stor kapasitet og god kvalitet.

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

Kva løyve det vert søkt om

Det vert søkt om følgjande løyver:

«IVAR IKS søker etter lov av 24. november 2000 om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) til:

- Uttak av spesifisert mengde drikkevann fra Birkelandsvatnet. Bygging og drift av inntak, tunneler, serviceanlegg, veger, etc. hovedsakelig i samsvar med omsøkte planer, eventuelt med mindre justeringer i den tekniske utførelsen, jf. §8.

Etter lov av 23. oktober 1959 om oreigning av fast eiendom (oreigningslova) til:

- Ekspropriasjonstillatelse for nødvendige arealer dersom det ikke oppnås minnelige avtaler med alle grunneierne før utbygging, jf. §2.
- Søknad om forhåndstiltredelse i medhold av § 25.
- Søknad om at skjønn kan innkalles ved allmannastevning, jf. §20.

Søknad om allmannastevning fremmes fordi det er høyst usikkert om og hvem som eventuelt har ekspropriasjonsstatus utenom to eiendommer der det skjer direkte inngrep/tiltak.»

Skildring av vassdraget og eksisterande inngrep i området

Bjerkreimsvassdraget er eit av dei største vassdraga i Rogaland. Bjerkreimsvassdraget strekkjer seg frå Sirdalsheiene til kysten av Sør-Vestlandet og omfattar store delar av Høg-Jæren, Dalane og delar av Ryfylke. Utlauget er i Tengsfjorden rett nord for Egersund. Størstedelen av vassdraget ligg i Bjerkreim kommune, men vassdraget strekkjer seg også inn i Eigersund, Gjesdal og Time kommunar. Vassdraget vert ofte kalla Bjerkreimselva og får tilført vatn frå fleire store sidegreiner. Lengst nordaust frå Vinjavatna og Maudalsåna (som drenerer Store Myrvatn), deretter elva frå Austrumdalsvatnet og Ørdsalvatnet lengst sør. Frå vest får Bjerkreimselva tilført vatn frå Skjevelandsåni. Den nedre delen av vassdraget, frå sjøen og opp til Fotlandsvatnet vert kalla Tengselva. Det er fleire djupe innsjøar i nedbørsfeltet som verkar magasinierende på vatnet og jamnar ut flaumtoppane. Dei største innsjøane er Ørdsalvatnet, Hofreistæ, Austrumdalsvatnet, Store Myrvatnet og Birkelandsvatnet.

I Bjerkreimsvassdraget er det eitt regulert magasin, Store Myrvatn som vert nytta til kraftproduksjon. Magasinet ligg oppstrøms Birkelandsvatnet. Stølsvatn og Romsvatn er regulert til drikkevatt. Nedbørsfeltet består av 50 % snaufjell, 12 % innsjøar, 19 % skog, 1 % myr og 3 % dyrka mark.

Naturleg middelvassføring ved utlauget til sjø er 53,4 m³/s, men vassføringa er noko redusert som følge av at eit delfelt på 15,8 km² tilknytt Stølsvatnet er overført til Figgjovassdraget i nordvest til drikkevass- og kraftproduksjonsformål. Stora Myrvatnet er regulert med 22 høgdemeter, og fungerer som reguleringsmagasin for Maudal kraftverk i Maudalsåna. Elvekraftverket Gjedrem og Holmen kraftverk ligg i hovudelva ved Gjedrem, og i tillegg ligg det totalt fire elvekraftverk i ulike sideelver i vassdraget.

Bjerkreimsvassdraget vart i 2005 verna gjennom “Supplering av Verneplan for vassdrag”. Vassdraget, vart verna mellom anna på bakgrunn av store verdiar knytt til biologisk og geologisk mangfald, landskapsbilde, friluftsliv og kulturmiljø (St.prp.nr.75 2004).

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

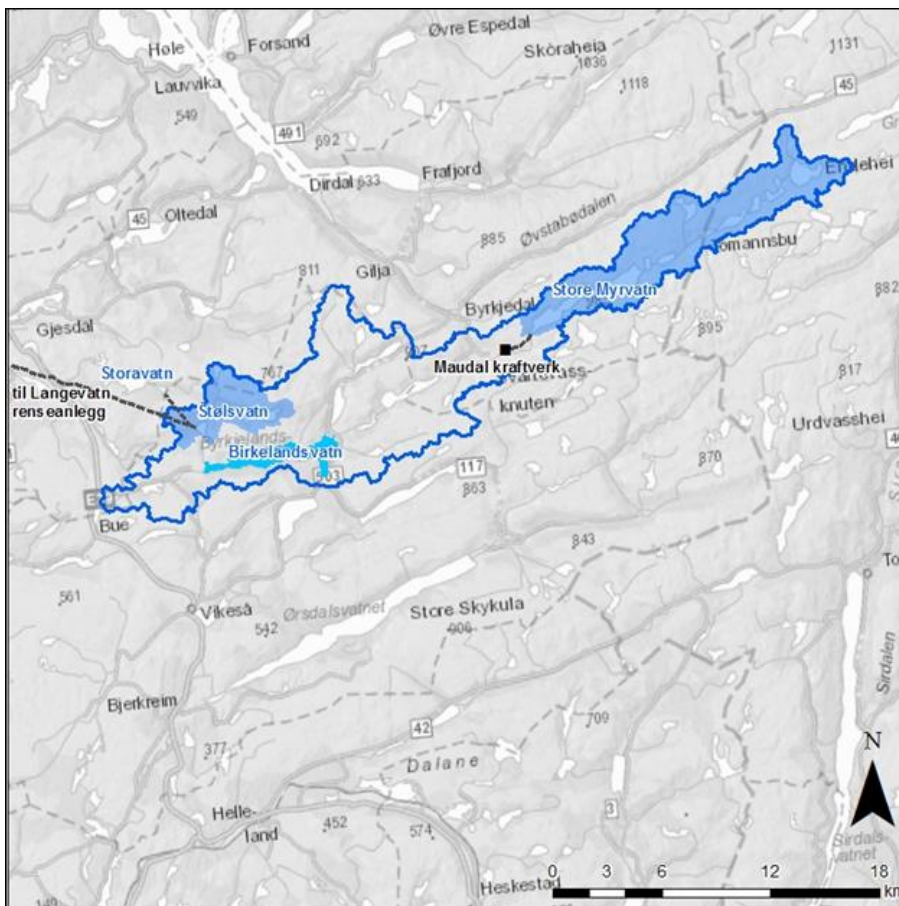
Region Øst

Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Vassdraget er også eit nasjonalt laksevassdrag, og kystområda ved utløpet (kysten Jæren-Dalane) er nasjonal laksefjord. Potensielt lakseførande strekning i Bjerkreimsvassdraget er om lag 80 km inkludert innsjøar.

Bjerkreimsvassdraget var fram til midt på 1990-talet sterkt prega av forsurening, men hovudelva har hatt betre vasskvalitet enn Ørdsalen og områda oppstrøms Hofreistævatnet. Forsuringssituasjonen har sidan midt på 1990-tallet betra seg betrakteleg fram til i dag. Utbreiinga av lakseungar i undersøkte delar av vassdraget har auka betrakteleg sidan slutten av 1990-tallet. Også førekomsten av forsuringfølsame botndyr har auka sidan 1990-tallet, både i kalka og ukalka delar av vassdraget. Forbetringane skuldast truleg ein kombinasjon av kalking, redusert langtransportert forureining og kultiveringstiltak for fisk.

Birkelandsvatnet (vassdragsnummer 027.D2) ligg nord i Bjerkreimsvassdraget. Sjølve vatnet høyrer til Bjerkreim kommune, men nedbørfeltet strekkjer seg over fire kommunar og to fylker. Feltet er langt og smalt og ligg i ein nordaust-sørvestgåande retning. Birkelandsvatnet drenerer mot sør, og renn ut i Hofreistæ etter ca. 1 km. Derifrå renn vatnet vidare sørover, og dannar samen med ei rekkje sideelver Bjerkreimselva ca. 10 km nedstrøms Birkelandsvatnet.



Figur 1: Kart som viser nedbørfelt for Birkelandsvatnet (blått omriss) og utvalgte delfelt Stølsvatn og Store Myrvatn (blå bakgrunn).

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

Skildring av omsøkte tiltak

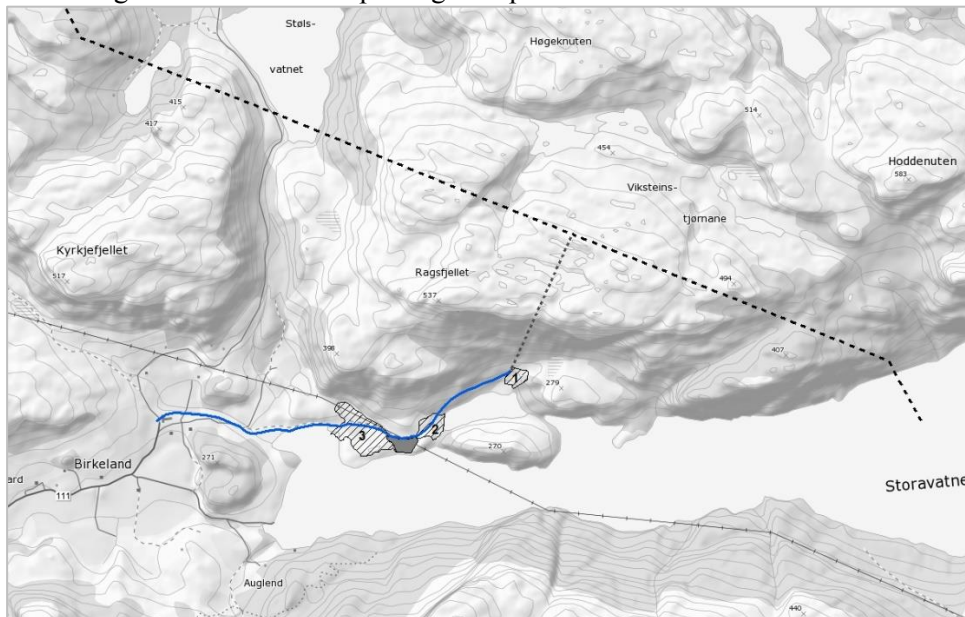
Dei eksisterande hovudkjeldene som IVAR disponerer må supplerast innan 8-12 år. Ulike vasskjelder og løysingar er vurdert. To av desse er konsekvensutgreidd i tråd med utgreiingsprogram vedtatt av NVE, alternativ 1 Birkelandsvatnet og alternativ 2 Store Myrvatn. IVAR søker berre om utbygging av alternativ 1 Birkelandsvatnet. Dette vert grunngeve med at denne kjelda skil seg positivt ut når det gjeld kostnadar, kvalitet, kapasitet, bærekraftvurderingar, sikkerheit og beredskap.

Det vert søkt om eit vassuttak på 2,5 m³/s. Uttaket frå Birkelandsvatnet er forventa å auke gradvis frå ca. 1,4 m³/s etter oppstart av anlegget, til opp mot eit maksimalt uttak på 2,5 m³/s i år 2050. Det vert lagt til grunn eit uttak som kan variere i løpet av ei veke, men med eit gjennomsnittleg uttak på maks 2,5 m³/s.

For å sikre tilstrekkelig vatn i tørre periodar, vil IVAR tappe vatn frå dei regulerte vatna Stølsvatn og Romsvatn til Birkelandsvatnet innanfor den konsesjon IVAR allereie har. Vatnet skal tappast ut via eksisterande elveleie for Stølsåni.

Etter utbygging vil vassstandsvariasjonane i Birkelandsvatnet ligge innanfor dagens naturlege vassstandsvariasjonar, og det vil heller ikkje vere behov for terskel ved utlaupet.

Det skal byggast ca. 1 km ny anleggsveg, ca. 4,8 km ny råvasstunell og ein 0,8 km service- og tilkomsttunell med portalbygg. Vidare skal det byggast inntaksstasjon, inntakssil/tårn, og pumpestasjon. Vassinntaket er planlagt via tunell ca. 70 meter under vassoverflata. Sprengsteinmassar frå driving av tunellane er det planlagt å deponere lokalt.



Figur 2: Skisse som viser det omsøkte tiltaket. Ny veg (blå strek), deponi (1, 2 og 3), rigg og anleggsplass (mørk grå), og tunell (stipla strek) for tilkomst og transport av råvatn fram til eksisterande anlegg.

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
Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR



Figur 3: Oversiktskart med framheving av mykje omtalte vatn og elvar i søknaden

Det er planlagt eitt vassinntak i den vestre delen av Birkelandsvatnet der dette er djupast, med ein inntaksstasjon i fjell, rett under lågaste vasstand. Ved vestsida av Birkelandsvatnet er det planlagt ny anleggsvveg, deponi og riggområde.

Det er i søknaden lagt til grunn eit vassuttak som kan variere i løpet av ei veke, men med eit gjennomsnitt på 2,5 m³/s. Det er forventa eit uttak på 1,4 m³/s fram til år 2030, med aukande mengder opp til eit maks gjennomsnittsuttak på 2,5 m³/s frå 2050.

Forventa framtidig vassuttak frå Birkelandsvatnet og andre eksisterande kjelder, og årleg forbruk:

Periode	2015	2020	2030	2040	2050 <
Gjennomsnittleg uttak (m ³ /s)	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5
Samla vassforbruk (mill m ³ /år)	45	50	60	70	80

Vatn frå Stølsvatn vert leia til Birkelandsvatnet via naturleg elvelaup. Det vert laga ei ny tappeluke i demningen.

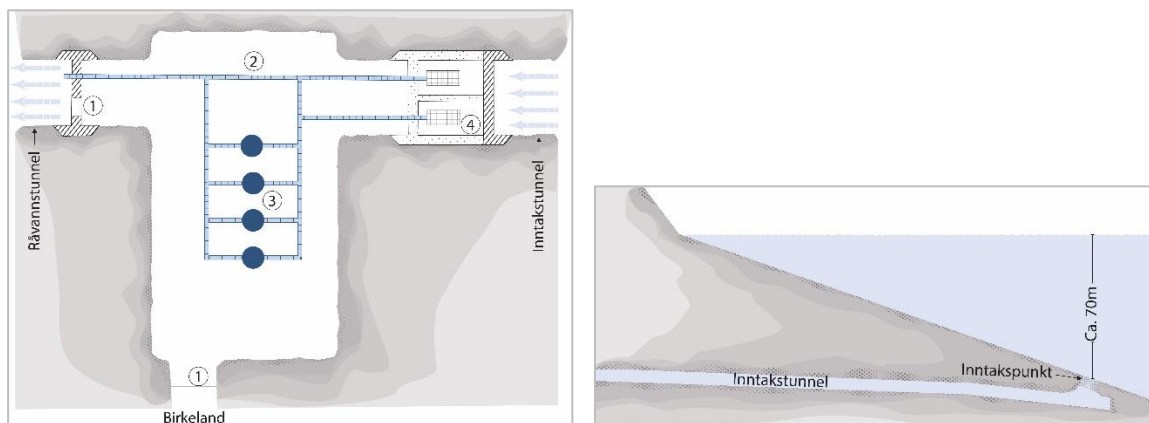
Hovuddata for uttak av drikkevatt

TILSIG		Alternativ Birkelandsvatnet
Nedbørfelt	km ²	177
Årleg tilsig til inntaket	mill.m ³	408
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	73
Middelvassføring	m ³ /s	12,9
Alminneleg lågvassføring	m ³ /s	2,9
5-persentil sommar (1/5-30/9)	m ³ /s	2,6
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	6,3
OMSØKT TILTAK		
Inntak (i Birkelandsvatn)	moh.	109
Avlaup (frå sentralreinseanlegget)	moh.	0
Planlagt uttak av vatn		
• 2020	m ³ /s	1,6
• 2030	m ³ /s	1,9
• 2040	m ³ /s	2,2
• 2050<	m ³ /s	2,5
Råvasstunell, lengde	km	4,8
Råvasstunell, tverrsnitt	m ²	16-22
Tunellmassar sprengstein	m ³	170 000-225 000
Planlagt minstevassføring, sommar	m ³ /s	2,5
Planlagt minstevassføring, vinter	m ³ /s	2,5

Teknisk plan

Inntaksstasjon

Inntaksstasjonen er koplingspunktet mellom inntakstunellen og råvasstunellen. Stasjonen skal ivareta mellom anna stengemoglegheiter, pumping, grovsiling/fiskefeller og overvaking av råvasskvaliteten i kjelda.



Figur 4: Forenkla skisse av inntaksstasjonen. Køyreportar er merka med 1, 2 er symbol for vassrør, 3 pumpeanlegg og 4 er inntakssiler for råvatn frå Birkelandsvatnet.

Det skal etablerast ein fjellhall på 20 m x 50 m x 10 m (1000 m²) i enden av tilkomsttunnelen. I tillegg kjem forgreiningar mot vasstunellane på begge sider med betongproppar, jf. Figur 4. Ragsfjellet inntaksstasjon er planlagt med køyretilkomst og strømforsyning frå Birkeland.

Inntak av vatn frå Birkelandsvatnet

Det vert etablert eit inntak ca. 70 m under vassoverflata og ca. 10 m over botn av Birkelandsvatnet. Inntaket vert plassert såpass høgt over botnen for å hindre at botnslam blir trekt inn i råvasstunellen. Det må gjerast nærare undersøkingar for å fastsette endeleg plassering av inntaksløysing. Endeleg løysing vert fastsett i prosjekteringsfasen.

Frå inntaksarrangementet vert vatnet ført gjennom ei vertikal sjakt ned til råvasstunellen. Denne tunnelen vil få eit tverrsnitt på 16-22 m². Vatnet vert deretter ført i tunell fram til eksisterande vasstunell ved Stølsvatnet, og vidare til vassbehandlingsanlegget ved Langevatn.

Den nye råvasstunellen vil bli bygd i to retningar frå pumpestasjonen. Råvasstunell mot Birkelandsvatnet blir ca. 1,6 km lang og går med fall ned under Birkelandsvatnet. Tunell frå pumpestasjonen til eksisterande tunell ved Stølsvatnet vert ca. 3,2 km. Vatnet kan renne ved sjølvfall ved lågare leveringsmengder, medan større volum må pumpast.

Ny tunellportal vert etablert ved foten av Ragsfjellet, og all tunellmasse blir tatt ut herifrå. Frå portalen vert det etablert ein tilkomsttunnel inn til inntaksstasjon og pumpeanlegg.

Elektriske anlegg og overføringsleidningar

Dalane Energi planlegg å etablere ein nettstasjon ved tunellportalen ved Ragsfjellet. Den skal forsynast med straum via jordkabel (TSLF 3X96 AL) frå eksisterande anlegg, og blir ført inn til tunellportalen langs den planlagde anleggsvegen.

Tilkomstveg

Tre ulike alternativ er utgreidd jf. figur. Tilkomstvegen er planlagt 3,5 meter brei, med møtelommer for passering av trafikk. Ved tunellportalen vil det bli anlagt ein sнопlass og parkeringsplass for 3-5

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

bilar. Denne vegen skal nyttast i anleggsfasen til å køyre ut sprengstein. Anslagsvis 21 000 lastebillass (ca. 10 m³ pr. lass) med tunellmasse skal fraktast ut i løpet av anleggsperioden. I driftsfasen vil vegen bli lite brukt, anslagsvis ein gong i veka.



Figur 5: Oversikt over tekniske inngrep ved Birkeland.

IVAR søker på alternativ 1 for veg, den er 155 meter lengre enn alt. 2 som er kortast, og 560 meter kortare enn alternativ 3. Det skal leggjast ferist i vegen slik at tilgrensande beiteområde kan nyttast gjennom heile anleggsperioden.

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

Massetak og deponi

IVAR søker om å deponere massane lokalt. Dei ulike deponiområda som er utgreidd er vist i figuren ovanfor. Massar av sprengstein skal arronderast slik at den vert tilpassa terrengformene i området. Avhengig av tunellverrsnitt vil det bli naudsynt å deponere ca. 160 000 – 225 000 m³ sprengstein. Som vist i tabellen under er det mogleg å deponere nærare 256 800 m³ innanfor dei omsøkte deponia.

Berekna areal og volum for dei omsøkte massedeponia. Alt. B4 og B5 er ikkje omsøkt:

Deponi	Areal (m ²)	Volum (m ³)
Alt B1	7 100	19 800
Alt B2	12 200	42 100
Alt B3	40 200	194 900
Totalt B1-3	59 800	256 800
Alt B4	39 800	171 100
Alt B5	7 800	18 200

IVAR søker om deponialternativ 3 som hovuddeponi, og 1 og 2 som deponi/riggområder.

Påverka grunneigarar stiller seg positive til deponi på eigen eigedom gitt at deponia vert dekkja med jord. IVAR prioriterer nr. 3 som hovuddeponi fordi det ligg nærmast tunellinnslaget og det blir minst transportulemper. Deponi 3 vert reetablert som landbruksareal. Deponi 2 og 1 skal dekkast til med stadeigne jordmassar. Det vert sett opp gjerde vest for deponi 3 mot beiteområda, slik at desse kan nyttast i heile anleggsperioden.

Forholdet til offentlege planar

Kommuneplan

Kommuneplan vart vedtatt i september 2015. Tiltaket er ikkje innarbeidd i kommuneplanen. Arealet rundt vatnet er i all hovudsak avsett til LNF område (Landbruks-, natur- og friluftsmål). Planen viser omsynssone skredfare rundt store delar av Birkelandsvatnet. I nordaustsida av vatnet er det avsett eit område til fritidsbustadar. Områda rundt Stølsvatn og Romsvatn er vist som nedslagsfelt til drikkevann. Det er angitt ei forbodssone som regulerer bygging langs vassdraget, jfr. § 2.3 i retningslinjer til planen. Alle former for utfylling i vassdraget er forbode.

Tiltaket er ikkje i samsvar med kommuneplanen. Dersom kommunen finn at dei ikkje kan dispensere frå gjeldande plan eller frå kravet om å lage ein reguleringsplan, er det pårekna planbehandling med reguleringsplan og tilhøyrande konsekvensutgreiing.

Reguleringsplanar

Det er ein reguleringsplan som grensar ned til Birkelandsvatnet. Det er eit hyttefelt, der det er avsett plass til 20 hytter. Plannamn: Heimstadnes, vedtaksdato 24.04.11.

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

Verneplan for vassdrag

Bjerkreimsvassdraget inngår i verneplan for vassdrag, jf. vedtak i Statsråd 11. juni 2004.

Føremålet med verneplanen er å sikre heilskaplege nedbørfelt med sin dynamikk og variasjon frå fjell til fjord. Vernet gjeld først og fremst mot kraftutbygging, men verneverdiane skal også takast omsyn til ved andre inngrep.

Stortinget vedtok i 2005 at det kan opnast for konsesjonsbehandling av kraftverk med installert effekt opp til 1 MW i verna vassdrag, unntatt for Bjerkreimsvassdraget der grensa vart satt til 3 MW.

Det er framleis ein føresetnad at eventuelle utbyggingar ikkje skal svekke verneverdiane i vassdraget.

Nasjonale laksevassdrag

Bjerkreimsvassdraget er eit nasjonalt laksevassdrag.

Laksebestandane som inngår i ordninga skal beskyttast mot inngrep og aktivitetar i vassdraga, og i dei nærliggande fjord- og kystområda.

Regional plan for vassforvaltning i Rogaland

Regional plan for vassforvaltning er forankra i plan- og bygningslova som regional plan, § 8-1. Den skal dermed vere retningsgivande for kommunalt planarbeid og saksbehandling. Forvaltningsplan med tiltaksprogram for perioden 2016-2021 vart godkjent av Klima- og miljødepartementet 4. juli 2016.

Alternativ som er vurdert

Alternativ Store Myrvatn

Alternativ Store Myrvatn var ikkje med i melding om oppstart, i all hovudsak fordi anleggskostnadane er langt høgare og vasskjelda ikkje gir den same fleksibiliteten som Birkelandsvatnet når det gjeld å erstatte vatn frå andre dårlegare kjelder.

NVE vedtok etter oppsummering av dei innkomne merknadane i meldingsfasen, at også Store Myrvatn alternativet skulle utgreiast. IVAR har etter NVE sitt vedtak av utgreiingsprogram laga ein utbyggingsplan for Store Myrvatn alternativet, på same måte som for alternativ Birkelandsvatnet.

Alternativ Store Myrvatn er på same måte som alternativ Birkelandsvatnet utgreidd med minste restvassføring 2,5 m³/s nedstrøms Birkelandsvatnet. Verknaden for begge alternativ er altså lik nedstrøms Birkelandsvatnet.

Konsekvensutgreiinga viser ingen fordelar med tanke på miljø for alternativ Store Myrvatn. Lengre tunellar ved alternativ Store Myrvatn drar kostnadane opp og aukar byggjetida. IVAR søker difor berre om bygging etter alternativ 1 Birkelandsvatnet. Dette fordi IVAR meiner denne kjelda skil seg klart positivt ut når det gjeld kostnadar, kvalitet, kapasitet, berekraftvurderingar, sikkerheit og beredskap.

Kostnadar, tappt kraftproduksjon, byggetid og tunellengder for dei to utgreidde alternativa:

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

Alternativ	Anleggskostnader. eks. mva	Erstatning tapt kraftproduksjon	Byggetid	Tunell- lengder
Alt 1: Birkelandsvatnet	242 mill.kr	15 mill.kr	2,5 år	5,4 km
Alt 2: Store Myrvatn	835 mill.kr	95 mill. kr	4,0 år	26,0 km

Alternativ løysing for alternativ 2, Store Myrvatn – kraftproduksjon med turbin på drikkevasstunell

Alternativet med Store Myrvatn er utgreidd innanfor eksisterande reguleringshøgder, i kombinasjon med dagens Maudal kraftverk. Reguleringsregimet for kraftverket skal styrast etter drikkevassbehovet. Det betyr at kraftverket må tilpasse sin produksjon etter kor mykje drikkevatn som vert tatt ut.

Eit nytt kraftverk på drikkevasstunellen vil kunne utnytte eksisterande vassvegar og infrastruktur knytt til drikkevassuttaket. Det er tatt utgangspunkt i eit kraftverk med yting 16,7 MW og ei slukeevne på 4,5 m³/s. I tillegg til inntakskonstruksjonen og diverse tekniske anlegg til turbinen, må det også etablerast eit koplingsanlegg og 20 km jordkabel med eigen transformator og brytaranlegg. Anleggskostnadane er berekna til ca. 108 millionar kroner.

Anlegget kan ikkje drivast optimalt fordi mengde vatn og tidspunkt for når vatnet kan sleppast vil vere underlagt kor mykje drikkevatn som vert tatt ut. Produksjonen er ca. 35 GWh/år i høglasttid 8 timar/døgn, resten av tida står anlegget utan produksjon. Med ein antatt høglastpris «break even» på 36 øre/kWh og ein driftskostnad på 12 øre/kWh, blir netto inntening 24 øre/kWh, som utgjer 8,4 mill. kr per år. Det gir ein noverdi på ca. 110 millionar kroner (med 40 års økonomisk levetid og 8 % kalkulasjonsrente).

Det betyr at etablering av turbin på tunellen i liten grad vil bidra til noko kostnadsreduksjon for Store Myrvatn alternativet, og ikkje i et slikt omfang at det får noko betydning for rangeringa av dei to utbyggingsalternativa.

Alternativ løysing med regulering av Birkelandsvatnet

Hydrologiske simuleringar viser at det ikkje er nødvendig med regulering av Birkelandsvatnet for å kunne sikre ei konstant restvassføring på 2,5 m³/s ut frå Birkelandsvatnet (Malmeisåna), og det er difor ikkje søkt om noko regulering.

Tapping frå magasina Romsvatn og Stølsvatnet kan styrast slik at det vert tappa frå desse når det ikkje er tilstrekkeleg tilsig til Birkelandsvatnet. Det er etablert ein målestasjon ved utlaupet av Birkelandsvatnet. Stasjonen er utstyrt med ein trykksensor som registrerer vasstanden i Birkelandsvatnet kvar time, og saman med ei vassføringskurve gir dette timeregistrering av vassføring ut frå Birkelandsvatnet. Måledata frå stasjonen vert sendt automatisk til ein database for lagring, presentasjon og uthenting av data. Systemet kan også settast opp for automatisk alarmering ved kritiske verdiar, for eksempel ved søkkande vasstand og vassføring ut av Birkelandsvatnet.

Når avlaupet frå Birkelandsvatnet fell under ei definert grense, skal det tappast etter eit definert tapperegime frå Romsvatn, og i sin tur frå Stølsvatnet ned i Birkelandsvatnet. Vasstransporten frå

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

Romsvatn til Birkelandsvatn er styrt av tyngdekrafta, men det føreset at det er eit tilpassa tappearrangement i begge dammar.

Andre kjelder som er vurdert, men ikkje søkt om

Fem av dei seks vurderte vasskjeldene er ikkje omsøkt. Kartet under viser geografisk plassering av dei vurderte råvasskjeldene.



Figur 6: Geografisk plassering av vurderte råvasskjelder.

Tabellen nedanfor viser ei samanstilling av vurderte råvasskjelder. Grønt er gode resultat, gult er middels gode og rødt gir en negativ vurdering.

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

	1. Øvre Tysdalsvatn	2. Nedre Tysdalsvatn	3. Birkelandsvatnet	4. Store myrvatn	5. Austrumdalsvatnet	6. Ørdsdalsvatnet
Kostnader						
Vannkvalitet						
Kapasitet						
Samf. sikkerhet						
Bærekraft						
Landskap						
Kultur						
Landbruk						
Friluftsliv						
INON						
Verneområder						
Rangering	5	6	1	2	3	4

Samanstillinga viser at det omsøkte alternativet skil seg positivt frå dei andre med lågare kostnader og betre samfunnstryggleik. Det har kortare tunellar, betre tilkomst til anlegget, låg sårbarheit og mindre behov for pumping. Det er berre alternativ 3 Birkelandsvatnet og alternativ 4 Store Myrvann som er utgreidd vidare.

Reduksjon i lekkasje/vassforbruk

NVE har ikkje funne grunnlag for å be om utgreiing av dette temaet som ei alternativ løysing til Birkelandsvatnet og Store Myrvatn, men har bedt IVAR omtale moglege tiltak for å redusere lekkasjar/vassforbruk.

Definisjonen av lekkasjevatt er vatt som utilsikta går ut av offentlege eller private leidningar og andre anlegg med reint vatt. Vatt til spyling, brannsløkking, fontener osv. er ikkje lekkasjevatt.

Lekkasjenivået vert påverka av fleire forhold. Vasstrykk og standard på leidningsanlegg har betydning. Det har også forhold som private abonnentar si vilje til å reparere feil på stikkledning/toalett/kran osv. Mest avgjerande for lekkasjenivået er nok at det tar for lang tid, eller er for krevjande å oppdage, lokalisere og reparere lekkasjane.

Situasjonen i Noreg

Følgande konklusjonar kan trekkast etter data innrapportert frå 57 % av kommunane i 2011:

Halvparten av kommunane har berekna vasstap på minst 40 %. Berre 1 av 10 kommunar har vasstap på mindre enn 20 %. I perioden 2003-2011 har berre eit fåtal kommunar redusert vasstapet. I fleire år har det vore aukande fokus på lekkasjekontroll og fornying av leidningar, men utan særleg resultat.

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

Situasjon i IVAR-regionen

Leidningsnettene som nyttast i vassforsyninga frå vassverk til kommunane er eigd og drifta av IVAR IKS. IVAR IKS har i eige nett ein lekkasje på 2-3 %. Dette skuldast at nettet er av nyare dato og lekkasjar blir utbetra fortløpande. Størstedelen av distribusjonsnettene er eigd av kommunane og private. IVAR har ingen reell myndighet til å pålegge medlemskommunane målsettingar eller pålegg om å tette lekkasjar. Medlemskommunane angir svært varierende lekkasjeprosentar, frå rundt 10 % og opp til 40 %. Tala er usikre fordi grunnlaget for å berekne lekkasje er dårleg, dette fordi berre ein liten del av forbrukarane har mengdemålarar. Lekkasjetap i IVAR-regionen for 2012 er stipulert til mellom 35 og 40 %.

Oversikt over lekkasjar, forbruk og endra forbruk dei siste 5 år. Tal frå 30.12.2014:

Kommune	Lekkasje (%)	1000 m ³ i 2014	Endring siste 5 år i %
Stavanger	40	19 083	-5,3
Sola	17	4 816	12,9
Klepp	12	2 395	-6,6
Randaberg	35	1 619	-3,4
Gjesdal	23	1 170	27,4
Sandnes	30	8 460	1,3
Hå	36	3 404	2,8
Time	20	2 153	30,2
Kvitsøy	5	92	3,5
Rennesøy	11	665	11,2
Finnøy	Ikkje oppgitt	575	62,8
Strand*	Ikkje oppgitt	1 479	
Totalt IVAR		45 911	3,2

* Kommunen vert forsynt med vatn frå eige vassverk.

Dei fleste av eigarkommunane har klare mål om å redusere lekkasjane.

IVAR har i sin «*Hovedplan for vann og transportanlegg 2013*» berekna at dersom dagens lekkasjenivå på ca. 35 % i IVAR-kommunane vert redusert til 25 % i 2030 og held eit konstant nivå vidare, vil vassforbruket i 2050 ligge på ca. 63 mill. m³ pr. år, som framleis er betydeleg høgare enn kapasiteten til dagens kjelder.

Erfaringar gjennom fleire tiår både når det gjeld prognosar for vassforbruk og lekkasjeprosent viser at det her ligg betydeleg usikkerheit.

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
Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Det er positivt at kommunane har planar om å tette lekkasjar, men det vil ikkje gi tilstrekkeleg sikkerheit når det gjeld kapasitet eller kvalitetsheving, til at IVAR kan utsette det omsøkte tiltaket. Vassforsyning er veldig viktig for samfunnet, og det må difor leggjast inn gode nok sikkerheitsmarginar både når det gjeld kapasitet og kvalitet.

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

Oppsummering av konsekvensar av planlagt utbygging

Konsekvensgrad av planlagt utbygging på ulike fagtema i søknad og/eller konsekvensutgreiing går fram av tabellen. Tabellen er henta frå søknaden.

Tabell 29. Sammenstilling av alternativ 1 Birkelandsvatnet og alternativ 2 Store Myrvatn og ulike deponi/vegalternativ. Konsekvensgraden gjelder driftsfasen.

Tittel	Landskap		Kulturminner/kulturmiljø		Flora og fauna		Fisk/ferskvannsbibliologi	
	Konsekvensvurdering	Rangering	Konsekvensvurdering	Rangering	Konsekvensvurdering	Rangering	Konsekvensvurdering	Rangering
Alt 1) Birkelandsvatnet								
Deponi B1	Liten neg. (-)	2	Liten neg. (-)	2	Liten neg. (-)	2	Ubetydelig (0)	1
Deponi B2	Liten neg. (-)	3	Middels neg. (-)	4	Middels neg. (-)	4	Ubetydelig (0)	1
Deponi B3	Middels neg. (-)	5	Liten neg. (-)	3	Middels neg. (-)	5	Ubetydelig (0)	1
Deponi B4	Liten neg. (-)	4	Middels neg. (-)	5	Liten neg. (-)	1	Middels neg. (-) ²	5
Deponi B5	Liten pos. (+)	1	Liten neg. (-)	1	Liten neg. (-)	3	Ubetydelig (0)	1
Veg B1	Middels neg. (-)	3	Middels neg. (-)	3	Liten neg. (-)	1	Ubetydelig (0)	1
Veg B2	Liten positiv (+)	1	Liten neg. (-)	1	Liten til middels neg. (-/-)	3	Ubetydelig (0)	1
Veg B3	Middels neg. (-)	2	Middels neg. (-)	2	Liten til middels neg. (-/-)	2	Ubetydelig (0)	1
Birkelandsvatnet	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)	
Malmseisåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Liten neg. (-)	
Vassdraget nedstr. Malmseisåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Liten neg. (-)	
Alt 2) Store Myrvatn								
Rør i grøft	Ubetydelig (0)		Stor neg. (-)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)	
Deponi E1	Middels neg. (-)	2	Liten neg. (-)	2	Liten neg. (-)	2	Ubetydelig (0)	1
Deponi E2	Liten neg. (-)	1	Liten neg. (-)	3	Ubetydelig (0)	1	Middels neg. (-) ²	3
Deponi E3	Stor neg. (-)	3	Ubetydelig (0)	1	Liten neg. (-)	2	Ubetydelig (0)	1
Deponi M1	Middels neg. (-)	1	Liten neg. (-)	2	Liten neg. (-)	1	Liten neg. (-) ²	1
Deponi M2	Middels neg. (-)	2	Liten neg. (-)	1	Liten neg. (-)	1	Liten neg. (-)	1
Veg E1	Liten neg. (-)	1	Liten neg. (-)	1	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1
Veg M1	Liten neg. (-)	1	Liten neg. (-)	1	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1
Store Myrvatn	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)	
Maudalsåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Liten neg. (-)	
Grunnåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)	
Storåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Middels neg. (-)	
Birkelandsvatnet	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Liten neg. (-)	
Malmseisåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Liten neg. (-)	
Vassdraget nedstr. Malmseisåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Liten neg. (-)	

¹ Forutsetter at man lykkes med å oppnå like god produktivitet på jordbruksarealer oppå deponiene som på de opprinnelige arealene som bostedlagges. Hvis ikke, vurderes alternativet å ha liten negativ konsekvens (-).
² Gjelder de første årene av driftsfasen på utteking av steinstøv og sprengstoffrester fra deponi B4, E2, M1 og M2. Uttekkingen, og konsekvensene for det akvatiske miljøet, vil gradvis avta utover i driftsfasen.



Tema	Naturressurser		Støy, støv m.m.		Fritidsliv/reiseliv		Verdiskapning		
	Konsekvens- vurdering	Rang- ering	Konsekvens- vurdering ²	Rang- ering	Konsekvens- vurdering	Rang- ering	Konsekvens- vurdering	Rang- ering	
Alt 1) Birkelandsvatnet	Deponi B1	Ubetydelig (0)	3	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-
	Deponi B2	Ubetydelig (0)	3	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-
	Deponi B3	Liten pos. (+) ¹	1	Liten neg. (-)	4	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-
	Deponi B4	Liten pos. (+) ¹	2	Stor neg. (---)	5	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-
	Deponi B5	Ubetydelig (0)	3	Liten neg. (-)	3	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-
	Veg B1	Liten neg. (-)	3	Liten neg. (-)	2	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-
	Veg B2	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-
	Veg B3	Ubetydelig (0)	2	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-
	Birkelandsvatnet	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ikke vurdert	
	Malmseisåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ikke vurdert	
	Vassdraget nedstr. Malmseisåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ikke vurdert	
	Rør i grøft	Ubetydelig (0)		Liten neg. (-)		Ubetydelig (0)		Ikke vurdert	
	Deponi E1	Ubetydelig (0)	1	Liten neg. (-)	2	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-
	Deponi E2	Ubetydelig (0) ¹	2	Stor neg. (---)	3	Ubetydelig (0)	2	Ikke vurdert	-
	Deponi E3	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	3	Ikke vurdert	-
Deponi M1	Ubetydelig (0)	1	Liten neg. (-)	2	Ubetydelig (0)	2	Ikke vurdert	-	
Deponi M2	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-	
Veg E1	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-	
Veg M1	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ubetydelig (0)	1	Ikke vurdert	-	
Red vannføring i Malmseisåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ikke vurdert		
Store Myrvatn	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ikke vurdert		
Maudalsåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ikke vurdert		
Grunnåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ikke vurdert		
Storåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ikke vurdert		
Birkelandsvatnet	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ikke vurdert		
Malmseisåna	Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ubetydelig (0)		Ikke vurdert		

¹ Forutsetter at man lykkes med å oppnå like god produktivitet på jordbruksarealer oppå deponiene som på de opprinnelige arealene som bepløegges. Hvis ikke, vurderes alternativene å ha liten negativ konsekvens (-).

² For støv, støv m.m. er det konsekvensene i anleggsfasen som er angitt. I driftfasen er ikke dette noen aktuell problemstilling.

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
Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Saksbehandling og høyringsuttalar

Saksgang

Søknaden er behandla etter reglane i kapittel 3 i vassressurslova. Den er kunngjort og lagt ut til offentleg ettersyn. I tillegg er søknaden sendt lokale myndigheiter, interesseorganisasjonar og berørte partar for uttale. Søknaden vart sendt på høyring 16.12.2015 med høyringsfrist 15.03.2016. I samband med høyringa heldt NVE eit ope informasjonsmøte/folkemøte om planane i Kulturbanken i Bjerkreim kommunehus den 21.01.2016. Det vart samtidig arrangert møte med Bjerkreim kommune og Gjesdal kommune. Både høyringa og folkemøtet vart kunngjort i lokale aviser og på NVE sine nettsider. Ved utlaup av høyringsfristen var det komme inn 29 høyringsuttalar. Søkjar har fått høve til å kommentere høyringsuttalane. NVE var på synfaring i området den 27.10.2016 saman med representantar for søkjar, kommune og høyringspartar. Alle som hadde komme med høyringsuttale vart invitert med på synfaringa. På grunn av feil ved utsending av e-postar med innkalling til synfaring, vart det halde eit ekstra møte i Bjerkreim kommunehus den 05.12.2016 for høyringspartar som ikkje hadde høve til å delta på synfaringa. Alle som deltok på sluttsynfaringa og det ekstra møtet fekk høve til å gi tilleggsuttale innan tre veker. Etter sluttsynfaringa har NVE mottatt ni tilleggsuttalar.

NVE si oppsummering av høyringsuttalane

Høyringspartane sine egne oppsummeringar er referert der slike finnast. Andre uttalar er forkorta av NVE. Fullstendige uttalar er tilgjengelege via offentleg postjournal og/eller NVE sine nettsider.

Kommentarar og krav i uttalane som gjeld konsekvensutgreiinga er omtalt i eit eige punkt seinare i bakgrunn for vedtak. NVE sitt dokumentnummer og dato for den enkelte uttalen er oppgitt i parentes. NVE har motteke følgjande kommentarar til søknaden:

Offentlege myndigheiter og forvaltningsorgan

Bjerkreim kommune (dok. nr. 77, datert 25.02.2016) gjorde følgjande vedtak i Formannskapet 22.2.2016:

«A. Bjerkreim kommune viser til høring av søknad fra IVAR IKS om konsesjon, ekspropriasjon og tillatelse til forhåndstiltredelse for uttak av drikkevann fra Birkelandsvatnet.

B. Bjerkreim kommune ber NVE om å avslå søknaden og heller gå inn for Store Myrvatn i Gjesdal, og vil i den sammenheng vise til følgjande punkter som begrunnelse for dette:

1. Landbruket er en meget viktig næring i Bjerkreim og det er mange bruk i nedslagsfeltet til Birkelandsvatnet. Det er viktig at landbruket får gode og forutsigbare rammevilkår for drift og utvikling av sin virksomhet med tanke på best mulig lønnsomhet og størst mulig matproduksjon. I så måte er muligheten for tilleggsnæringer knyttet til reiseliv, fritidsbebyggelse, produksjon av fornybar energi og råstoffuttak viktig. Ingen kan garantere at det ikke vil bli regelendringer i fremtiden som medfører større krav til utredninger, dokumentasjon og avbøtende tiltak for arealbruk i vannets nedslagsfelt som følge av at det tas i bruk som drikkevannskilde. Konsekvensene for nåværende og fremtidig bosetning, fritidsbebyggelse, næringsliv, friluftsliv og naturmiljø ved valg av Birkelandsvatnet som ny hovedvannkilde er for store, når det foreligger alternative løsninger for ny råvannskilde.

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

2. Presiseringen i forslaget til ny drikkevannsforskrift, som er på høring frem til 11.4.2016, gjør det tydelig at nettopp det at et vann blir tatt i bruk som drikkevannskilde medfører økte restriksjoner og større utredningskrav i plan- og byggesaker samt ved tillatelse til annen aktivitet i vannets nedslagsfelt, jamfør belyste forhold i saksutredningen. Ny forskrift skal ivareta et mål om at drikkevannskilder skal beskyttes mot forurensing slik at behovet for vannbehandling blir minst mulig. Dette kan innebære forbud mot aktiviteter som spenner alt fra friluftsliv/utøving av allemannsretten til oppføring av nye byggverk og (videre)utvikling av næring. I tillegg er Bjerkreimsvassdraget ei nasjonal lakseelv og vernet mot kraftutbygging.

3. Store Myrvatn i Gjesdal vil i mange tiår fremover være god nok drikkevannskilde dersom kommunene tetter den store vannlekasjen i ledningsnett. NVE bør pålegge kommunene å tette ledningsnett. Vann fra verna vassdrag bør ikke renne ut i grunnen på Nord-Jæren.

C. Dersom NVE likevel finner å imøtekomme søknaden fra IVAR IKS, ber Bjerkreim kommune om at det følgende vilkår knyttes til konsesjonen:

1. Restvannføringen ut fra Birkelandsvatnet skal ikke på noe tidspunkt være mindre enn 2,5 m³/s. Vilkåret kan eventuelt knyttes til en større minstevannføring dersom det blir funnet nødvendig.

2. Måledata for vannmengde ved utløpet av Birkelandsvatnet (Malmeiåna) skal til enhver tid være tilgjengelig på offentlige medier.

3. Aktuelle avbøtende tiltak, slik som skissert i punkt 5.4.7 i vedlegg 1 konsekvensutredning, skal gjennomføres.

4. Skredfare må utredes på en slik måte at vurderingene gjøres opp mot krav i teknisk forskrift – dette for alle skredtyper som kan utgjøre en fare i området. Det må sikres dokumentasjon på at avbøtende tiltak som settes i verk er tilstrekkelige for å innfri forskriftskravene ved at sannsynligheten for at aktuelle tiltak utsettes for skred er løftet til akseptabelt nivå.

5. a) Garantier for at jordbruket i nedslagsfeltet ikke blir pålagt restriksjoner.

b) At uttak av drikkevann i Birkelandsvatnet ikke skal skade Bjerkreimselva som laksevassdrag.

c) Bjerkreim kommune krever økonomisk kompensasjon for vann brukt til industri og lekkasjer i systemet.»

Gjesdal kommune (dok. nr. 79, datert 26.02.2016) legg til grunn at det vert søkt om uttak frå Birkelandsvatnet og ikkje Store Myrvatn. Gjesdal kommune har ikkje merknader til IVAR sin søknad om konsesjon til uttak av drikkevann i Bjerkreim kommune. Gjesdal kommune ber om utvida uttalemoglegheit dersom det vert søkt om konsesjon til uttak av drikkevann i Store Myrvatn i Gjesdal kommune.

Fylkesmannen i Rogaland (dok. nr. 89, datert 29.02.2016) konkluderer med følgende i deira uttale:

«Fisk og ferskvatnbiologi/hydrologi»

- *Det må settast konsesjonsvilkår om at vassføringa ut av Birkelandsvatnet ikkje på noko tidspunkt skal vere mindre enn 2,5 m³/s; og at data frå planlagt vasstandsmålar ved utlaupet av vatnet til ei kvar tid er tilgjengeleg på offentlege media.*
- *«Kunstig» vassføringsdynamikk for å oppretthalde minstevassføringa kan vere særskild krevjande. Dette er ikkje nærare konkretisert i søknaden. NVE må sette krav til detaljplanlegging og vilkår for drift som sikrar dette kritiske tilhøvet.*
- *Vi ber NVE vurdere om det finst lovgrunnlag for no å sette vilkår om revisjon av vassføringsregime på eit tenleg tidspunkt. Dette ikkje minst på bakgrunn av usikre prognosar om vassforbruk og klimautvikling i framtida.*

Landskap

- *Vi legg til grunn at det blir laga ein detaljert plan for landskapstilpassing av vegar og deponi på Birkeland som skal følgjast i anleggs- og driftsfasen.*
- *Mellombels oppgraderte anleggsvegar bør tilbakeførast til opprinneleg dimensjon.*
- *Naturlege kantsonar mot vatn, bekkar og markerte landskapsformer må i størst mogleg grad bli urørte i tilstrekkeleg bredde. Dette må avgrensast i miljø- og tiltaksplanen.*

Naturmangfald (flora og fauna)

- *Vi vil tilrå supplerande kartlegging av beitemarksopp på Birkeland på verdisetete naturbeiteareal. Likeså supplerande kartlegging av sårbare rovfugl.*
- *Planarbeidet må sikre at ikkje framande artar blir spreidd ved masseflytting/tilkøyring.*

Naturressursar jord og skog. Deponi og vegar

- *Vi føreset detaljerte vilkår i miljø- og tiltaksplan og kompetanse som sikrar ein optimal agronomisk tilbakeføring av produksjonsareal i deponi- og vegområde. Det må også vurderast suksessiv restaurering av dyrka mark i deponeringsperioden.*
- *Aktuelle gardsbruk må få fullt ut driftsmessig kompensert for avlingstap i den tida det tar før produksjonen er på nivå med før-tilstand.*
- *For å redusere omdisponering av dyrka mark tilrår vi hoveddeponi B3, med dei mindre B1 og B2. Det må settast strenge krav til masseberekningar for å unngå uføresett deponibehov i anleggsfasen. Vi frårår klart deponi B5 og tilknytta vegalternativ B2. Veg B3 er konfliktfylt i høve kryssing av vassdrag. Veg B1 vil krevje*

detaljert restaurering av jordbruks-, natur- og kulturverdiar; alternativt at ein vurderer å nytte eksisterande landbruksvegar mot nord i dette del-område.

- *Detaljplanar for deponi og vegar må sikre at ein unngår avrenning av massar til vatn; også næringsavrenning etter at landbruksproduksjon er på plass igjen.*

Klausulering

- *Fylkesmannen legg til grunn at det ikkje vil vere behov for klausulering no eller i framtida; gitt kvaliteten på vassførekomsten.*

Driftsfase og forureiningslova

- *For driftsfasen finn Fylkesmannen det ikkje naudsynt med eigen konsesjon etter forureiningslova, jf. §11 i denne.*
- *For anleggsfasen må IVAR søke Fylkesmannen spesielt om utseppsløyve. Fylkesmannen legg til grunn at NVE i sin vurdering av detaljplan for deponi, sikrar avbøtande tiltak som hindrar avrenning av/frå massar, sprengsteinstøv og giftige sprengstoffrestar til vatn og vassløp.*

Skred, ras og samfunnstryggleik

- *Fylkesmannen føreset tilstrekkelig sikring mot utgliding av deponimassar/vassmetta jordmassar til vatn og vassdrag.*
- *Med omsyn til samfunnstryggleik og sårbarheit reiser Fylkesmannen spørsmål om kriteria som er lagde til grunn for val av vasskjelde er tilstrekkeleg dekkande og objektive nok; mellom anna er ikkje terror eller sabotasje vurdert.*
- *Fylkesmannen ber NVE sette krav om gjennomføring av reserveløysing i tilfelle straumutfall på driftsanlegget.*
- *Fylkesmannen finn det lite tilfredsstillande at tiltak for å redusere dei store lekkasjane i leidningsnett ikkje er nærmare utgreidd. Å stanse 35-40 % lekkasje frå delar av vassnettet, kunne vore eit godt alternativ til planlagt utbygging i verna vassdrag, store kommunale interesser og langsiktig beredskap. Vi oppmodar NVE til å greie ut kva lovgrunnlag som kan nyttast for å forsere utbetring av slike omfattande lekkasjar.»*

Rogaland fylkeskommune gav uttale i høringsrunda der Fylkesutvalet i sak 39/16 den 16.03.2016 stiller seg positivt til ei utbygging etter alternativ 1 Birkelandsvatnet på visse vilkår (dok. nr. 101, datert 18.03.2016).

Fylkesutvalet oppheva på sitt møte 20.03.2018, sitt tidlegare vedtak av 16.03.2016, i sak 39/16 og bad fylkesrådmannen legge saka fram til ny behandling på møte i fylkesutvalet 17.04.2018. Bakgrunn for saka var at fylkesrådmannen i si saksutgreiing til sak 39/16 hadde gjort ein skrivefeil som dei meinte kunne ha innverknad på fylkesutvalets vedtak, på møte 16.03.2016.

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

Fylkesrådmannen vart gjort kjent med feilen i månadsskiftet februar/mars 2018 og la då fram ei korrigerings sak til møte i fylkesutvalet den 20.03.2018.

Fylkesutvalet vedtok i sitt møte 20.03.2018:

«Fylkesutvalgets vedtak i sak 39/16, 16. mars 2016, oppheves og saken blir tatt under ny behandling, 17. april 2018. Saksutredningen inneholdt en betydelig feil, som kan ha bidratt til selve vedtaket som ble fattet.

NVE blir gjort oppmerksom på vedtaket og at høringen vil bli tatt under ny behandling, 17.april 2018.

Fylkesutvalget ber Rådmannen anmode IVAR om å skaffe til veie bedre dokumentasjon på at det vil være behov for denne nye drikkevannskilden, med utgangspunkt i stadig synkende vannforbruk og mulighet/planer for oppgradering av eksisterende ledningsnett.»

Med bakgrunn i fylkesutvalet sitt vedtak sendte Fylkesrådmannen brev til NVE den 20.03.2018. I brevet vart NVE oppmoda om å vente med vedtak i saka til NVE fekk høve til å vurdere fylkesutvalet sitt vedtak av 17.04.2018. NVE gav Rogaland fylkeskommune høve til å komme med ein ny uttale etter møte i fylkesutvalet.

Rogaland fylkeskommune (dok. nr. 121, datert 19.04.2018) vedtok i Fylkesutvalet den 17.04.2018 følgjande vedtak:

«Vedtaket:

- 1. Fylkesutvalget viser til nye opplysninger om økonomien vedrørende Store Myrvatn, og frarår på bakgrunn av dette konsesjon for Birkelandsvatnet.*
- 2. Fylkesutvalget ber NVE avslå søknaden for alternativ 1, Birkelandsvatnet. Dette er begrunnet i at Birkelandsvatnet ligger midt i et aktivt landbruksområde med ca. 40 gårdsbruk, et nytt drikkevannsreservoar her skaper usikkerhet med hensyn til de langsiktige mulighetene for å drive landbruk i området.*
- 3. Fylkesutvalget mener derfor at alternativ 2, Store Myrvatn, er et bedre alternativ. Fylkesutvalget forutsetter å få saken på ny høring hvis IVAR søker om konsesjon knyttet til Store Myrvatn.*
- 4. Fylkesutvalget ber også NVE anmode de eierkommunene som har størst lekkasjeandel i ledningsnett om å prioritere økt utskifting av ledningsnett med lekkasjer.*
- 5. Fylkesutvalget ber NVE i sin saksbehandling om å ta tydelig stilling til hvorvidt uttak av drikkevann til ledningsnett med høy andel lekkasjer er i henhold til aktsomhetsprinsippet, som følger av vannressursloven § 5.»*

Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) (dok. nr. 74, datert 23.02.2016) er statens sentrale fagetat ved forvaltning og utnyttning av mineralske ressursar, og har eit særleg ansvar for at mineralressursane vert ivarettatt i plansamheng. Tiltaket kjem ikkje i konflikt med mineralressursar av nasjonal eller regional verdi. DMF har derfor ingen merknader til søknaden.

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

Statens vegvesen (dok. nr. 68, datert 01.02.2016) føreset at det vert gjennomført vurdering av stabilitet og eventuell fare for utvasking av grunn langs fv. 503 langs Birkelandsvatnet. Statens vegvesen peikar på at tilkopling/avkøyrse frå fylkesvegnettet er søknadspliktig og skal godkjennast av Statens vegvesen. Vegvesenet peikar på at bygning med målestasjon nærare fylkesvegens senterline enn 50 m er søknadspliktig. Det må søkjast om graveløyve for kryssing av fv. 503 ved Espeland for framføring av rør i grøft. Før arbeid på og langs fylkesvegnettet kan begynne, skal arbeidsvarslingsplan vere utarbeidd av tiltakshavar og godkjent av Statens vegvesen. Ved transport av tunellmasse må det tas omsyn til bruksklasse ved planlegging og transport.

Lag, organisasjonar og bedrifter

Bjerkreim bondelag (dok. nr. 75, datert 23.02.2016) går sterkt i mot å nytta Birkelandsvatnet som drikkevasskjelde, og rår i frå at det vert gjeve konsesjon. Dei viser til at det i nedslagsfeltet til vatnet ligg 40 gardar med stor landbruksproduksjon. Bjerkreim bondelag fryktar at å nytte Birkelandsvatnet som drikkevasskjelde i framtida kan føre til klausulering av landbruksareal. Dei meiner at forsikringar frå IVAR om at det ikkje er nødvendig å nytte klausulering er lite truverdige. Bondelaget peikar på at det også er sannsynleg at ei drikkevasskjelde vil setja større krav til utgreiing, dokumentasjon og avbøtande tiltak for arealbruk i nedslagsfeltet. Bjerkreim bondelag viser til at det er eit likeverdig alternativ ved å ta ut vatn frå Store Myrvatn i Gjesdal, der konfliktnivået er lågt. Bondelaget viser til at det er berre prisen som er ulik på dei to alternativa og meiner det er feil om økonomi skal leggjast til grunn for å velje Birkelandsvatnet framfor Store Myrvatn. I rekneskapen må det også tas omsyn til erstatning ved eventuell klausulering av jorda i nedslagsfeltet. Bjerkreim bondelag meiner at det må vurderast om vatn frå Store Myrvatn kan brukast i kraftproduksjon på veg til forbrukar.

Bjerkreim elveigarlag (dok. nr. 90, datert 28.02.2016) er i utgangspunktet kritiske til alle tiltak som kan påverke forholda for laksestammen i vassdraget. Elveigarlaget peikar på at minstevassføringa aldri må gå under 2,5 m³/s, og at det må opprettast sikre system og rutinar som sikrar dette. Skulle forholda endre seg mykje, t.d. av klimaendringar, må konsesjonen kunne reviderast ved behov. Registreringsdata frå målestasjonen ved utlaup av Birkelandsvatnet må gjerast lett tilgjengelege for ålmenta. Alle deponi må leggjast slik at ein unngår, eller sikrar at avrenning til vassdraget vert minst mogleg. Malmeisåna bør overvakast med tanke på vasskvalitet, spesielt i anleggsfasen.

Bjerkreim Jeger og Fiskeforening (BJF) (dok. nr. 87, datert 29.02.2016) går sterkt imot IVAR sine planar om å ta ut drikkevatt frå Birkelandsvatnet. BJF meiner at å truge livet i eit nasjonalt laksevassdrag står i kontrast til storsamfunnet sine forpliktingar i arbeidet med å ta vare på laksestammen i Bjerkreimselva. BJF er uroa over korleis vasstanden i Birkelandsvatnet skal sikrast og kontrollerast. BJF er også uroa over kva verknad endra temperatur i vassdraget vil få for vegetasjonen i elva, lakseyngel og tilbakevandrande laks.

Bore Bondelag (dok. nr. 70, datert 12.02.2016), **Klepp Bondelag** (dok. nr. 83, datert 28.02.2016), **Orre Bondelag** (dok. nr. 94, datert 18.02.2016), **Randaberg Bondelag** (dok. nr. 95, datert 18.02.2016), **Sandnes Bondelag** (dok. nr. 73, datert 23.02.2016), **Sola Bondelag** (dok. nr. 72, datert 18.02.2016) og **Time Bondelag** (dok. nr. 86, datert 29.02.2016) har alle gitt uttale kvar for seg etter ein felles mal. Dei ber NVE seie nei til IVAR sin konsesjonssøknad om å nytte Birkelandsvatnet som drikkevasskjelde. Dei ynskjer ikkje å ta i mot vatn frå Birkelandsvatnet med nedslagsfelt i eit aktivt jordbruksområde.

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

Dalane eiendomsselskap (dok. nr. 69, datert 02.02.2016) er urolege for at utbygginga kan få konsekvensar for etablering og sal av hytter. Dalane eiendomsselskap meiner at søknaden ikkje er tilstrekkeleg utgreidd med tanke på tiltaket sin verknad for utøving av friluftsliv som båtsport, vass-ski og fiske.

Dalane Energi (dok. nr. 85, datert 26.02.2016) er områdekonsesjonær for leidningsnettet. Dei opplyser at endeleg løysing for å forsyne anlegget først vil bli klarlagt når effektbehov og plassering er gitt.

Gjesdal Bondelag (dok. nr. 92, datert 28.02.2016) er uroa for at det kan bli sett strengare krav til restriksjonar kring drikkevasskjelder i framtida med negative konsekvensar for matproduksjon, sysselsetjing og lokalsamfunnet. Dei er svært kritisk til bruk av Birkelandsvatnet når ein har alternativ i Store Myrvatnet som vil få små konsekvensar ved eventuell framtidig klausulering av drikkevasskjelda.

Heimstadnes hyttefelts velforening (dok. nr. 82, datert 28.02.2016) støttar Dalane Eiendomsselskap sitt innspill. Dei er uroa for at det vert endringar knytt til rettane til fiske, bading, ferdsel med båt, etablering av badeplassar, brygger og naust.

Stavanger bondelag (dok. nr. 71, datert 16.02.2016) ber NVE si nei til IVAR sin konsesjonssøknad om å nytte Birkelandsvatnet som råvasskjelde. Dei viser til at det er eit aktivt jordbruksområde i nedslagsfeltet, med omlag 7500 dekar dyrka jord og innmarksbeite fordelt på 40 gardsbruk. Stavanger Bondelag viser til at det kan komme restriksjonar i framtida, og at så lenge det også finnast alternativ som ikkje vil påverke landbruket må dette alternativet heller nyttast.

Grunneigarar

Einar Ivesdal mfl. (dok. nr. 97, datert 03.03.2016) – Haver Advokatfirma kjem med uttale på vegne av 14 grunneigarar. Grunneigarane meiner at restvassføringa burde settast høgare, til 3,5 m³/s. Dei viser til dei store lekkasjane i distribusjonsnettet og stiller spørsmålet kring prioriteringar og reelt behov for meir vatn. Grunneigarane fryktar at det i framtida kan bli innført reglar som skal hindre ulike typar avrenning. Ei slik uvisse kan skape usikkerheit knytt til landbruksnæringa og langsiktige investeringar. Grunneigarane meiner at ulempene ved inngrepet samla sett er større enn nytten. Grunneigarane ser helst at det ikkje blir tildelt konsesjon som omsøkt. Dersom søknaden om konsesjon vert innvilga, er det ein føresetnad at IVAR kan gi garantiar for at uttaket ikkje vil innebere restriksjonar i nedslagsfeltet, verken no eller i framtida, ut over dei reglar som følgjer av den generelle lovgivinga. I den grad IVAR ikkje vil kunne akseptere eit slikt avtalevilkår ber dei om at NVE vurderer nærare om slike føresegner kan komme til uttrykk i konsesjonsvilkåra.

Ivar Are Veen (dok. nr. 99, datert 16.03.2016) viser til tidlegare uttale om framtidige planar for utviding på garden med 2110 gris, 800 mink samt eit område for utleigehytter. Veen ynskjer ei utgreiing av om desse tiltaka kan gjennomførast og om det vert knytt eventuelle restriksjonar til tiltaka. Veen viser også til at det er knytt store kostnader til å hente drikkevatt frå Birkelandsvatnet samanlikna med dagens kjelde, og at ein heller burde nytte ressursane på å tette leidningsnettet.

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Per Toralv Gjedrem, Tor Gunnar Gjedrem og Camilla Gjedrem (dok. nr. 91, datert 29.02.2016) viser til at det blant grunneigarane i nedslagsfeltet er sterk motstand mot tiltaket fordi ein reknar med at før eller seinare vil det medføre klausulering/avgrensingar på råderetten og utviklingsmoglegheitene på eigedomane. Det vert peika på at Store Myrvatn er eit betre alternativ, utan aktivitet som vert negativt påverka. Dei viser til at den auka kostnaden ved alternativ Store Myrvatn vert fordelt ut på eit stort tal abonnentar og at kostnaden per abonnent vert låg. Det vert vist til at Store Myrvatn kan nyttast i samarbeid med Lyse kraft til kombinert uttak til drikkevatn og kraftproduksjon.

Øyvind Espeland (dok. nr. 93, datert 24.01.2016) viser til at det har vore tatt ut store mengder grus og sand på eigedomen sidan 1964. Espeland er uroa for om val av Birkelandsvatnet som vasskjelde kan påverke vidare drift med uttak av sand og grus, og eventuell produksjon av ferdigbetong eller asfalt på eigedomen. Ynskjer at det vert gjort ei konsekvensutgreiing i forhold til georessursar på garden.

Privatpersonar

Egil Aastad (dok. nr. 78, datert 25.02.2016) meiner at det er mogleg å klare seg med eksisterande vasskjelder. Alstad viser til at forbruket av vatn har stabilisert seg i IVAR-regionen. Det vert også vist til at utviklinga i arbeidsmarknaden og busetnad har stansa opp kring Stavanger. Ved å redusere lekkasjane i medlemskommunane vil forbruket gå så mykje ned at det er like sannsynleg at volumet går ned som opp. Egil Aastad meiner at det er all grunn til å avvisa planane og pålegga IVAR å oppgradera det dei alt har, og samtidig aktivt inspirera/samarbeide med kommunane for å få ned forbruket. Aastad meiner vidare at det er mogleg å auke kapasiteten ved dagens anlegg ved å ta inn nærliggande kjelder som Dypingen og Vedravatna.

Gunnhild Vassbø (dok. nr. 76, datert 24.02.2016) meiner at det er forståeleg at bønder ikkje stolar på at det ikkje vert noko klausulering, når erfaringar med Romsvatn og Stølsvatn som drikkevasskjelder har ført til innstramming og restriksjonar gong på gong. Vassbø viser til at det berre er kostnaden som skil alternativa Store Myrvatn og Birkelandsvatn, og at det er 300 000 innbyggjarar å dele utgiftene på. I dag er drikkevatn så rimeleg at det vert sløsa med vatn og mykje går tapt i lekkasjar.

Inge H. Stangeland (dok. nr. 80, datert 26.02.2016) meiner at det ikkje er tatt omsyn til ny drikkevassforskrift i utgreiinga og at høyringsforslaget gir misvisande konklusjonar for konsekvensar for landbruk, stadeigen næring, nye hus/hytter og friluftsliv. Primært oppfordrar Inge Stangeland NVE til å avslå IVAR IKS sin søknad og det vert vist til at 0-alternativet er realistisk med færrast mogleg konsekvensar for miljø, samfunnsutvikling, landbruk og verna vassdrag. Oversikter over lekkasjetal viser at IVAR-kommunane kan klare seg med dagens vasskjelder i mange år framover, dersom lekkasjar vert tetta og det vert sett krav om bruk av vassparande teknologi. Stangeland meiner at Birkelandsvatnet som vasskjelde for Nord-Jæren vil få negative konsekvensar for vidare drift og utvikling av landbruket og busetnad i nedslagsfeltet. Samla sett meiner Inge Stangeland at ulempene for kommunen, innbyggjarar, lokalt næringsliv, landbruk og friluftslivsinteresser er så store eller kan bli så store grunna usikkerheit om framtidige restriksjonar at NVE bør avslå søknaden om uttak av vatn frå Birkelandsvatnet. Stangeland meiner at reglane i plan- og bygningslova gjer til at Bjerkreim kommune missar ein stor del av råderetten ved at lovverket gir medlemskommunane i IVAR moglegheit til å klage eller fremje motsegn ved inngrep i nedslagsfeltet til Birkelandsvatnet. Etablering av Birkelandsvatnet som vasskjelde vil gi kommunen auka planleggingskostnader som vil gå ut over lovpålagte tenester. Dersom IVAR IKS og selskapet sine medlemskommunar får konsesjon

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

for uttak av vatn frå Birkelandsvatnet framfor Store Myrvatn eller lekkasjetetting, vil abonnentane spare fleire titals millionar kroner årleg i reduserte finanskostnader og kompensasjon til Lyse Energi. Stangeland meiner det derfor er naturleg og rettvis at IVAR IKS og selskapet sine medlemskommunar kompenserer lokalsamfunnet i form av eit fond til styrking av friluftslivsinteresser i og langs Bjerkreimsvassdraget og næringsutvikling i nedslagsfeltet til Storavatnet.

Olaf Gjedrem (dok. nr. 98, datert 29.02.2016) skriv at Gjedrem-Holmen kraftverk vil gå mot at IVAR får konsesjon på Birkelandsvatnet som ny vasskjelde. Om det mot forventa skulle bli gitt konsesjon til søknaden, vil eigarane av Gjedrem-Holmen kraftverk krevja erstatning for redusert kraftproduksjon og for redusert laksefiske.

Tor Aksel Ramsli mfl. (dok. nr. 84, datert 28.02.2016) saman med fem andre naboar av Bjerkreimsvassdraget, meiner at NVE må avslå IVAR sin konsesjonssøknad om bygging og drift av råvassuttak frå Birkelandsvatnet. Dei meiner at søknaden må få avslag på grunn av følgjande punkt:

- *«Birkelandsvatnet ligger i et område med utarbeidet landbruk, bebyggelse og allmenn ferdsel der faren for kommende restriksjoner er høy.*
- *Det er betydelige friluftsområder som blir berørt av et råvannsuttak og I.V.A.Rs eventuelle forbud mot fiske og friluftsliv.*
- *Konsekvensutredningen er mangelfull når det gjelder hvor langt laksen går og kan gå, når det blir sluppet vann fra Stølsvatnet.*
- *Fallrettighetene fra Stølsvatnet til Birkelandsvatnet er eid av privatpersoner i området.*
- *Atkomstvegen til anlegget er ikke godkjent for tungtransport, dette er ikke beskrevet i konsekvensutredningen.*
- *Det finnes et godt alternativ uten samme konflikter, som i lang tid har vært omtalt som ny råvannskilde: Store Myrvatn. Økonomisk sett blir det i konsekvensutredningen gjort tydelig at Birkelandsvatnet er det eneste reelle alternative I.V.A.R vurderer. Vi mener at tallene som blir lagt fram for Store Myrvatn alternativet bærer preg av kraftig overprising.*
- *Null alternativet bør tillegges mer vekt, da lekkasjen fra det eksisterende ledningsnettet til I.V.A.R sine tilknyttede kommuner er estimert til ca. 40 %.*
- *Bjerkreimsvassdraget er et vernet vassdrag. Hva er et vedtak om vern verdt, hvis det ikke verner vassdraget mot betydelige inngrep som et råvannsuttak?»*

Tilleggsuttalar

Etter sluttsynfaringa vart det gitt ein kort frist for å komme med tilleggsuttalar om nye forhold som vart diskutert på synfaringa. NVE fekk inn ni tilleggsuttalar.

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

NVE mottok følgende uttalar i etterkant av sluttsynfaringa:

Gjesdal kommune (dok. nr. 113, datert 28.11.2016) gjorde følgende vedtak i Formannskapet sak 082/16:

«Gjesdal kommune ser positivt på at IVAR IKS tar sitt samfunnsoppdrag alvorlig og planlegger for et forhøyet vannforbruk i fremtiden.

Ny drikkevannskilde som omsøkt innebærer at vannkilden har deler av sitt nedslagsfelt i Maudal i Gjesdal kommune. I Maudal og i heiområdene rundt Store Myrvatn drives det aktivt jordbruk. Ny drikkevannskilde må ikke kunne legge begrensninger på jordbruksvirksomheten her.

Gjesdal kommune ber NVE sette vilkår om at dersom det blir et fremtidig krav om klausulering i nedslagsfeltet til drikkevannskilden vil tildelt konsesjon opphøre.

Gjesdal kommune ber NVE ta med tilleggsinformasjon gitt i saksutredningen videre i sin saksbehandling.»

Bjerkreim Bondelag (dok. nr. 107, datert 10.11.2016) ber NVE seie nei til konsesjon. Bondelaget viser til at samtlege av bondelaga i IVAR-regionen ikkje ynskjer å ta i mot vatn frå Birkelandsvatnet med nedslagsfelt i eit aktivt jordbruksområde. Dei meiner at alternativ Store Myrvatn må utgreiast betre og at det bør sjåast nærare på eit alternativ i kombinasjon med kraftproduksjon. Bjerkreim Bondelag meiner at skilnaden i kostnad mellom alternativ Store Myrvatn og Birkelandsvatnet ikkje er så stor som lagt fram av IVAR. Ein differanse i kostnad vert låg dersom ein deler denne på alle innbyggjarane som skal motta vatnet. Dersom det vert gitt konsesjon meiner Bjerkreim Bondelag at det må gis konsesjon på vilkår av skriftleg tinglyst garanti frå selskapet IVAR IKS om at jordbruksdrift og allmenn bruk av vatnet ikkje skal bli påverka av drikkevasskjelda.

Gjesdal Bondelag (dok. nr. 110, datert 08.11.2016) meiner at bandlegging rundt Birkelandsvatnet med dagens regelverk for IVAR sine vasskjelder, ville innebera at all busetjing og husdyrhold i Maudal i Gjesdal kommune og ca. 1/3 av Bjerkreim kommune måtte avviklast. Gjesdal bondelag krev at det vert utarbeida ekstra konsekvensutgreiing med den opprinnelege IVAR planen for Store Myrvatnet som drikkevasskjelde, i samarbeid med LYSE med nytt Maudal kraftverk på Espeland. Ein må her søkje om dispensasjon frå vernet av Bjerkreimsvassdraget. Dette vil gi eit samfunnsøkonomisk lønnsamt prosjekt der ein i framtida ikkje treng leve med frykt for tvangsflytting og avvikling av ein stor matproduksjon. Det må utgreiast ei fellesutbygging mellom IVAR og LYSE om nytt kraftverk i Maudal med utgangspunkt i Store Myrvatnet, ny felles fjelltunell til Øvre Maudal og IVAR sin tunell vidare. Skal det likevel gis konsesjon på Birkelandsvatnet, må det stillast som vilkår at dersom det i framtida vert aktuelt med klausulering, så fell konsesjonen vekk og IVAR må finne ny vasskjelde.

Innbyggjarar, grunneigarar og interessentar i Maudal (dok. nr. 111, datert 10.11.2016) har gitt ein om lag likelydande uttale som Gjesdal Bondelag. Uttalen er underskriven av 52 personar.

Sunniva R. Veen (dok. nr. 108, datert 10.11.2016) ber NVE om ikkje å gi IVAR IKS konsesjon til å nytte Birkelandsvatnet som drikkevasskjelde. Sunniva Veen skriv at etter synfaring er bønder i nedslagsfeltet sterkt overtydd om å gå i mot Birkelandsvatnet som drikkevasskjelde. Grunneigarar er

bekymra for restriksjonar som kan komme i framtida med tanke på den store landbruksdrifta kring vatnet.

Ivar Are Veen (dok. nr. 109, datert 10.11.2016) meiner at IVAR IKS sitt forslag til trase for vassveg frå Store Myrvatn synas å vera unødvendig lang. Veen kjem med forslag til ein alternativ trase og metode for uttak av drikkevatn frå Store Myrvatn. Ivar Are Veen meiner at det kan hentast vatn rett etter kraftstasjonen i Maudal og at det kan nyttast plastrøyr (PE-røyr) heile vegen fram til tunellopning ved Stølsvatn. Røyr gata kan gravast ned og leggjast i innsjøane Maudalsvatnet og Birkelandsvatnet og skissert trase vert om lag 21 km. Veen viser til at PE-røyr med diameter 1000 mm vil gi tilstrekkeleg kapasitet med tanke på trykkfall i røyr. Veen meiner at å nytte PE-røyr er interessant fordi ein kan nytte naturleg fall frå Maudal kraftstasjon, og alternativet vil gi låg utbyggingskostnad (røyra kostar ca. 42 millionar) og låg utbyggingstid, der omlag 60 % av røyr gatta kan søkkjast ned i vatn. Ivar Are Veen viser til at ved å utnytte eksisterande kraftverk i tunellen til Stølsvatn betre, kan IVAR IKS få kompensert noko av det dei må betale til LYSE som følge av tapt kraftproduksjon.

Tor Aksel Ramsli (dok. nr. 114, datert 27.10.2016) meiner at NVE må avslå konsesjonssøknaden frå IVAR om drikkevassuttak frå Birkelandsvatnet. Ramsli viser til Rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag og meiner at NVE må avslå søknaden om uttak frå Birkelandvatnet då det finnast gode alternativ. Ramsli meiner at Store Myrvatn alternativet bærer preg av å vere planlagt på ein altfor kostbar måte. NVE bør pålegge IVAR å komme med eit nytt edrueleg forslag med tilhøyrande kostnadsoverslag, slik at NVE får eit riktigare bilde for å fatte ei avgjerd. NVE bør avslå søknaden til IVAR om drikkevassuttak frå Birkelandsvatnet, og samtidig oppfordre IVAR og LYSE til å komme med ein oppdatert plan for å samordne oppgradering/nybygging av Maudal Kraftverk. Ny tunell må drivast frå Maudal og opp til inntak på ca. 75 m djup i Store Myrvatn. Vatnet vert så leia gjennom kraftverket i Maudal, for så å fritt kunne nyttast til drikkevatn. Ein reguleringsventil i parallell med turbinen vil sikre vassforsyning ved stans av kraftstasjonen. Drikkevatnet kan så leias vidare i nedgrave røyr heilt frem til IVAR sitt eksisterande tunellarrangement ved Stølsvatn.

Egil Astad (dok. nr. 115, datert 05.12.2016) gjentek og underbyggjer dei same argumenta som i høyringsrunda.

Gunnhild Vassbø (dok. nr. 116, datert 06.12.2016) skriv at ho trur på at det ikkje er trong for restriksjonar med dagens reinseanlegget, men at eit direktiv frå EU i framtida kan endre på dette. Om IVAR får konsesjon må det på plass i vilkåra at IVAR er ansvarleg for utgifter og inntektstap som eit direktiv kan påføre gardsbruka.

Søklar sine kommentarar til høyringsuttalane

IVAR IKS har gitt kommentarar til høyringsuttalane og tilleggsuttalar i brev av 19.05.2016 (dok.nr. 102) og 20.06.2017 (dok.nr. 118). Merknader av betydning for NVE si vurdering er referert i samband med diskusjonen av det enkelte tema. Heile uttalen er tilgjengeleg via offentleg postjournal og NVE sine nettsider.

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

NVE si vurdering av konsekvensutgreiinga og kunnskapsgrunnlaget

Konsekvensutgreiinga (KU) til søknaden er utarbeidd med utgangspunkt i KU-programmet som vart fastsatt av NVE 19.08.2014. På bakgrunn av krava i KU-programmet har IVAR IKS fått laga eigne fagrapportar for følgjande tema:

- Fisk og ferskvassbiologi
- Hydrologi
- Klausulering av vasskjelder
- Landskap, inngrepsfrie naturområder (INON), kulturminer og kulturmiljø
- Naturmangfald (Flora og fauna)
- Naturressursar og samfunn
- Skredfare

I vår vurdering av KU vil vi diskutere dei krava om tilleggsutgreiingar som er fremja i høyringsprosessen og merknader til den KU som føreligg. Vi vil også vurdere om det er dekning for slike krav i forhold til det KU-programmet som er fastsett, og som skal sikre at naudsynt utgreiing blir tilfredsstilt. Vi vil også vurdere om kunnskapsgrunnlaget tilfredsstiller krava i naturmangfaldlova § 8, og gir eit godt avgjerdsgrunnlag.

Merknader til KU og NVE sine kommentarar

Ved høyring av søknad med KU har det komme synspunkt på manglar ved enkelte av utgreiingane og det er fremja krav om tilleggsopplysningar eller tilleggsutgreiing. Fleire av høyringspartane har vurdert at KU er tilfredsstillande, men har likevel kritiske merknader til delar av KU. NVE har kommentert dei fleste av desse merknadane, sjølv om høyringspartane har meint at KU kan godkjennast. Ved vår vurdering av krav om tilleggsutgreiing har NVE lagt vekt på om eventuell ny informasjon og kunnskap vil vere relevant for avgjerdsgrunnlaget.

Innkomne kommentarar til innhaldet i KU vert presentert og kommentert etter tema:

Fisk og ferskvassbiologi

Bjerkreim Jeger og Fiskeforening viser til at det i konsesjonssøknaden står at vassstemperaturen i hovudvassdraget vil gå ned, og at det ikkje er noko fagleg vurdering i konsesjonssøknaden på denne problemstillinga. IVAR IKS skriv i sine tilbakemeldingar til kommentarane at uttaket av vatn er lite sett opp mot middelvassføring i vassdraget. Det er tatt utgangspunkt i eit uttak på 2,5 m³/s, som stipulert for 2050. Ved utlaupet av Birkelandsvatnet vil uttaket relativt sett vere størst. Nedst i Malmeisåna er naturleg middelvassføring ca. 20 m³/s, og uttaket vil utgjøre 12-13 % av middelvassføringa. IVAR meiner at ein difor snakkar om små endringar i temperatur. Ein kan likevel ikkje sjå bort i frå at vekstforholda for fisk, botndyr og vegetasjon vil bli noko påverka, både i positiv og negativ grad. I sum vil verknadane sannsynlegvis ha liten verknad, om sumverknadane blir negative eller positive er usikkert.

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

Tor Aksel Ramsli mfl. meiner at konsekvensutgreiinga er mangelfull når det gjeld kor langt laksen kan gå når det blir slept vatn frå Stølsvatnet. Konsekvensutgreiinga seier at laksen ikkje går høgare opp enn Birkelandsvatnet i den vestre enden av vatnet. Dette vil endre seg når det igjen skal renne vatn frå elvelaupet i Stølsvatnet og ned til Birkelandsvatnet. IVAR viser til at konsekvensutgreiinga for fisk og ferskvassbiologi viser at Stølsåna ikkje vil bli negativt påverka av nokon av tiltaksalternativa. IVAR viser til at Stølsåna i dag får tilført vatn frå Stølsvatn når vatn går i overlaup ved store nedbørmengder. Dette er også tenkt vidareført, og i tillegg vil vatn bli overført frå Stølsvatn til Birkelandsvatn for å oppretthalde restvassføring ut av Birkelandsvatnet. Det vil då bli noko meir vassføring i Stølsåna enn det som er i dag.

NVE meiner at utgreiingane oppfyller dei krava som vart sett i utgreiingsprogrammet, og er tilstrekkeleg til at vi kan gjere vedtak i saka.

Klausulering av vasskjelder

Gjesdal kommune viser til at KU er mangelfull i forhold til at det vert drive aktivt jordbruk i Maudal. Det er ikkje gjort greie for personar eller mengde produksjonsdyr for året 2010. Kommunen viser til at utgreiingane er mangelfulle med tanke på utviding av eksisterande husdyrhald og ev. framtidig klausulering av areal. Det er ikkje gjort utgreiingar for vasskjemiske eller fysiske analysar for Maudalsvatn.

Gjesdal bondelag krev at det blir utarbeidd ei konsekvensutgreiing der det kjem klart fram kva betydning ei eventuell klausulering vil få på matproduksjon, samfunnsøkonomi, busetjing, turisme og lokalsamfunnet. Problemstillinga må utgreiast for begge alternativane.

Bjerkreim kommune viser til at dei heile tida har uttrykt skepsis mot framtidige restriksjonar som kan komme som ein følge av at Birkelandsvatnet vert tatt i bruk som drikkevasskjelde. Bjerkreim kommune meiner at endringar i ny drikkevassforskrift ikkje er tilstrekkeleg omtalt og vurdert i KU. Bjerkreim kommune meiner at ny drikkevassforskrift kan føre til auka restriksjonar og større krav til utgreiing i plan- og byggesaker i nedslagsfeltet.

Inge H. Stangeland meiner at forslag til ny drikkevassforskrift, som er på høyring, vil få konsekvensar for vurdering av tiltaket. Stangeland meiner at ny drikkevassforskrift kan gjere til at føresetnaden om at Mattilsynet ikkje vil leggje restriksjonar og klausulering på nedslagsfeltet til Birkelandsvatnet kan endre seg. Stangeland meiner såleis at konsekvensutgreiinga er mangelfull og misvisande når det gjeld klausulering og vurdering av framtidige konsekvensar for landbruk, stadeigen næring, nye hus og hytter og friluftsliv.

IVAR viser til at det planlagde vassforsyningssystemet (vasskjelde og vassbehandlingssystem) er så robust at det ikkje er nødvendig med restriksjonar/klausulering i nedbørfeltet til Birkelandsvatn. Mattilsynet har også godkjent Birkelandsvatnet som ny drikkevasskjelde utan klausulering. Mattilsynet meiner restriksjonar som ligg i regelverk knytt til drikkevasskjelder vil skjerme kjelda for uheldig påverknad og ureining i overskødeleg framtid. Denne vurderinga vert støtta av konsekvensutgreiinga utført av Multiconsult. Multiconsult har i tillegg sett på det lovverket og regelverket som er under revidering i EU og Noreg, og konkluderer med at det ikkje vil endre behovet for klausulering av nedbørfeltet til Birkelandsvatnet. Ny drikkevassforskrift medfører ingen større

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

endringar i regelverket som får verknad for klausering av vasskjelder. NVE meiner at utgreiingane er tilstrekkelige innanfor temaet klausulering av vasskjelder.

Landskap

Gjesdal kommune meiner at KU for alternativ Store Myrvatn er mangelfull i høve moglege deponiområde. KU skildrar landskapsrommet ved massedeponi M1 som «innelukket». Gjesdal kommune meiner at denne dalsida er av større betydning, då den vert opplevd som ein del av landskapet når ein kjem til Maudal. I tillegg er det i KU laga ein dårleg fotoillustrasjon på dette deponiet. Konklusjonen er at tiltaket har ubetydelig påverknad for landskapet. Dette er rådmannen ueinig i.

NVE er einig i at fotoillustrasjonen kunne vore betre. Når det gjeld dei faglege vurderingane tek NVE til etterretning at rådmannen er ueinig i desse. NVE meiner at utgreiingane oppfyller dei krav som vart sett i utgreiingsprogrammet og er tilstrekkeleg til at vi kan gjere vedtak i saka.

Kulturminner og kulturmiljø

Fylkesrådmannen meiner at konsekvensutgreiinga som er gjennomført er grundig og gjer greie for tiltaket sin innverknad på nyare tids kulturminner, og automatisk freda kulturminner og kulturmiljø, på ein god og oversiktleg måte. Fylkeskommunen viser også til at Stavanger maritime museum tidlegare har varsla at det truleg vil bli behov for marinarkeologiske undersøkingar i vatnet før tiltak vert gjennomført.

Naturmangfald (flora og fauna)

Fylkesmannen i Rogaland vil tilrå supplerande kartlegging av beitemarksopp på Birkeland på verdisette naturbeiteareal. Fylkesmannen rår også til supplerande kartlegging av sårbare rovfuglar ved Birkeland.

IVAR skriv at dei tar Fylkesmannen si anbefaling om supplerande kartlegging av beitemarksopp på Birkeland til etterretning. IVAR opplyser at Multiconsult har anbefalt ei oppfølgjande kartlegging av hekkelokalitetar for vandrefalk, kongeørn og hubro i nærområdet. Denne anbefalinga skriv IVAR at dei ønskjer å etterkomme for å få eit fullgodt grunnlag for vidare planlegging.

NVE legg til grunn at det er, eller vert utført ei supplerande kartlegging av sårbare rovfuglar slik IVAR skriv som grunnlag for vidare detaljplanlegging. Når det gjeld supplerande kartlegging av sopp ved Birkeland vurderer NVE at kunnskapsgrunnlaget er godt nok til å fatte vedtak i saka, men at det bør gjerast supplerande undersøking av beitemarksopp i naturbeitemarka for å få ei riktig verdisetting og avgrensing av dei ulike lokalitetane. Val av utbyggingsløysering og behov for avbøtande tiltak vil bli nærare avklart i detaljplanfasen.

Naturressursar og samfunn

Dalane Eiendomsselskap AS meiner at krava sett i konsekvensutgreiinga kring temaet «friluftsliv, jakt, fiske samt reiseliv» ikkje er tilstrekkeleg utgreidd etter krava sett av NVE. Dalane Eiendomsselskap viser til at konsekvensen for desse tema ved ei eventuell klausulering ikkje er utgreidd. NVE legg til grunn at tiltaket ikkje medfører noko klausulering av verken Birkelandsvatnet eller Store Myrvatn.

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

NVE meiner at utgreiingane oppfyller dei krav som vart sett i utgreiingsprogrammet, og er tilstrekkelege innanfor temaet friluftsliv, jakt, fiske samt reiseliv. Desse verdiane er utgreidd i rapporten Naturressursar og samfunn.

Skredfare

Bjerkreim kommune meiner at utgreiinga som er gjort innan tema skredfare er mangelfull. Kommunen peikar på at deponi 1 og delar av tilkomstvegen kan vere utsatt for jord- og flaumskred, jamfør aktsemdkart. Denne skredtypen er ikkje omtalt/vurdert i KU. Bjerkreim kommune meiner vidare at konsekvensutgreiinga også er mangelfull i og med at det ikkje er fastsatt sikkerheitsklasse for anleggsveg, parkeringsplass ved tunellport og massedeponi, som må vurderast som eit område med anleggsverksemd. Sannsynleg gjentaksintervall for skred er i KU angitt med omsyn til fare for steinsprang, men dette er ikkje angitt med omsyn til snøskredfare eller jord- og flaumskredfare.

NVE viser til at jord- og flaumskred ikkje vart klårt definert under temaet skred då utgreiingsprogrammet for uttak av drikkevatt frå Bjerkremsvassdraget vart fastsett. Risiko for andre typar skred er omtalt i fagrapporten for skredfare. Etter NVE si vurdering oppfyller dei utgreiingane som er gjennomført, dei krav som vart sett i utgreiingsprogrammet, og vi meiner dette er tilstrekkelig til at vi kan fatte vedtak i saka. Når det gjeld beredskap og risiko for ulykker knytt til andre forhold ved prosjektet, meiner NVE at dette vert dekkja av gjeldande regelverk i hovudsak knytt til detaljplanleggingsfasen og seinare i anleggs- og driftsfasen. NVE viser i så måte til gjeldande byggteknisk forskrift (TEK 17) og forskrifter innan internkontroll og beredskap.

Anna

Fylkesmannen viser til samfunnstryggleik og sårbarheit, og reiser spørsmål om kriteria som er lagde til grunn for val av vasskjelde er tilstrekkeleg dekkande og objektive nok. Fylkesmannen viser til at terror eller sabotasje ikkje er vurdert. NVE meiner at dette er problemstillingar som fell utanfor NVE sitt ansvarsområde.

Fylkesmannen finn det lite tilfredsstillande at tiltak for å redusere dei store lekkasjane i leidningsnett ikkje er nærmare utgreidd. Å stanse 35-40 % lekkasje frå delar av vassnettet, kunne vore eit godt alternativ til planlagt utbygging i verna vassdrag, store kommunale interesser og langsiktig beredskap.

Lekkasjar i leidningsnett vart vurdert ved fastsetting av utgreiingsprogram. NVE viser til vår vurdering der vi konkluderte med følgjande: *«NVE er enig med IVAR at en ny vannkilde må på plass, og at en ikke kan basere seg på at lekkasjeprosenten reduseres så raskt at dette kompenseres for et økende vannbehov fra en voksende befolkning. NVE mener at reduksjon i lekkasje ikke skal utredes som et selvstendig alternativ, men IVAR bør omtale tiltak for å redusere lekkasje/vannforbruk for å redusere uttaksmengdene og samlet belastning på vannkildene. Det må være et mål å minimere vannuttak og påvirkningen på Bjerkremsvassdraget som vernet vassdrag og nasjonalt laksevassdrag.»*

Tor Aksel Ramsli mfl. peikar på at tilkomstvegen til anlegget ikkje er godkjent for tungtransport, og at dette ikkje er skildra i konsekvensutgreiinga. Fylkesveg 111 som er einaste tilkomstveg til deponi og anleggsplass er i dårleg forfatning. Denne vegen er ikkje godkjent for tungtransport.

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

IVAR skriv i sine kommentarar til høyringsinnspølet at dei vil ta omsyn til at fv. 111 har bruksklasse BK10 (maks tillat vekt 50 tonn og tillat lengde 15 m). NVE vurderer at IVAR sin tilpassa bruk til bruksklasse er tilfredstillande, og at spørsmålet ikkje har betydning for vår vurdering av saka.

Vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Kunnskap om miljøverknadane av vassuttak er generelt god. Etter vår oppfatning oppfyller kunnskapsgrunnlaget i denne saka dei krav naturmangfaldlova § 8 og vassressurslova § 23 stiller til nivå. Grunnlaget står etter NVE si meining i rimeleg forhold til saka sin karakter og risiko for skade på naturmangfaldet. Det er likevel sjeldan at alle verknader kan føreseiast heilt eksakt. Ei viss grad av usikkerheit vil alltid finne stad på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøverknaden er usikker, skal det om mogleg takast høgde for å unngå vesentleg skade på naturmangfaldet, jf. naturmangfaldlova § 9. Det vert difor lagt stor vekt på avbøtande tiltak, som kan gjennomførast basert på standardvilkår fastsatt med heimel i vassressurslova. Når det gjeld forhold knytt til vilkår ved ein eventuell konsesjon vil vi kommentere relevante synspunkt som har komme fram gjennom høyringsuttalane, under avsnitta ”NVE si vurdering av konsesjonssøknaden” og ”Merknader til konsesjonsvilkåra”.

NVE legg til grunn at det vert utført supplerande kartlegging av sårbare rovfuglar og kartlegging av sopp ved Birkeland som grunnlag for vidare detaljplanlegging. NVE viser elles til at detaljar kring utbygginga og behov for avbøtande tiltak vil bli nærare avklart gjennom krav til detaljplanar.

Konklusjon

NVE meiner at den framlagte konsekvensutgreiinga for uttak av drikkevatt frå Bjerkreimsvassdraget, saman med eksisterande kunnskap, høyringsinnspel og tiltakshavar sine kommentarar til desse, tilfredsstillar krava i det fastsette utgreiingsprogrammet og gir et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag slik at NVE kan fatte vedtak i saka. Vi legg til grunn at krava i forskrift om konsekvensutgreiingar er oppfylt, og at kunnskapsgrunnlaget, ut frå saka sin karakter og risiko for skade, er i samsvar med naturmangfaldlova § 8 og vassressurslova § 23.

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

NVE si vurdering av konsesjonssøknaden

Konsesjonsbehandling etter vassressurslova inneber ei konkret vurdering av fordelar og ulemper det omsøkte prosjektet har for samfunnet som heilheit. Føresetnaden for å få konsesjon er at prosjektet tilfredsstillar lova sine krav om at fordelane ved prosjektet er større enn ulempene. NVE legg til grunn at gjennomførte konsekvensutgreiingar, saman med innkomne høyringsuttalar og søkar sine kommentarar til desse, gir tilstrekkelege opplysningar om verdiar og konsekvensar av ei gjennomføring av det omsøkte tiltaket. Ivaretaking av naturmangfaldet vil vere eit sentralt tema i vår vurdering. Reglar i naturmangfaldlova § 8 og prinsippa i same lov §§ 9-12 vert lagt til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassressurslova.

Det har komme inn 29 høyringsuttalar og ni tilleggsuttalar i denne saka, noko som viser at engasjementet har vore stort. Gjesdal kommune og Fylkesmannen i Rogaland uttalar seg positivt til ei utbygging på visse vilkår. Bjerkreim kommune, Rogaland fylkeskommune, Bjerkreim elveeigarlag, Bjerkreim Jeger og Fiskeforening, Dalane Eiendomsselskap, Heimstadnes hyttefelts velforening og samtlege av dei ti bondelaga er kritiske, eller imot at det vert gitt konsesjon. Vidare er det ti høyringsuttalar frå grunneigarar eller privatpersonar som uttalar seg mot den planlagde utbygginga. Tre av høyringsuttalane angir ikkje noko klart standpunkt for eller imot utbygging.

Ein stor del av høyringsuttalane er kritiske eller imot ei utbygging der Birkelandsvatnet vert nytta som drikkevasskjelde. Dei mest sentrale problemstillingane knytt til konsesjonsspørsmålet gjeld usikkerheit knytt til eventuelle framtidige klausuleringar som kan påverke landbruksnæringa i nedslagsfeltet til Birkelandsvatnet. I tillegg er Bjerkreimselva og verdien av fiske etter laks viktig. Fleire av høyringspartane som er imot Birkelandsalternativet meiner at alternativet Store Myrvatn er eit betre alternativ med mindre usikkerheit knytt til klausulering av landbruksareal.

I det følgjande vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold knytt til det omsøkte prosjektet. NVE si vurdering baserer seg på informasjon i søknaden med KU, innkomne høyringsuttalar og søkar sine kommentarar til desse.

Hydrologi

Alternativ 1 Birkelandsvatnet

Birkelandsvatnet har eit nedbørfelt på 176 km². Av dette er eit delfelt på 16 km² tilknytt Stølsvatn overført til Storavatnet (Figgjovassdraget) til drikkevassføremål. Den øvste delen av feltet (50 km²) blir regulert i Store Myrvatn og utnytta til kraftproduksjon i Maudal kraftverk. Vatn til kraftproduksjon vert ikkje ført ut av feltet. Middelvassføring ut frå Birkelandsvatn er berekna til 12,9 m³/s i eit normalår, og årleg tilsig er berekna til 375 mill. m³/år. Avrenninga varierer ein del frå år til år med dominerande haust- og vinterflaumar. Lågaste vassføring opptrer gjerne i sommarmånadane frå juni til august. Vassføring frå Maudal kraftstasjon utgjer om lag 1/3 av tilsiget til Birkelandsvatn, og køyremønsteret til kraftstasjonen påverkar vassføringa ut av Birkelandsvatn. Ved utlaup Birkelandsvatnet er 5-persentil sommar- og vintervassføring berekna til høvesvis 2,6 og 6,3 m³/s. Alminneleg lågvassføring er berekna til 2,9 m³/s. Med planlagt vassuttak, og utnytting av eksisterande kjelder, skal det sikrast ei restvassføring på minst 2,5 m³/s ut av Birkelandsvatn heile året.

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

Det er planlagt å legge opp til ein tappestrategi frå dei tilgjengelege vasskjeldene (Stølsvatn, Romsvatn og Storavatn) til Birkelandsvatnet, slik at restvassføringa ut av Birkelandsvatn alltid vil vere tilstrekkeleg. Denne restvassføringa skal sørge for at elva Malmeisåna mellom utlaupet av vatnet og samlaupet med Austrumdalsåna, ei strekning på snaue 500 meter har tilstrekkeleg vassføring. Etter samlaupet med Austrumdalsåna, og vidare nedover, blir hovudelva tilført vatn frå sideelver, slik at restvassføringa frå Birkelandsvatn har mindre betydning.

Behov for ei viss vassføring på denne strekninga er hovudsakeleg knytt til fisk og vandring av laks. Med planlagt vassuttak, og utnytting av eksisterande kjelder, vil det alltid vere ei vassføring på minst 2,5 m³/s ut av Birkelandsvatn, noko som svarar til 5-persentilen for sommaren. Mesteparten av året vil vassføringa vere langt over dette. For låge vassføringar blir vassføringa etter utbygging noko større enn den var før utbygging.

Vassuttaket er venta å auke gradvis, frå eit snitt på 1,4 m³/s i dag, til eit gjennomsnitt på 2,5 m³/s i 2050. Vassforsyninga vert planlagt for eit uttak på ca. 75 mill. m³/år i 2050, noko som svarar til ca. 2,5 m³/s eller ca. 20 % av det totale årstilsiget til Birkelandsvatn. Grunna varierende vasskvalitet i Storavatn og Stølsvatn, er det ønskeleg å berre tappe vatn frå Birkelandsvatn, men Storavatn kan nyttast som suppleringskjelde ved behov. Tilsig til Romsvatn og Stølsvatn vert lagra i dei eksisterande magasinane, og ført vidare til Birkelandsvatn via det naturleg elveleiet når det er behov for ekstra vatn. Ved behov finnast det også ein moglegheit for å kjøpe vatn frå Lyse Energi frå Store Myrvatn. Det er vurdert ut frå situasjonen i dag at dette ikkje vil bli naudsynt.

Med dei eksisterande moglegheitene for tapping frå Romsvatn, Stølsvatn og Storavatn, er det ikkje naudsynt med regulering av Birkelandsvatn verken for uttak av drikkevatt eller for å oppretthalde tilstrekkeleg vassføring nedstrøms vatnet. Det er derfor vurdert at det å bygge ein terskel ved utlaupet av Birkelandsvatn ikkje er naudsynt.

Alternativ 2 Store Myrvatn

Store Myrvatn har eit nedbørfelt på 50 km², med eit årleg tilsig på 134 mill. m³/år. Alt tilsig til Store Myrvatn blir i dag utnytta til kraftproduksjon i Maudal kraftverk, som har avlaup i vassdraget omtrent 2 km nedstrøms dammen. Kraftverket er eigd av Lyse Produksjon AS og har ei slukeevne på 10,5 m³/s, ein energiekvivalent på 0,708 kWh/m³ og middels årsproduksjon på 97 GWh. Kraftverket vart satt i drift i 1930 og utvida i 1937 og i 1949. Store Myrvatn vert nytta som reguleringsmagasin med ei reguleringshøgde på 22 m, LRV kote 588 og HRV kote 610. Magasinvolumet utgjør 63 mill. m³ og gir ein reguleringsprosent på knappe 50 %. Maudal kraftverk er planlagt rehabilitert innan 2022, med utskifting av elektromekanisk utstyr. Dette vil endre køyremønsteret til kraftverket, men ikkje maksimal slukeevne. NVE legg til grunn informasjon i søknaden frå IVAR, men er kjent med at Lyse ser på ulike alternative løysingar ved ei rehabilitering av kraftverket. Det er etter det NVE kjenner til ikkje avklart kva alternativ Lyse vel å satse på i framtida. NVE tek difor noko atterhald knytt til framtidige løysingar og drift av kraftverket.

Det vert opplyst at Maudal kraftverk i vinterhalvåret, frå oktober til april, vanlegvis køyrer på full effekt i kvardagane og har full stopp i helgane. I sommarhalvåret køyrer kraftverket primært for å oppretthalde minstevassføring, eller dersom det er fare for overlaup frå magasinet. Etter ombygging vil det i større grad bli effektkøyring av kraftverket.

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

Eksisterende regulering av Store Myrvatn har ført til ei total endring i vassføring ut av vatnet, samanlikna med situasjonen før utbygging. Naturleg tilsig til magasinet slik det er modellert, viser høg vassføring i sommarmånadane, frå mai til juni, og låg vassføring om vinteren og tidleg på våren, medan den regulerte vassføringa er høg om vinteren og låg om sommaren.

Det er ikkje krav om minstevassføring mellom Store Myrvatn og kraftverksavlaupet, men i Maudalsåna nedstraums kraftverket er det eit krav på 0,35 m³/s. Slik situasjonen er i dag, er strekninga mellom Store Myrvatn og utlaupet til kraftstasjonen alltid tørr. Nedstraums kraftstasjonen varierer vassføringa ut frå kor mykje vatn som går i kraftstasjonen. Nedstraums stasjonen i Maudalsåna har det vore praktisert å sleppe ei minstevassføring på 0,35 m³/s i gjennomsnitt i døgnet. Det vil seie at vassføringa har stor variasjon og at det tidvis ikkje vert sleppt noko vatn.

Uttak av drikkevatt frå Store Myrvatn er kostbart, fordi vatn som blir teke ut gir tapt kraftproduksjon som må erstattast. Ved alternativ Store Myrvatn ynskjer IVAR difor i størst mogleg grad å fortsette å nytte eksisterande drikkevasskjelder, og berre ta ut restbehovet frå Store Myrvatn. Det kjem fram at drikkevassuttaket vil forsterke forskjellen mellom tørre og våte år. I våte år er det stort tilsig også til dei andre kjeldene, og uttaket frå Store Myrvatn blir mindre. I tørre år er det større behov for tapping frå Store Myrvatn. IVAR sitt gjennomsnittlege uttak frå Store Myrvatn er berekna til kring 1,3 m³/s.

Korleis vassføringa i vassdraget rett nedstraums Store Myrvatn vil vere før og etter utbygging vert i hovudsak styrt av korleis LYSE vel å køyre Maudal kraftverk. Det er i utgangspunktet mogeleg å sleppe vatnet akkurat når ein ynskjer, men LYSE ynskjer å køyre kraftverket i dei periodane der kraftprisen er høgast. Vatn som vert sleppt på andre tidspunkt fører til økonomisk tap for LYSE, som eventuelt må erstattast av IVAR. Lenger ned i vassdraget, nedstraums Birkelandsvatn, er det mogleg å påverke vassføringa ved å sleppe vatn frå Romsvatn og Stølsvatn.

På anadrom strekning, det vil seie opp til Birkelandsvatn, må det sikrast tilstrekkeleg vassføring. Det er planlagt å legge opp til ein tappestrategi frå dei tilgjengelige vasskjeldene (Stølsvatn, Romsvatn og Storavatn) slik at restvassføringa ut av Birkelandsvatn alltid vil vere større enn 2,5 m³/s.

Maudal kraftverk har, i følge NVE Atlas, ein energiekvivalent på 0,708 kWh/m³. IVAR sitt berekna uttak på i snitt 1,34 m³/s gir dermed eit tap i kraftproduksjon på ca. 30 GWh per år. Dette svarar til årsforbruket til ca. 1 500 husstandar.

Vassføring

Vassdraget er prega av høg vassføring seint på hausten og på vinteren, og låg vassføring i sommarmånadane. Vassføring frå Maudal kraftstasjon utgjer 1/3 av tilsiget til Birkelandsvatn, og køyremønsteret til kraftstasjonen påverkar dermed vassføringa ut av Birkelandsvatn. Vassføring ved Maudal saman med vassføring ut av Birkelandsvatn er illustrert i Figur 7.

Kurvane viser situasjonen slik den er i dag. Dei inkluderer altså reguleringa av Store Myrvatn og eksisterande vassuttak frå Stølsvatn (ca. 1 m³/s). Vassføringa varierer ein god del frå år til år med berekna årsmiddelvassføringar på mellom 8 og 18 m³/s.

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

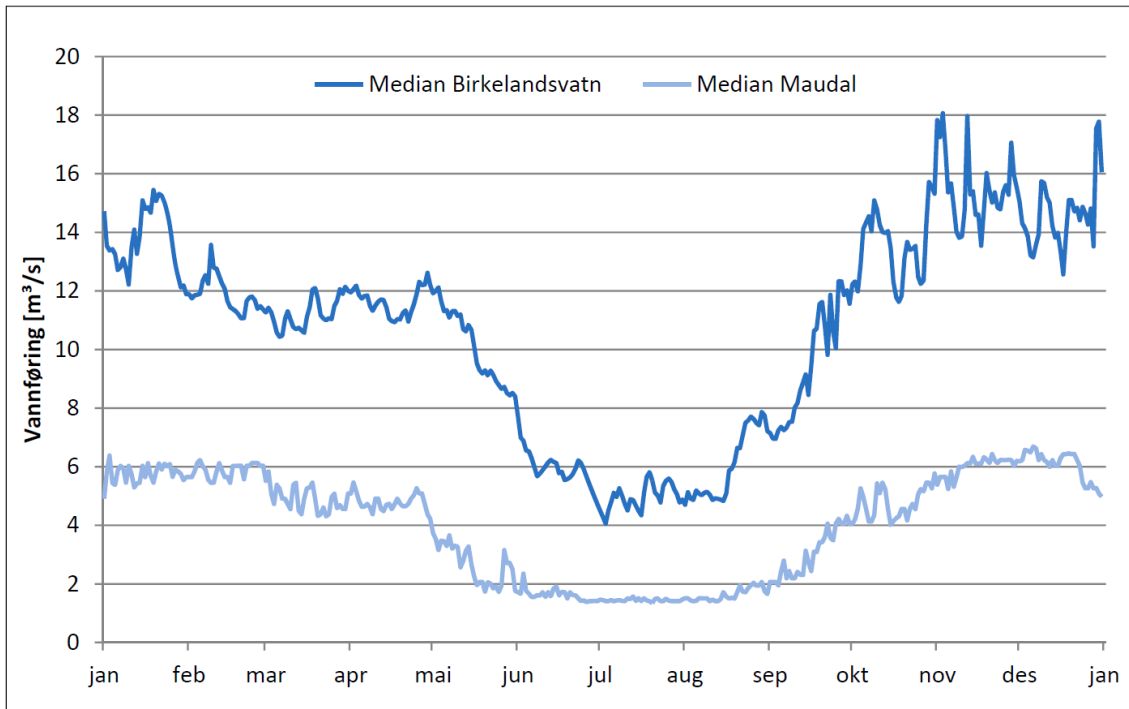
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest

Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

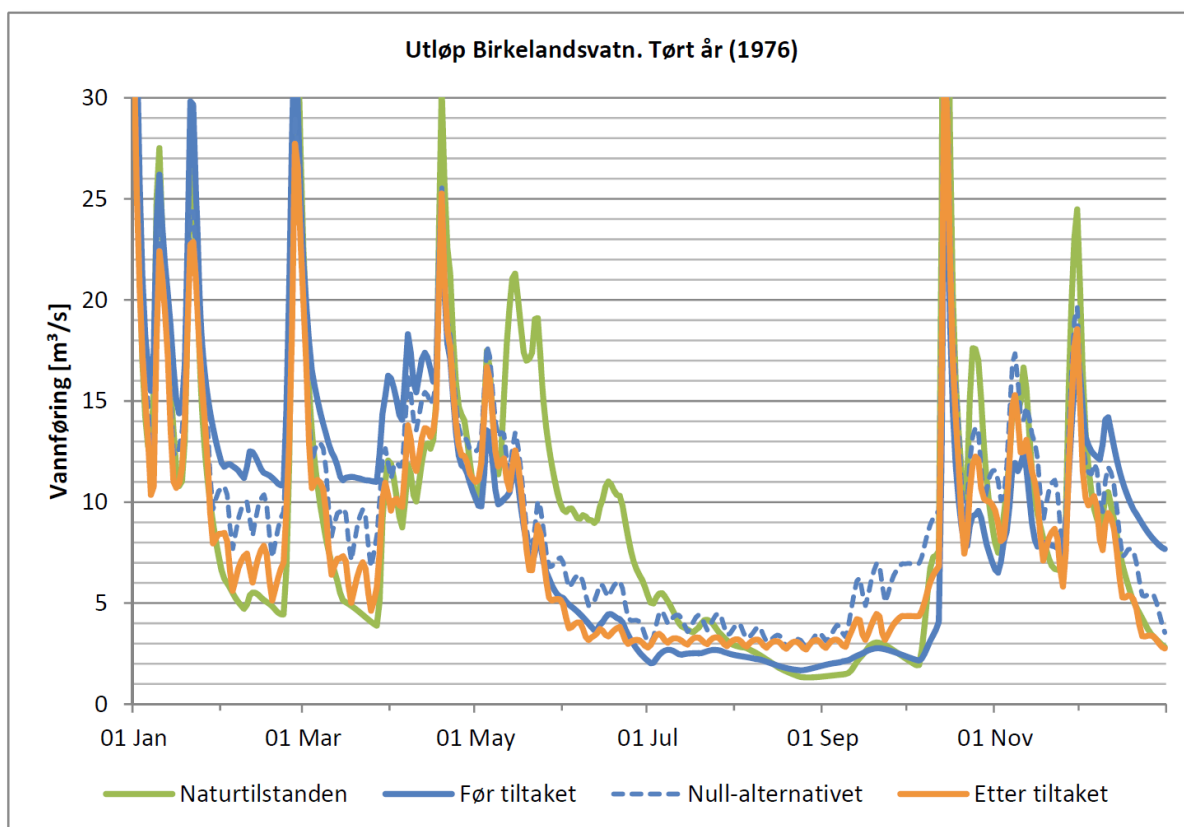
Region Øst

Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR



Figur 7. Medianvassføring ut av Birkelandsvatn samt medianvassføring ved Maudal nedstraums kraftverket (VM 27.13) for perioden 1971-2013.

Vassføringa i Malmeisåna rett nedstraums Birkelandsvatn før og etter utbygging er illustrert på kurveform for eit middels år (1982) i figur 8. Kurvene før utbygging er basert på den historiske serien for avlaup ved Maudal kraftverk, medan kurva etter utbygging er basert på eit avlaup frå Maudal kraftverk slik kraftverket vil bli køyrd etter rehabilitering. Kurven «Null-alternativet» viser vassføringa slik den er forventa å bli i framtida utan IVAR si utbygging, men med rehabilitering og endra køyremønster for Maudal kraftverk. Den siste kurva, naturtilstanden, viser vassføringa slik den ville ha vore utan noko utbygging av vassdraget (verken vasskraft eller drikkevatt). Kurvene for før utbygging og null-alternativet føreset at eksisterande drikkevassuttak frå Stølsvatn vert oppretthalde.



Figur 8. Vassføring ut av Birkelandsvatn i eit tørt år (1976) for dei ulike scenaria.

Lågaste observerte verdi i perioden det er målt vassføring ut frå Birkelandsvatn (september 2013 til januar 2015) er 1,7 m³/s. Simuleringar viser at vassføring ut frå Birkelandsvatn slik situasjonen er i dag kan komme ned mot 1 m³/s i tørre periodar. Dette gjeld også for naturtilstanden og null-alternativet.

Reduksjon i vassføring pga. uttak frå Birkelandsvatn eller frå Store Myrvatn vert mindre merkbar jo lenger ned i vassdraget ein kjem. Ved Gjedlakteiv er det minimal forskjell på vassføringa før og etter utbygging.

For begge alternativa vil slepp av vatn frå dei eksisterande magasinane Stølsvatnet og Romsvatnet sørge for at vassføringa ut av Birkelandsvatnet aldri går under 2,5 m³/s. I tillegg vil det supplerast med tapping av drikkevatt frå dei eksisterande vasskjeldene Storavatnet og Stølsvatnet, innanfor gjeldande løyve. Mesteparten av vassuttaket vil skje frå Birkelandsvatnet, men vatn frå Storavatnet og Stølsvatnet vil bli brukt som supplement i periodar med lite tilsig til Birkelandsvatnet. I tillegg vil dei eksisterande magasinane, Stølsvatnet og Romsvatnet, også nyttas til å tappe vatn til Birkelandsvatnet i tørre periodar. Dette for at vassføringa ut av Birkelandsvatnet skal kunne haldast på minimum 2,5 m³/s også i desse periodane. Simuleringane som er utført viser at ein svært sjeldan vil få vassføringar under 3,0 m³/s ut av Birkelandsvatnet, altså noko høgare enn fastsatt grenseverdi på 2,5 m³/s. Dette inneber at lågvassføringane i vassdraget vil bli noko høgare enn i dagens situasjon, medan dei midlare og høge vassføringane blir noko redusert.

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
Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Stølsåna, mellom Stølsvatn og Birkelandsvatnet, er i dag tørrlagt bortsett frå overlaup i periodar med mykje nedbør. Etter tiltaket vil det fortsatt gå overlaup frå Stølsvatn ved flaum, men det vil i tillegg tappast frå Stølsvatn i tørre periodar via ei ny tappeluke i dammen. Maksimal nødvendig tapping for å unngå at vassføringa ut av Birkelandsvatnet blir for låg, er på ca. 3,5 m³/s. Dette er drygt tre gonger naturleg middelvassføring i vassdraget, men langt under naturleg flomvassføring. Når det gjeld vassføring i Stølsåna, så er det i prinsippet ingen vesentleg forskjell mellom dei to utbyggingsalternativa. Tapping frå Stølsvatnet vil vere aktuelt i begge alternativane i tørre periodar for å sikre ei restvassføring ut av Birkelandsvatnet på minimum 2,5 m³/s.

Flaum

Dei største årsflaumane i Bjerkreimsvassdraget har funne stad om hausten og tidleg vinter, knytt til periodar med mykje nedbør og snøsmelting. Dei største problema med flaum har funne stad i midtre og nedre delar av vassdraget, og det er utarbeidet flaumsonekart for Vikeså.

Slik situasjonen er i dag, er det svært sjeldan overlaup frå Store Myrvatn. Det skuldast stor reguleringsgrad og stor slukeevne i Maudal kraftverk. Det vil sei at tilsig for middelflaum og truleg også 10-årsflaum ved Birkelandsvatn berre kjem frå delfeltet nedstraums Store Myrvatn, med eit samla areal på 126 km². Middelflaum er ut frå dette berekna til kring 80 m³/s medan 10-års flaumen er berekna til kring 100 m³/s.

Vassuttaket frå Birkelandsvatn er lite i forhold til berekna flaumar, og det er ikkje planlagt noko regulering av vatnet. Slik NVE ser det, vil ikkje tiltaket påverke flaumane i vassdraget i vesentleg grad.

Vasstemperatur, isforhold og lokalklima

Lufttemperatur ved Birkelandsvatn for perioden 1958-2013, henta frå SeNorge, viser at lufttemperaturen i eit middels år held seg rundt 0 °C om vinteren, frå desember til mars, og går opp mot 15 °C i juli/august. Vatnet i Malmeisåna kjem frå overflatesjiktet i Birkelandsvatn. Dette vil typisk ligge nær lufttemperatur (10-15 °C) om sommaren, og ligge rett over 0 °C om vinteren. Ved svært låg vassføring i sommarmånadane kan vatnet i Lona (utlaupet frå Birkelandsvatn) og Malmeisåna også bli varma opp lokalt, slik at temperaturen her vert noko høgare enn i Birkelandsvatn. Den hydrauliske modellen viser at transporttida på strekninga mellom Birkelandsvatn og Hofreistevatn ved låge vassføringar er på omlag ein halv time.

Uttak av vatn frå Birkelandsvatn er såpass avgrensa (20 % av tilsig) at det ikkje er forventa å ha påverknad av betydning på vasstemperaturen. Kravet til restvassføring gjer at det blir meir vatn i periodar med låg vassføring om sommaren, noko som kan gi marginalt lågare temperaturar i desse periodane.

Om vinteren varierer lufttemperaturen ved Birkelandsvatn mellom - 15 og + 5 °C, med mediantemperatur rundt frysepunktet frå januar til mars. Det kan vere is på vatnet i periodar, frå november til april, men bortsett frå i spesielt kalde år er det ikkje eit konstant isdekke på innsjøen. Vinteren er den perioden med høgast vassføring, og uttak av vatn er av ei såpass avgrensa mengde at det ikkje er forventa å ha noko større påverknad på isforholda.

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

Årsmiddeltemperaturen i nedbørfelta er på + 4,2 °C for Birkelandsalternativet og + 2,5 °C for Store Myrvatn. Det er ikkje venta vesentlege endringar i dei lokalklimatiske forholda langs vassdraget. Noko høgare vassføring nedstraums Birkelandsvatnet i tørrperiodar om sommaren vil kunne føre til litt lågare lufttemperatur tett inntil vassdraget, men endringane vil bli svært små.

NVE meiner at tiltaket ikkje vil ha nemneverdige konsekvensar på vasstemperatur, isforhold og lokalklima.

Grunnvatn

Ifølge NGU sin grunnvassdatabase Granada ligg det fire fjellbrønner i nærleiken av Birkelandsvatnet. Det er ikkje registrert grunnvassbrønner i nærleiken av Store Myrvatn. Lausmasseavsetnadane ved Espeland, Malmeim og i Maudalen er registrert å ha eit betydeleg potensiale for grunnvatn.

Tiltaket fører ikkje til større endringar i vasstanden i Birkelandsvatn, og vil ikkje ha noko større påverknad på grunnvassnivå rundt vatnet. Nedstraums Birkelandsvatn vil det bli relativt små endringar i vassføring. Ulaupselva Malmeisåna blir tilført vatn frå Austrumdalsvatn etter nokre få hundre meter. Fagrapporten konkluderer med at grunnvatnet i liten grad vil bli påverka.

I anleggsfasen kan sprenging av vasstunell og tilkomsttunell tappe grunnvatn frå bergformasjonar som tunellane vert driven gjennom. Det vert opplyst at tunell vil bli tilnærma tett gjennom injisering av sprekker og andre permeable soner før den vert sett i drift. Ei eventuell senking av grunnvatnet rundt tunellane vil vere av mellombels karakter medan anleggsverksemda finn stad.

NVE kan ikkje sjå at grunnvassførekomstar av betydning vil bli påverka av ei utbygging. Tiltak for å forebygge lekkasjar til vasstunellar bør følgast opp på detaljplannivå ved ein eventuell konsesjon.

Erosjon og sedimenttransport

Erosjon og massetransport i vassdraget er i stor grad knytt til større flaumepisodar. Uttak av drikkevatt vil i liten grad påverke flaumforholda i vassdraget nedstraums Birkelandsvatn. Det er difor ikkje forventa at erosjonsforholda vil endre seg i forhold til i dag.

Redusert vassføring kan i nokre tilfelle føre til auka avsetnad av sediment fordi vatnet si evne til å transportere større partiklar vert redusert. For Birkelandsvatn er dette truleg lite aktuelt, både fordi avlaup frå Birkelandsvatn inneheld lite partiklar og fordi vassføringa ikkje blir redusert i større grad.

NVE meiner det er lite sannsynleg at ei utbygging vil ha noko påverknad av betydning på erosjonsforhold og sedimenttransport i vassdraget.

Klimaendringar

Rapporten «Klima i Norge 2100» (Norsk klimasenter 2009), samt kart på senorge.no, gjer greie for om forventa endringar i klima fram mot 2100. Når det gjeld hydrologi, viser kart på [senorge](http://senorge.no) korleis avrenninga er forventa å endre seg frå 1961-90 til 2071-2100 for ulike sesongar. For Birkelandsvatn og Store Myrvatn viser karta at vassføringa i gjennomsnitt over året er forventa å auke med 5-20 % i dei aktuelle nedbørfelta.

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

Endring i middelavrenning for dei ulike årstidene er likevel betydeleg større enn endring i årsavrenning. Spesielt er det venta stor endring i vinter- og sommaravrenning. Om vinteren vil avrenninga i delar av nedbørfeltet bli dobla, medan sommaravrenninga kan reduserast med opptil 50-75 %.

Auka vassføring om vinteren skuldast til ein viss grad auka nedbør, men også at ein del av nedbøren som i dag fell som snø, vil komme som regn i 2071- 2100. Avrenning om våren viser eit meir variert bilde, med auka avrenning i høgareliggande strøk og redusert avrenning i lågare strøk. Dette skuldast at smelteflaumane i lågareliggande strøk vert redusert pga. mindre snømagasin, medan smelteflaumane i høgareliggande strøk vert flytta frå sommarmånadane til vårmånadane. Sommaren viser redusert avrenning grunna mindre nedbør, større fordamping og flytting av smelteflaumen til vårmånadane i høgareliggande område.

Krav til minstevassføring og tappestrategi frå dei tilgjengelige vasskjeldene; Stølsvatn, Romsvatn, Storavatn og ev. Store Myrvatn, vil sikre at restvassføringa ut av Birkelandsvatn til ei kvar tid vil vere større enn 2,5 m³/s. NVE vurderer at ei utbygging vil kunne bidra positivt med tanke på å sikre vatn nedstraums Birkelandsvatnet ved ei klimaendring der det vert mindre avrenning i sommarhalvåret.

Naturmangfald, flora og fauna

Bjerkreimsvassdraget vart verna gjennom "Supplering av Verneplan for vassdrag" i 2005. Stort naturmangfald knytt til elvelaup, geomorfologi, botanikk, landfauna og vassfauna er nemnd som viktige delar av vernegrunnlaget.

Tiltaksområda er lokalisert til innmarks- og utmarksområde på Birkeland, Espeland/Hovland og Øvre Maudal. På Birkeland og Espeland/Hovland er store delar av områda nytta til landbruksformål (grasproduksjon, innmarksbeite, plantefelt av gran, osb.). Det aktuelle området på Øvre Maudal består hovudsakleg av utmarksareal samt noko innmarksbeite og dyrka mark like sør for Maudal kraftverk.

Alternativ 1 Birkelandsvatnet

Naturtypar

I utgreiinga innan naturmangfald er så å sei heile det lågareliggande, inngjerda kulturmarksarealet på Birkeland avgrensa som naturtypen «naturbeitemark». Unntaket er nokre mindre område med fulldyrka mark. Utforminga varierer hovudsakeleg mellom «fuktig fattigeng», «sølvbunkeeng» og «frisk fattigeng». Naturbeitemarka er delt inn i tre separate delområde/lokalitetar, ein A-lokalitet, ein B-lokalitet og ein C-lokalitet. Inndelinga i delområde er basert på blant anna registrert artsinventar, potensial for raudlista beitemarksopp, storleik og utforming. Delar av naturbeitemarka vert vurdert til å ha potensial for fleire artar beitemarksopp, deriblant raudlista artar.

Det er ikkje registrert viktige naturtypar i tilknytning til elvelaupet mellom Birkelandsvatnet og Hofreistæ.

Konsekvensar for naturtypar, karplantar, mosar, lav og sopp er først og fremst knytt til arealbeslag av den viktige naturtypen naturbeitemark med tilhøyrande artar i kulturlandskapet på Birkeland.

Konsekvensar vil vere avhengig av totalt arealbeslag og kvar inngrepa kjem. Vegalternativ B2 og B3

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

samt deponi alt. B2 og B3 vil gi størst negative konsekvensar for naturbeitemarka, medan vegalternativ B1 og deponialternativ B1, B4 og B5 vil gi små negative konsekvensar. Dersom avbøtande tiltak som å minimere inngrepa mest mogleg, naturleg revegetering og løysingar for å forhindre avrenning og forureining/utslepp frå veg og deponi blir gjennomført, er det forventa å gi ubetydelege konsekvensar for vegetasjon og naturtypar i anleggsfasen.

Arter

Av raudlista artar er det i følge Fylkesmannen i Rogaland og Artsdatabanken registrert åkerrikse (CR), hubro (EN) og hønehauk (NT) i nærområdet ved Birkeland. Åkerrikse vart registrert ved planlagt deponi (B4) på Birkeland i juni 2012. Det er ikkje kjent om arten hekka der i 2012 eller om den har opphalde seg i området etter det, men det kan ein ikkje sjå bort frå. Åkerrikse er med i Miljødirektoratet sine handlingsplanar for truga artar. Det er registrert to hubrolokalitetar i nærområdet. Den eine lokaliteten ligg innanfor influensområde for tiltaket, medan den andre ligg like utanfor og tilsynelatande godt skjerma. Lokaliteten innanfor influensområdet er gitt følgande kommentar i Fylkesmannen sin database over rovfuglar: «Årleg gammal tradisjonell reirplass i fjellskråning». I følge notat frå Ecofact (Oddane 2015) er det ikkje registrert hubro på denne lokaliteten dei siste 10-15 åra. På den andre lokaliteten, som ligg i større avstand til tiltaksområdet, er det registrert ropande hubro fleire gonger dei siste 10 åra, seinast i 2014 og 2015. Mest truleg dreier dette seg om to alternative reirlokalisitetar for det same hubroparet, der sistnemnde lokalitet har blitt nytta fast i nyare tid. Sjølv om reirlokalisiteten ligg skjerma til i forhold til tiltaksområdet, utgjer tiltaksområdet truleg ein del av leveområdet til hubroparet og vert truleg nytta til næringsøk i periodar. Hubro er omfatta av Miljødirektoratet sine handlingsplanar for truga artar.

Når det gjeld Hønehauk (NT) føreligg det ein observasjon av eit næringsøkande individ i nærområdet, men det er ingen kjente hekkeplassar. I tillegg til dei raudlista artane er det registrert fleire sårbare artar av rovfugl i området som; kongeørn, musvåk, vandrefalk, tårnfalk og dvergfalk.

Tiltaksområdet på Birkeland er vurdert til å ha stor verdi på bakgrunn av at område truleg utgjer ein del av leveområda til artar som hubro, vandrefalk og kongeørn. Tiltaks-/influensområdet langs Malmeisåna er vurdert til å ha mindre verdi grunna lågare førekomst av sårbare og/eller raudlista artar av fugl. For andre artsgrupper vert dei ulike delområda vurdert til å ha liten til middels verdi.

Konsekvensane for fugl og anna vilt er i første rekke knytt til støy og forstyrningar i anleggsfasen. Kunnskap viser at artar som kongeørn og vandrefalk kan bli sterkt påverka av sprenging og trafikk i anleggsfasen, dersom denne aktiviteten skjer i hekketida. Utanfor hekketida er dei mindre sårbare. Anleggsaktiviteten vil i tillegg påverke anna vilt som t.d. hjort, elg og rådyr. Disse artane vil truleg trekke bort frå anleggsområdet så lenge anleggsarbeidet finn stad. I driftsperioden vil det vere lite ferdsel/trafikk i området som følge av tiltaket, og grunneigar sin bruk av området til landbruksformål vil dominere. Dei langsiktige verknadane for fugl og anna vilt ved Birkeland vert derfor vurdert som små eller ubetydelege.

Fylkesmannen rår til supplerande kartlegging av beitemarksopp på Birkeland på verdisette naturbeiteareal samt supplerande kartlegging av sårbare rovfuglar. Fylkesmannen skriv og at planarbeidet må sikre at ikkje framande artar blir spreidd ved flytting eller tilkøyring av massar.

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

Multiconsult har anbefalt ei oppfølgjande kartlegging av hekkelokalitetar for vandrefalk, kongeørn og hubro i nærområdet. Denne anbefalinga ønsker IVAR å etterkomme for å få eit fullgodt kunnskapsgrunnlag for vidare detaljplanlegging. IVAR viser til at dersom det vert køyrd til masser skal det då gjerast ei vurdering av massane for å hindre spreing av framande artar.

Alternativ 2 Store Myrvatn

Kartlegging av biologisk mangfald ved Espeland/Hovland og Øvre Maudal påviste berre vanlege vegetasjonstypar og planteartar. Ingen viktige naturtypar eller raudlista plantar vart registrert. Influensområda på Espeland/Hovland og Øvre Maudal er derfor vurdert å ha generelt låg verdi med tanke på biologisk mangfald.

Mange av dei registrerte planteartane vil kunne reetablerast på deponiområda, og andre påverka areal, dersom det vert dekt til med stadeigen jord etter at anleggsarbeidet er avslutta. Dei planlagde tiltaka knytt til alternativ 2 vil difor generelt gi små konsekvensar for naturtypar, karplantar, mosar, lav og sopp i den langsiktige driftsfasen.

Det er ingen kjente hekkelokalitetar for sårbare artar av rovfugl eller raudlista artar i nærleiken av tiltaksområda på Espeland/Hovland og Øvre Maudal. Det er mest truleg vanlege artar av fugl som i første rekke vert påverka av støy og forstyrningar i anleggsfasen. Anleggsaktiviteten vil i tillegg påverke anna vilt som t.d. hjort, elg og rådyr. Desse artane vil truleg trekke bort frå anleggsområdet så lenge anleggsarbeidet finn stad. I driftsperioden vil det vere lite ferdsel/trafikk i området som følge av tiltaket. Dei langsiktige verknadane for fugl og anna vilt på Espeland/Hovland og Øvre Maudal vert vurdert som små.

NVE si vurdering

NVE vurderer at alternativ 1 Birkelandsvatn i noko større grad enn alternativ 2 Store Myrvatn vil påverke viktige naturtypar og raudlista artar. Verknaden for naturtypar og artar er likevel relativt beskjeden og kan reduserast gjennom avbøtande tiltak.

Når det gjelder fugl og vilt kan vi ikkje sjå at dei to alternativa vil føre til vesentlege konsekvensar i driftsfasen. I anleggstida kan trafikk og anleggsarbeid vere forstyrrende og føre til at fugl og vilt trekkjer til andre område. Tiltaket vil truleg ikkje gi varige skadar på naturmiljøet. Ved ein eventuell konsesjon bør det i vidare detaljplanlegging leggjast vekt på tiltak for å avgrense forstyrningar for både fugl og vilt i størst mogleg grad.

NVE meiner at konsekvensar for naturtypar og flora, fugl og pattedyr ikkje er avgjerande for konsesjonsspørsmålet.

Fisk og ferskvassbiologi

Bjerkreimsvassdraget er nasjonalt laksevassdrag, og kystområde ved utlaupet (kysten Jæren-Dalane) er nasjonal laksefjord. Potensielt lakseførande strekning i Bjerkreimsvassdraget er omlag 80 km inkludert innsjøar. Laksebestanden i den austlege delen av vassdraget er sannsynlegvis tapt som følge av forsurening, men det pågår eit reetableringsprosjekt for laks i Storåna oppstrøms Ørsdalsvatnet. Også delar av den nordlege greina av vassdraget (Birkelandsvatnet med innlaupselvar) har vore sterkt påverka av forsurening, men vasskvaliteten har her betra seg etter at det vart starta kalking i dette

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

området i 1996. Det har sidan blitt utført innsjøkalking fleire stadar i vassdraget, og det er kalkdoserarar i utlaupet av Birkelandsvatnet og i Storåna oppstraums Ørsdalsvatnet. Laks vandrar opp i Birkelandsvatnet og kan vandre vidare gjennom Ytre Vinjvatnet, opp Vinjaåna og inn i Indre Vinjvatnet. I tillegg kan laks vandre opp i dei største innlaupselvane til Birkelandsvatnet. Dei viktigaste innlaupselvane med tanke på fisk er Storåna og Grunnåna i nordaust ved Espeland, og dei to elvene frå Fuglestadvatnet og frå Stølsvatnet i vest ved Birkeland.

Laksebestanden i Bjerkreimsvassdraget er i Lakseregisteret oppført som “moderat påvirket”, med forsuring og rømt oppdrettslaks som viktigaste påverknad. Tilstanden for bestanden av sjøaure er oppført som “svært god”, sjølv om fangsten av sjøaure er betydeleg redusert samanlikna med dei beste åra på 1980- og 90-talet. Laksefangstane tok seg gradvis opp utover 80- og 90-talet, før dei relativt plutselig auka til historiske høgder i 1998. I perioden 1998 til 2013 er årleg gjennomsnittleg fangst av laks 6251 individ, med ei klar overvekt av smålaks. Det vert fanga lite storlaks i Bjerkreimsvassdraget, men enkelte år utgjer mellomlaks ein relativt stor del av fangsten. Dei siste åra har Bjerkreimsvassdraget vore ei av dei 5-7 beste lakseelvane i landet målt i fangst.

Undersøkingar i samband med KU viste at tettleiken av laks var generelt låg i Grunnåna, Storåna og Malmeisåna, men betydeleg høgare i Vinjaåna og i elva frå Fuglestadvatnet. Det var høgare tettleik av aure enn av laks i både Grunnåna, Storåna og Malmeisåna. Dette indikerer at det kan vere grunnlag for større produksjon av laks i desse elvane enn det som førekjem i dag. Det er sannsynleg at laks var heilt eller nesten heilt borte frå denne delen av vassdraget i perioden då forsøringsproblema var størst. I lys av dette er det sannsynleg at laksebestanden her er i ein rekoloniseringsfase, og at enkelte av elvestrekningane oppstraums Hofreistævatnet har potensiale til å produsere betydeleg meir laks enn i dag.

Bestanden av aure i Birkelandsvatnet er tett, og fisken er småfallen med relativt dårleg vekst, noko som gjer til at bestanden er relativt lite attraktiv for fritidsfiske. Også røya i vatnet er småfallen, og lite attraktiv for fritidsfiske.

Birkelandsvatnet har ein relativt betydeleg førekomst av ål (VU), som også vandrar vidare opp i dei ulike innlaupselvane. Det er ikkje registrert raudlista dyreplankton eller vassplantar i innsjøen, men den norske ansvarsarten sylblad er registrert nær utlaupet. Andre akvatiske raudlista artar er ikkje registrert.

KU-rapporten for fisk og ferskvassbiologi viser at det er generelt store naturverdiar i den påverka delen av Bjerkreimsvassdraget, sjå figur 9. Fagtema “fisk og ferskvannsorganismer” har stor verdi som følge av oppgang av laks til Birkelandsvatnet og dei fleste innlaupselvane. Fagtema “akvatiske rødlistearter” har stor verdi i heile influensområde for tiltaket med unntak av Maudalsåna og Store Myrvatn, i hovudsak på grunn av oppvandring av den sårbare arten ål. Fagtema “verdifulle ferskvannslokaliteter” har stor verdi i alle områder kor laks førekjem, og vassdraget er også eit nasjonalt laksevassdrag og verna vassdrag.

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

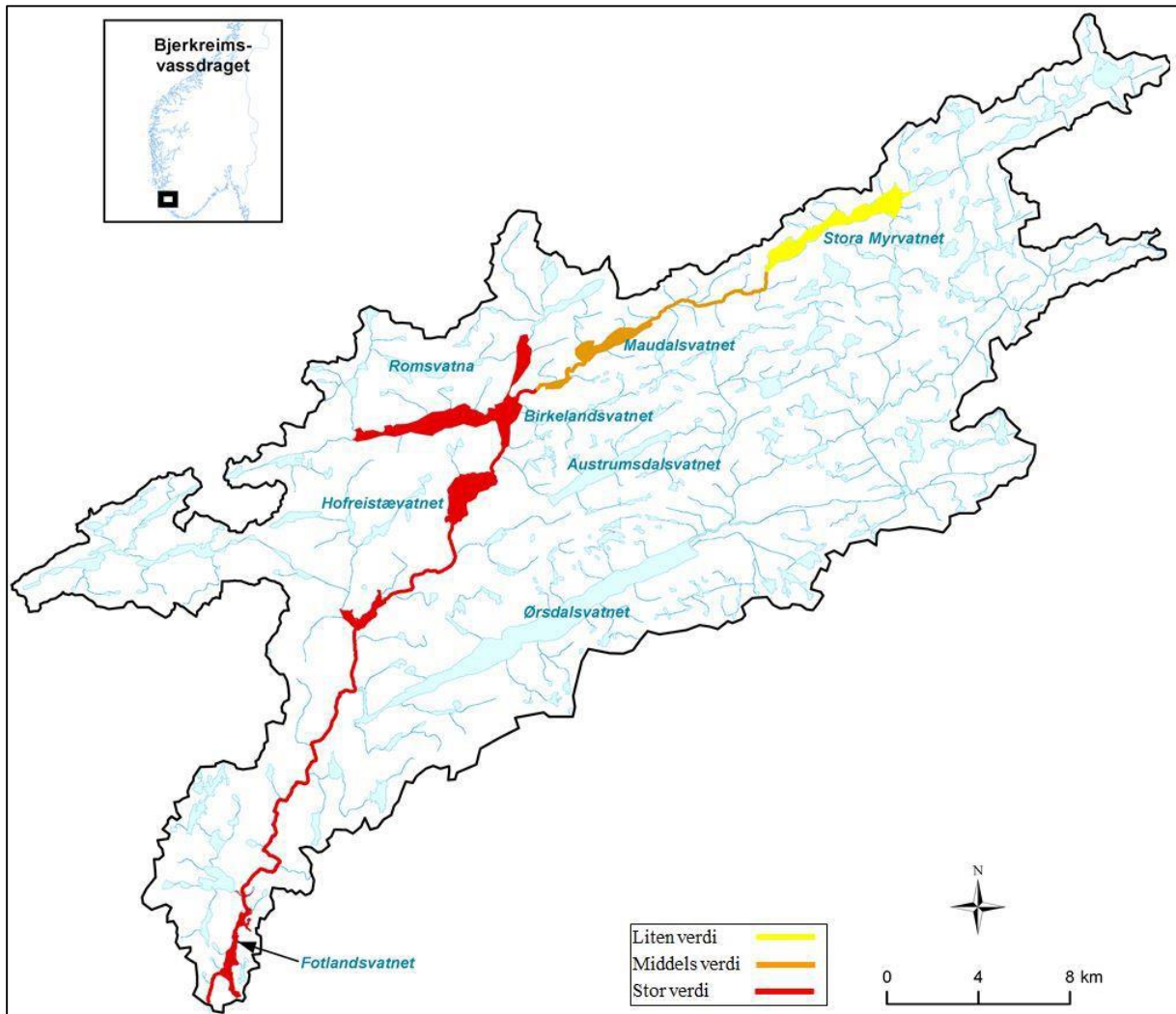
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest

Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst

Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR



Figur 9. Oversikt over verdier for fisk og ferskvassbiologi i influensområdet til det aktuelle tiltaket.

Alternativ 1 Birkelandsvatnet

Verknadane i anleggsfasen vil i hovudsak vere knytt til oppretting av massedeponi og spyling av tunellar. I tillegg skal det lagas ein tilkomstveg til tunellportalen og byggast inntaksanordning i botn av Birkelandsvatnet.

I KU-rapporten vert det vurdert at om deponi-alternativ B4 vert nytta, vil dette kunne føre til avrenning av skadelege partiklar til elva frå Fuglestadvatnet. Dette kan gi skadelege (men relativt små) effektar for fisk og andre ferskvassorganismar i lang tid, truleg fleire år. Ved val av deponi-alternativ B1, B2, B3 og eventuelt B5, og vegtrasé B1 eller B2, vil utbygginga ikkje påverke elva frå Fuglestadvatnet i anleggsfasen. Avrenning frå massedeponi og spyling av vasstunellar vil gi små negative verknadar for fisk og ferskvassorganismar i Birkelandsvatnet, og ingen nemneverdig verknad lenger nedover i vassdraget. Verknadane på raudlista artar (her ål) er venta å vere ubetydelege, og det er ikkje venta varige verknadar for verdifulle ferskvasslokalitetar.

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
Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

I driftsfasen vil alternativ 1 innebære eit gjennomsnittleg uttak av vatn på inntil 2,5 m³/s frå Birkelandsvatnet. Nedbørfeltet til Stølsvatnet vert tilbakeført til Birkelandsvatnet via naturleg vasslaup for å sikre ei minstevassføring på 2,5 m³/s ut av Birkelandsvatnet. Verknadane av vassuttak frå Birkelandsvatnet er i all hovudsak knytt til endringar i vassføring nedstraums, anten direkte, eller indirekte gjennom endringar i vassstemperatur og vasskvalitet.

KU-rapporten konkluderer med at alternativ 1 gir små endringar i vassgjennomstrømming i Birkelandsvatnet, og ubetydelege endringar i vasskvalitet og vassstemperatur. Alternativ 1 vil ikkje gi betydelege endringar i vasskvalitet eller vassstemperatur i Malmeisåna. Viktigaste effekt av tiltaket vil vere endringar i vassføring nedstraums Malmeisåna, med noko tørrlegging av elveareal og endra straumhastigheit. Generelt kan redusert vassføring føre til ein liten negativ effekt for fisk og ferskvassorganismar, men slepp av minstevassføring vil samtidig gi ein liten positiv effekt ved å eliminere dei aller lågaste vassføringane. Kva av desse effektane som vil vege tyngst er vanskeleg å føresjå, men vil i sum sannsynlegvis føre til ubetydelege verknadar for denne delen av vassdraget. Rapporten konkluderer med at alternativ 1 samla gir liten negativ konsekvens for verdifulle ferskvasslokalitetar, fisk og ferskvassorganismar. Raudlista artar i Malmeisåna, her ål, vil ikkje bli nemneverdig påverka av tiltaket.

Alternativ 2 Store Myrvatn

Verknadane i anleggsfasen vil i hovudsak vere knytt til oppretting av massedeponi, spyling av tunellar og graving av grøfter for nedlegging av røyr på tvers av Storåna og Grunnåna. I tillegg skal det lagast to korte anleggsveggar og byggast inntaksanordning i botn av Store Myrvatn.

I KU-rapporten vert det anbefalt å ikkje nytte deponi-alternativet som ligg like inntil anadrom del i Storåna. Dei resterende deponia vil gi noko større negativ verknad for fisk og ferskvassorganismar enn deponia for utbyggingsalternativ 1, også nedstraums Birkelandsvatnet. Det same gjeld spyling av tunell, som er vurdert å gi noko negativ verknad i Maudalsåna, Storåna, Birkelandsvatnet og lenger nedover i vassdraget. Graving av grøft på tvers av Grunnåna og Storåna er likevel venta å gi størst negativ verknad, med sannsyn for dødelegheit for ungfisk av laks og aure, spesielt i Grunnåna. Øydelagde gyte- og oppvekstområde kan gjenoppsettast med avbøtande tiltak.

I driftsfasen vil alternativ 2 innebære drikkevassuttak på inntil 2,5 m³/s frå Store Myrvatn, med periodevis slepp av vatn frå Stølsvatnet for å sikre ei minstevassføring på 2,5 m³/s ut av Birkelandsvatnet. Uttak av vatn frå Store Myrvatn vil ha verknader for Maudalsåna, Maudalsvatnet, Roaldsvatnet og Storåna. Verknadane er i all hovudsak knytt til endringar i vassføring, anten direkte, eller indirekte gjennom endringar i vassstemperatur og vasskvalitet.

KU-rapporten konkluderer med at uttak av vatn frå Store Myrvatn vil medføre redusert tilsig og vassgjennomstrøyming i Birkelandsvatnet. Stipulert årsgjennomsnitt for vassuttaket er 1,3 m³/s, noko som utgjer ca. 10 % av snittvassføringa ut frå Birkelandsvatnet. Det blir konkludert med at redusert tilsig i svært liten grad vil påverke vasskvalitet og vassstemperatur. Redusert vassgjennomstrøyming kan føre til noko større algevekst (både fastsittande og planktoniske former) enn i 0-alternativet, og dette kan føre til noko auka produksjon av dyreplankton og botndyr. Dette kan vidare gi ein liten auke i næringsstilgang for fisk. Det kan også tenkast at redusert gjennomstrøyming vil gi endringar i

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

dominansforhold og artssamansetnad hos akvatiske karplantar. Eventuelle verknadar av avrenning frå massedeponia vil vere små, konsentrert til den første tida etter deponering, og ubetydelege over tid.

For Maudalsåna vil gjennomsnittleg vassføring bli redusert som følge av uttak av drikkevatt frå Store Myrvatn. Dette inneberer i praksis at det vil bli betydeleg lengre periodar med minstevassføring (0,35 m³/s) i Maudalsåna enn i 0-alternativet, spesielt i sommarhalvåret. Etter oppgradering vil Maudal kraftverk i stor grad bli effektkøyrd, med raske variasjonar mellom driftsvassføring (3,5 til 7,0 m³/s) og minstevassføring. I vinterhalvåret kan drikkevassuttaket tidvis føre til at «bølgedalane» i effektkøyringscyklusane vil bli lågare, og plutslege endringar i vassføring og vassstemperatur vil dermed bli forsterka. I månadane mai til august planlegg Lyse Produksjon AS å effektkøyre kraftverket mellom ca. 4 m³/s og minstevassføring, men det stipulerte drikkevassuttaket vil dei fleste år føre til at det på denne årstida berre vil renne minstevassføring i Maudalsåna i samanhengande periodar på nokre veker til fleire månadar.

Eventuell effektkøyring av Maudal kraftverk (0-alternativet) vil truleg forårsake noko stranding av botndyr og ungfisk av aure i Maudalsåna, og denne situasjonen vil truleg i liten grad endrast som følge av det planlagde uttaket av drikkevatt. Lange periodar med svært låg vassføring om sommaren er i utgangspunktet negativt for produksjonen av fisk og botndyr, men stabilt låg vassføring vert i dette tilfellet vurdert å vere meir gunstig for akvatiske organismar enn hyppige effektkøyringscyklusar. Alternativ 2 vil også gi høgare vassstemperatur i vekstsesongen enn 0-alternativet. Flaskehalsene for produksjon av fisk og botndyr i Maudalsåna vert i 0-alternativet vurdert å vere låg vassstemperatur i vekstsesongen og hyppige vassstandsendingar, og også mogleg innfrysing av gytegroper ved låg vassføring om vinteren. Desse faktorane vert ikkje forverra av det planlagde drikkevassuttaket.

Alternativ 2 vil føre til lågare snittvassføring, men flaskehalsane for produksjon av fisk og botndyr vil truleg vere dei same med og utan drikkevassuttak. Dårlegare vasskvalitet og tilsig av skadelege stoffer frå massedeponia er på den andre sida potensielle problem knytt til reduksjonen i vassføring i sommarhalvåret. Situasjonen for fisk og virvellause dyr i Maudalsvatnet og Roaldsvatnet vil truleg ikkje endre seg nemneverdig.

Bjerkreimsvassdraget nedstraums Malmeisåna

Begge utbyggingsalternativ vil gi små og relativt ubetydelege endringar i vasskvalitet og vassstemperatur i vassdraget nedstraums Malmeisåna. Størst verknad av tiltaket vil vere sjølve endringa i vassføring, med tørtlegging av elveareal og endra fart på vasstraumen. Effektane av endra vassføring på fisk og botndyr vil prinsipielt vere dei same som for Malmeisåna, med ein positiv verknad av meir vatn i dei tørraste periodane, og ein usikker verknad av den generelle vassføringsreduksjonen i øvrige periodar. KU-rapporten viser til at omfanget av desse effektane vil vere små i Hofreistæåna, som er relativt stri, og marginale i sjølve Bjerkreimselva (nedstraums Svelavatnet). Bjerkreimselva er generelt breiare og meir sakteflytande enn elvestrekningane lenger oppe, og det kan derfor tenkast at heile elvebreidda er veileigna som habitat for ungfisk av laks og sjøaure i denne delen av elva. Redusert vassdekt areal som følge av redusert vassføring i vekstsesongen vil då ikkje bli kompensert for ved at ueigna habitat sentralt i elva får redusert vasshastigheit, og det er derfor ikkje usannsynleg at uttak av vatn frå Birkelandsvatnet vil ha ein liten negativ effekt i Bjerkreimselva. Rapporten viser til at det er vanskeleg å vurdere om redusert vassdekt areal vil bli vegen opp av bortfall av dei aller lågaste vassføringane, men det vert presisert at endringane vil vere svært små. Vassstandsending ved

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

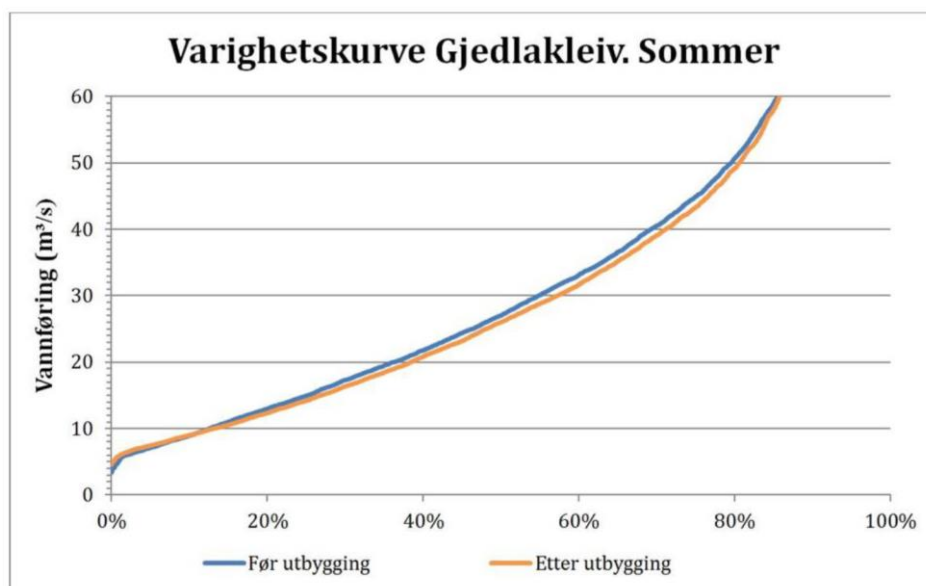
Region Vest

Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Gjedlacleiv (ca. 17 km nedstrøms Birkelandsvatnet) for sommerhalvåret er vist ved varighetskurve i figur 10.



Figur 10. Varighetskurver for vassføring ved Gjedlacleiv i månedane mai til september. “Før utbygging” svarar til dagens situasjon, og skil seg frå 0-alternativet ved at opprusting av Maudal kraftverk ikkje er tatt omsyn til. “Etter utbygging” representerer alternativ 1, inkludert rehabilitering av Maudal kraftverk. Det er ikkje tatt omsyn til klimaendringar i simuleringane.

Ål er registrert fleire stadar i vassdraget nedstrøms Malmeisåna som har fleire innsjøar og rolege elveparti med gode habitatforhold for arten. To sideelvar har bestandar av elvemusling (VU), men denne arten er ikkje registrert i hovudelva. Den raudlista vassplanten granntjernaks (sterkt truga EN), er registrert i Svelavatnet og Bjerkreimselva nedstrøms. Førekost av den norske ansvarsarten sylblad er registrert i vassdraget på strekninga frå Fotlandsvatnet til Svelavatnet. Laks er også ein norsk ansvarsart, men utover desse er det ikkje registrert akvatiske artar av “stor forvaltningsinteresse” i influensområde for tiltaket.

Ål trivast generelt best i relativt sakteflytande elveparti, og noko redusert vassføring vil derfor truleg ikkje redusere vassdraget sin verdi som ålehabitat. Granntjernaks og sylblad veks på grunt vatn, og er derfor sårbare for tørlegging ved bortføring av vatn frå vassdrag. Begge er registrert på strekninga Svelavatnet - Fotlandsvatn. Utbyggingsalternativa vil ikkje medføre store vassstandsvariasjonar i Svelavatnet, og vassplantane her vil sannsynlegvis ikkje bli påverka nemneverdig av tiltaket. Bortfall av dei aller lågaste vassføringane kan gi ein liten positiv effekt for desse artane i Bjerkreimselva, men noko lengre periodar med tørlegging av individ som står grunt vert rekna som den viktigaste negative verknaden. Årsaka til dette er at vassuttaket gir redusert vassdekning i elva mesteparten av tida, inkludert ved moderate til relativt låge vassføringar, medan det berre i korte periodar vil føre til auka vassdekning (i svært tørre periodar). KU-rapporten konkluderer med at for verdifulle ferskvasslokalitetar vil bortføring av vatn føre til liten negativ verknad.

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

Samla vurdering av verknadane av alternativ 1 Birkelandsvatnet og alternativ 2 Store Myrvatn

I KU-rapport for fisk og ferskvassbiologi vert verknadane i anleggsfasen og i driftsfasen oppsummert på denne måten:

«VIRKNINGER I ANLEGGFASEN

I anleggsfasen er det ingen konsekvenser for verdifulle ferskvannslokaliteter ved noen av alternativene. For fisk og ferskvannsorganismer og akvatiske rødlistearter vil alternativ 1 stort sett ha ubetydelig konsekvens, mens alternativ 2 har liten til middels negativ konsekvens i flere ulike vassdragsdeler. De mest alvorlige konsekvensene (middels negativ) vil forekomme for fisk og ferskvannsbologi i forbindelse med graving av grøft på tvers av Grunnåna og Storåna. I tillegg er det fare for tilførsel av skadelige konsentrasjoner av steinstøv og sprengstoffrester fra massedepoier og tunnelspyling. Enkelte veitraseer og deponialternativer frarådes som følge av nærhet til anadrome elvestrekninger.

VIRKNINGER I DRIFTSFASEN

Også i driftsfasen vil alternativ 2 medføre større negative konsekvenser for fisk og ferskvannsorganismer og verdifulle ferskvannslokaliteter enn alternativ 1. Ulikheten skyldes i hovedsak at alternativ 2 medfører redusert vannføring på lakseførende del av Storåna, noe som der vil gi middels negativ konsekvens. Storåna berøres ikke ved alternativ 1. For rødlistearter er det generelt ubetydelig til liten negativ konsekvens i driftsfasen, og ingen forskjell på de to alternativene. Ål vil ikke påvirkes nevneverdig av tiltaket, men det ventes liten negativ konsekvens for vannplantene granntjernaks (sterkt truet) og sylblad (norsk ansvarsart) på strekningen Svelavatnet - Fotlandsvatnet.

Delen av influensområdet med størst verdi er vassdraget nedstrøms Malmeisåna, da det her er store arealer med gyte- og oppvekstområder for laks i et nasjonalt laksevassdrag. Tiltakets konsekvenser i denne vassdragsdelen vil være relativt små, med liten negativ konsekvens for samtlige vurderte fagtema. På grunn av områdets store utstrekning er disse konsekvensene likevel kanskje de viktigste i et regionalt perspektiv. Konsekvensene i denne delen av vassdraget er vurdert å være identisk for de to tiltaksalternativene.

KONSEKVENSER FOR FIGGJOVASSDRAGET

Råvann fra Bjerkreimsvassdraget er planlagt overført til Langevatn vannbehandlingsanlegg i Figgjovassdraget. Vannet blir her ozonert, filtrert og syret ned til pH 4,5. En del spylevann vil bli sluppet ut i Figgjovassdraget, som er et nasjonalt laksevassdrag. Med inntak på ca. 70 m dyp i Birkelandsvatnet eller Store Myrvatn, og med nevnte omfattende renseprosess ved Langevatn, vurderes sannsynligheten for overføring av organismer/smitte fra Bjerkreimsvassdraget til Figgjo å være ubetydelig.

KONSEKVENSER FOR KALKINGSPROSJEKTET

Bjerkreimsvassdraget er del av et nasjonalt kalkingsprosjekt, blant annet med kalkdoserer i utløpet av Birkelandsvatnet. Denne greinen av vassdraget er relativt sett noe surere enn hovedelven lenger nede, og fraføring av vann fra Birkelandsvatnet eller Store Myrvatn vil dermed muligens redusere kalkbehovet ved nevnte doserer noe. Tiltaket ventes ikke å ha negative konsekvenser for kalkingsprosjektet.»

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

Høyringsuttalar

Bjerkreimsvassdraget sin status og verdi som nasjonalt laksevasdrag blir trekt fram i mange av høyringsuttalane. Bjerkreim kommune, Fylkesmannen i Rogaland, Rogaland fylkeskommune og Bjerkreim Elveeigarlag viser alle til at uttaket av drikkevatt ikkje må skade Bjerkreimselva som laksevasdrag, og at restvassføringa ut frå Birkelandsvatnet ikkje på noko tidspunkt må vere mindre enn 2,5 m³/s. Advokatfirmaet Haver har gitt uttale på vegne av 14 grunneigarar. Det vert vist til at grunneigarane har god kjennskap til vassføringa i elva nedstrøms Birkelandsvatnet, og dei opplyser at det er svært sjeldan at vassføringa i dag er så låg som 2,5 m³/s. Ved så låg vassføring står elva fram som «nesten tørrlagt». Haver skriv at dersom konsesjonssøklar først skal forplikte seg til å oppretthalde ei restvassføring, burde denne vert satt høgare, eksempelvis til 3,5 m³/s.

Bjerkreim kommune, Fylkesmannen og Bjerkreim Elveeigarlag viser til at registreringsdata frå målestasjonen som er planlagt i utlaupet av Birkelandsvatnet må bli lett tilgjengeleg for ålmenta. Dette vil sikre oppfølging av minstevassføring og vil vere av verdi for utøving av fiske.

Bjerkreim Elveeigarlag viser til at alle deponi må leggast slik at det blir minst mogleg avrenning til vassdraget, eller at dette vert unngått. Malmeisåna bør overvakast nøye med tanke på vasskvalitet, og spesielt nøye i anleggsfasen.

Bjerkreim Jeger og Fiskeforening er skeptiske til ei utbygging og stiller spørsmål til kva konsekvensar lågare temperatur i hovudvassdraget vil få for vegetasjonen i elva, lakseyngel og tilbakevandrande laks.

NVE si vurdering

Bjerkreimsvassdraget er eit viktig laksevasdrag og har status som nasjonalt laksevasdrag. Formålet med nasjonale laksevasdrag er å gi eit utval av dei viktigaste laksebestandane i Noreg eit særskild vern. I dei nasjonale laksevasdraga vil det ikkje vere tillate med nye tiltak og aktivitetar som kan skade villaksen. Å sikre gyte- og oppvekstområda for laks i Bjerkreimsvassdraget er difor etter vårt syn av stor betydning for konsesjonsspørsmålet. Dei viktigaste områda for laks ligg nedstrøms Birkelandsvatnet. NVE legg vekt på at dei viktigaste gyte- og oppvekstområdene for laks framleis vil vere intakte og at konsekvensutgreiinga viser at uttak av vatn i liten grad påverkar vassføringa nedover i vassdraget og bestandane av laks og sjøaure.

Fleire av høyringspartane trekkjer fram at det er sær viktig at vassføringa ikkje vert mindre enn 2,5 m³/s. Minstevassføring ut frå Birkelandsvatn skal sikrast ved tapping frå dei eksisterande magasinane Stølsvatn og Romsvatn. I tillegg vil det supplerast med tapping av drikkevatt til vassbehandlingsanlegget ved Langevatn frå dei eksisterande vasskjeldene Storevatn og Stølsvatn, innanfor gjeldande løyve. Mesteparten av vassuttaket vil skje frå Birkelandsvatnet, men vatn frå Storevatn og Stølsvatn vil bli brukt som supplement i periodar med lite tilsig til Birkelandsvatnet.

Fylkesmannen viser til (frå Suldalslågen og Årdalsvassdraget) at slik «kunstig» vassføringsdynamikk for å oppretthalde ei minstevassføring på 2,5 m³/s kan vere sær krevjande å få til på ein varig og sikker måte. Det vil vere tregheit i systemet på grunn av at Birkelandsvatnet er ein stor innsjø på 5,4 km², og at supplerande slepp av vatn frå Stølsvatn og Romsvatn er i motsett ende av Birkelandsvatnet om lag 7,5 km unna. IVAR viser til at målestasjonen ved utlaup av Birkelandsvatnet vil bli brukt

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

aktivt for å overhalde kravet om restvassføring på minimum 2,5 m³/s. Simuleringane som er utført viser at ein svært sjeldan vil få vassføringar under 3,0 m³/s ut av Birkelandsvatnet, altså noko høgare enn fastsatt grenseverdi på 2,5 m³/s. IVAR opplyser at vassføringa i praksis vert noko høgare av di IVAR må ta høgde for tregheit i systemet. NVE meiner at om ein tek høgde for at det er ein stor innsjø med noko responstid, vil det vere mogleg å sikre ei minstevassføring på 2,5 m³/s ut frå Birkelandsvatnet til ei kvar tid.

I ein eventuell konsesjon vil det bli sett krav om at vassføring ut av Birkelandsvatnet vert loggført og at det skal vere mogleg for ålmenta å kontrollere dette. IVAR skriv i tilbakemelding til høyringsuttalane at dei vil gjere måledata for restvassføring tilgjengelige ved å opprette ei nettside der data kan lesast av heile døgnet. NVE vurderer at dette vil sikre ålmenta lett tilgjengeleg informasjon om vassføring ut frå Birkelandsvatnet, og at slik tilgang på data vil vere nyttig informasjon for fiske etter laks og sjøaure.

Vassføring ut frå Birkelandsvatnet viser stor variasjon. Lågaste observerte verdi i perioden det er målt vassføring ut frå Birkelandsvatn (september 2013 til januar 2015) er 1,7 m³/s. Simuleringar viser at vassføring ut frå Birkelandsvatn slik situasjonen er i dag kan komme ned mot 1 m³/s i tørre periodar. Dette gjeld også for naturtilstanden og null-alternativet. Bilde av elva ved utlaup av Birkelandsvatn ved vassføringar på ca. 1,6 m³/s (23.06.2014) og 2,7 m³/s (15.05.2014) viser at skilnaden i straumbilde og vassdekt areal er betydeleg. Det er vel kjent at lågvassperiodar kan vere kritiske flaskehalsar i lakse- og sjøaurevassdrag. Redusert vassdekt areal og redusert vassvolum kan mellom anna føre til at fisk strandar, eller vert lettare fanga av fiskeetarar. NVE vurderer at slepp av 2,5 m³/s minstevassføring i lågvassperiodar er tilstrekkeleg for å sikre god arealdekning i tørrperiodar. Slepp av 2,5 m³/s vil motverke dei lågaste vassføringane i vassdraget i dag, og vil truleg ha positiv effekt på fiskeproduksjonen.

Berekningane som er utført viser at lågvassføringane i vassdraget vil bli noko høgare enn i dagens situasjon, medan dei midlare og høge vassføringane blir noko redusert. Redusert gjennomsnittleg vassføring vil føre til noko høgare gjennomsnittleg sommartemperaturar og noko lågare gjennomsnittleg vintertemperatur i hovudelva. Forskjellane vil vere små samanlikna med dagens situasjon, men ein kan ikkje sjå bort frå at vekstforholda for fisk, botndyr og vassvegetasjon vil bli noko påverka. Bortfall av ekstremt låge vassføringar vil vere positivt ved at dei mest ekstreme temperatursituasjonane vert unngått. I sum vil desse verknadane truleg ha liten effekt på fisk, botndyr og vassvegetasjon.

Alternativ 2 vil gi noko større konsekvens enn alternativ 1 i anleggsfasen. Dei mest alvorlege konsekvensane (*middels negativ*) for fisk og ferskvassbiologi vert graving av grøft på tvers av Grunnåna og Storåna. I tillegg er det på grunn av lengre vasstunell, og større samla deponivolum enn alternativ 1, større fare for tilførsel av skadelege konsentrasjonar av steinstøv og sprengstoffrester frå massedeponi og spyling av tunell. NVE vurderer at dette er verknader av mellombels karakter og at avbøtande tiltak som er foreslått i konsekvensutgreiing for fisk og ferskvassbiologi vil minimere dei negative verknadane.

I driftsfasen vil alternativ 2 gi redusert vassføring på lakseførande del av Storåna (innlaupselv til Birkelandsvatn), noko som i utgreiinga er sett til å gi middels negativ konsekvens. Utnytting av vassressursen i Store Myrvatn og drift av Maudal kraftverk gjer til at vassføring og vassstemperatur i

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

Storåna i framtida vil avvike frå kva som er optimalt for akvatisk miljø. Alternativ 2 vil gi lågare snittvassføring og lengre periodar med svært låg vassføring, noko som er negativt for overleving av laks, aure og botndyr. Det er i dag langt mindre laksungar enn kva ein kan forvente i denne elva, men alternativ 2 vil likevel gi ein negativ effekt for fisk og ferskvassorganismar ved å redusere potensialet for produksjon av desse organismane.

Risiko for smitteoverføring frå Bjerkreimsvassdraget til Figgjovassdraget som også er eit nasjonalt laksevasdrag er vurdert som svært låg. Vatnet vert henta frå stort djup (alternativ 1 eller 2), og i tillegg vil eksisterande og planlagt vassbehandling ved Langevatn vassbehandlingsanlegg sikre at eventuell smitte av virus, bakteriar og parasittar effektivt vert inaktivert.

Uttak av vatn (alternativ 1 eller 2) vil ikkje føre til store og brå variasjonar i vassføring, pH eller konsentrasjon av labilt aluminium. Tiltaket er difor ikkje venta å få negative konsekvensar for kalkingsprosjektet.

NVE vurderer at dei to utbyggingsalternativa i liten grad skil seg frå kvarandre når det gjeld verknadar for vassmiljø. Etter NVE si vurdering vil begge utbyggingsalternativa, med avbøtande tiltak som foreslått, ha avgrensa verknadar for tema fisk og ferskvassbiologi.

Landskap

Landskapet i Bjerkreimsvassdraget er kontrastrikt, med bratte nakne fjell, vidder dekt med stein, heiområder og frodige bygder i dalane. Busetnaden i området er relativt spreidd og dannar ei rekkje åtskilte bygder. Planen for uttak av drikkevatt i Bjerkreimsvassdraget omfattar to hovudområde: Uttak frå Birkelandsvatnet og uttak frå Store Myrvatn. Alternativ 2 Store Myrvatn er vidare delt inn i dei tre landskapsromma Espeland, Hovland og Maudal.

Alternativ 1, Birkelandsvatnet

Landskapet på Birkeland er prega av jordbruksdrift med gardstun i eit kulturlandskap med innmark, rydda flater og steingjerder. Området er prega av småkuperte knausar og kollar med intensiv beiting, med bratte og skrinne fjellsider som rammar inn det store landskapsområdet. Landskapet er kupert med frodig grøn eng mellom knausane i botnen av landskapsområdet, lenger oppe i sidene er det beitelandskap. Eit dominerande landskapselement på Birkeland er fjellknausen Hammaren som ligg mellom garden og Birkelandsvatnet, og stenger for eit vidt utsyn mot Birkelandsvatnet. Hammaren er saman med toppane omkring (Kyrkjefjellet, Ragsfjellet, Faurefjellet) med på å skape eit lukka landskapsområde med ein frodig botn der menneske har satt sitt preg på landskapet.

Landskapsområdet har få skjemmaende og framandarta inngrep. Det er nokre mindre plantefelt med gran, men desse er små og spreidd, og dominerer ikkje landskapsrommet.

Tiltaka som vil kunne få konsekvensar for landskapsbilde i alternativ 1 er massedeponi og nye veganlegg. I tillegg skal det etablerast ein tunellportal ved foten av Ragsfjellet der all tunellmasse skal tas ut. Det er utgreidd fem alternativ for deponi og tre vegalternativ.

Strømforsyning til inntaksstasjonen i fjell skal forsynast frå Dalane Energi sitt lokale nett. Dalane Energi planlegger å etablere ein nettstasjon ved tunellportalen ved Ragsfjellet. Den skal forsynast med

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

straum via jordkabel frå eksisterande anlegg, og først inn til tunellportalen langs den planlagde anleggsvegen. Dette anlegget vert ikkje synleg.

IVAR søker om å deponere massane lokalt. Dei ulike deponiområda og alternativ for veg som er utgreidd er vist i figur 5. Massar av sprengstein skal arronderast slik at den vert tilpassa terrengformene i området. Avhengig av tunelltvversnitt vil det bli naudsynt å deponere ca. 160 000 – 225 000 m³ sprengstein. IVAR søker om deponialternativ 3 som hovuddeponi, og deponi 1 og 2 som deponi/riggområder. Alt. B4 og B5 er ikkje omsøkt. Påverka grunneigarar stiller seg positive til deponi på eigen eigedom gitt at deponia vert dekkja med jord.

IVAR søker om vegalternativ 1, den er 155 meter lengre enn alt. 2 som er kortast, og 560 meter kortare enn alternativ 3. Tilkomstvegen er planlagt 3,5 meter brei, med møtelommer for passering av trafikk. Ved tunellportalen vil det bli anlagt ein snuplass og parkeringsplass for 3-5 bilar.

Konsekvens for landskapsbilde vil variere ved val av deponi og veg. I fagrapport for landskap er konsekvensane for dei ulike deponia vurdert til middels negativ eller betre. Deponia skal dekkjast med jord og nyttast som landbruksareal. Størst konsekvens vil val av veg B1 eller B3 og deponi B3 gi med middels negativ konsekvens. Deponi B5 vil saman med veg B2 gi ein liten positiv konsekvens, medan dei resterande alternativa vil gi liten negativ konsekvens. Uavhengig av val av løysing vil inga løysing gi dårlegare enn middels negativ konsekvens.

Ved Birkeland vil inngrepa i forhold til dagens landskapsbilde gi noko endra landskapskarakter. Fagrapporen viser til at det spesielt er veggen som vil endre landskapet, men at denne vil kunne integrerast i landskapet på ein god måte ved avbøtande tiltak. Verknaden av veggen kan avgrensast ved å tilbakeføre veggen til opphavleg breidde, behalde utvidinga som ei tilsådd men kjørbær skulder, samt god lineføring. Deponia vil med god terrengtilpassing kunne integrerast i landskapet på ein god måte.

Som avbøtande tiltak vert det i fagrapporten foreslått å velje traseen for anleggsveg som ikkje går i vasskanten av Birkelandsvatnet, då dette vil bli langt mindre skjemmaende. Alternativt kan det veljast ein ny alternativ trase, mellom vatnet og deponi B5.

Alternativ 2 Store Myrvatn

Alternativ 2 omfattar landskapsområde Espeland, Hovland og Maudal. Tiltaka som vil kunne få konsekvens for landskapsbilde i alternativ 2 er massedeponi, nye vegar og røyr i grøft. Det er planlagt fem deponi der to deponi har planlagt mindre tilførsleveggar. Det er og planlagt at vassvegen vert lagt i røyr ved Espeland. Konsekvensen for landskap vil variere ut i frå kva deponi og vegalternativ som blir valt.

Landskapsområde Espeland

Området ligg på ein større terrasse med elv- og breelvavsetningar i austenden av Birkelandsvatnet, mellom Ytre Vinjavatnet og Storåna. Espeland er dominert av den store, grøne enga som ligg ut mot Birkelandsvatnet. Enga er ubebygd og utan vegetasjon og dannar ei flate i landskapet. Området utanfor enga er prega av ein del vegetasjon mellom dyrka areal, mest lauvtre, men også nokre granfelt. Elva frå Roaldsvatnet til Birkelandsvatnet, og kanalen mellom Ytra Vinjavatnet og Birkelandsvatnet, delar opp landskapsområdet i fleire delar. Området er dominert av jordbrukslandskap i god hevd, noko

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

gamalt kulturlandskap men også ein del nydyrking. Området er omkransa av høge fjell og Hauganeset stenger for utsynet til resten av Birkelandsvatnet.

Fagrapporten viser til at inngrepa på Espeland vil få ubetydeleg innverknad på landskapsbildet, med føresetnad om at deponia vert godt tilpassa terrenget.

Landskapsområde Hovland

Landskapsområdet ligg på vestsida av Ytra Vinjvatnet mellom Espeland i sør og Veen i nordaust. Landskapet er prega av jordbruksdrift med gardstun i kulturlandskap med innmark, rydda flater og steingjerder. Dalen er forholdsvis trong, med høge fjell på begge sider, med vegen midt i dalen over til Sundvor. Dalen stig opp frå Ytra Vinjvatnet (183 moh.) til Skjelbreidtjørna (240 moh.) men fell så ned mot Sundvor igjen. Det er låg einer som er den dominerande vegetasjonen i botnen av dalen, medan fjellsidene er prega av skrinn lauvskog og mykje ur. Landskapet er prega av beita utmark. Det er lite nydyrking i dalen og kulturlandskapet verkar autentisk. Nærmare Sundvor er det ein del planta gran.

Dersom deponia vert godt tilpassa terrenget viser fagrapporten til at inngrepa ved Hovland vil få ubetydeleg innverknad på landskapsbildet. Dalsidene er prega av steinur, eit alternativ til å lage deponi med grøn overflate er å lage ei ny ur. For at den nye ura skal gli godt inn i eksisterande terreng bør stadleg stein ligge øvst, gjerne blanda med noko jord.

Landskapsområde Maudal

Landskapsområde Maudal ligg i Gjesdal kommune og utgjer eit av fleire dalføre i Bjerkreimsvassdraget. Ein kjem til Maudal frå Byrkjedal via eit skar med vegen som det einaste bindeleddet til Maudal. Når ein kjem ned til Øvre Maudal opnar landskapet seg og Maudalen vidar seg ut. Maudal er dominert av jordbruksdrift i den flate dalbotnen, men det er også parti med mykje stein over heile dalbotnen. Det er mange godt vedlikehalde steingardar i landskapsområdet og dette er med på å gi karakter og tidsdjupne til landskapet. Busetnaden er prega av gardsbruk i aktiv drift med einskilde nyare hus innimellom. Vegetasjonen er for det meste kantvegetasjon mellom teigane i dalbotnen, medan ein finn frodigare lauvvegetasjon i fjellsidene. Fjellsidene er prega av lausmassar i form av ur, og er til dels dekt av skog. Dalen er lite prega av moderne infrastruktur, det er få kraftliner og vegen er smal og lite modernisert. Ved øvre Maudal ligg eksisterande kraftverk og røyrgate er ein godt synleg infrastruktur i landskapet. Det er nyleg tatt ut skog frå eit hogstfelt i nedre del av røyrgate og dette eksponerer røyrgate meir enn før. Den flate dalbotnen er omkransa av høge fjell, og landskapsrommet er nesten avstengd.

Fagrapporten konkluderer med at inngrepa i Øvre Maudal vil få ubetydeleg innverknad på landskapsbildet, føresett at deponia vert godt tilpassa til terrenget. Landskapet er allereie påverka av Maudal kraftverk med tilhøyrande røyrgate i dagen, anleggsveg og tørrlagt elveleie. Tiltaket vil derfor berre i liten grad bidra til å auke den samla belastninga på landskapet i dette området.

I fagrapporten vert det foreslått som avbøtande tiltak å avslutte deponi som ei ny ur, i staden for å lage deponi med grøn overflate, då dalsidene i Maudal er prega av steinur. For at den nye ura skal gli godt inn i eksisterande terreng bør stadleg stein ligge øvst, gjerne blanda med noko jord.

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

NVE si vurdering

NVE har motteke få merknader knytt til verknadar av tiltaket mot landskapsverdiar. Fylkesmannen legg til grunn at det blir planlagt og gjennomført ei detaljert landskapstilpassing av vegar og deponi som ivaretek og i størst mogleg grad tilbakefører desse landskapsverdiane. Fylkesmannen rår til at mellombels oppgradering av vegar blir tilbakeført til tradisjonell dimensjon som samsvarar med dagens lokale bruk. Naturlege kantsoner mot vatn, bekkar og markerte landskapsformer, må i størst mogleg grad bli urørte i tilstrekkeleg bredde. Fylkesmannen meiner også at vegalternativ B2 vil innebere eit betydeleg nytt landskapsinngrep i vestre rota av Ragsfjellet. Rogaland fylkeskommune viser til at utviding av vegtrasé B1 langs kanten av Birkelandsvatnet må gjerast så skånsam som mogleg. Dei meiner også at en bør unngå skjemmaende skjering i fjell, og alternativ løysning for utviding av veg må vurderast.

NVE vurderer at dei planlagde inngrepa i liten grad vil påverke landskapet. Inntaksstasjon, inntakstunell og råvasstunell er planlagt i fjell, kraftleidning er planlagt som kabel i jord, og deponia vil bli tilpassa terrenget eller arrondert til jordbruksareal. Dei største verknadane for landskapet vil vere knytt til dei fysiske inngrepa kring veg og deponiområde. Desse inngrepa kan i stor grad tilpassast omgjevnadane gjennom god planlegging og miljøtilpassingar, og vil etter vårt syn vere av mindre betydning for konsesjonsspørsmålet. Erfaring viser at dei visuelle verknadane vil avta over tid når deponia og sår etter anleggsverksemda vert revegetert.

NVE vurderer at ei utbygging i liten grad vil påverke landskapet i områda som blir påverka. Dette gjeld for begge alternativa. Landskapstilpassing av deponerte massar og revegetering av området vil bli ivaretatt i detaljplanfasen ved ein eventuell konsesjon.

Kulturminner og kulturmiljø

Alternativ 1, Birkelandsvatnet

Birkelandsvatnet – alternativ 1 er i fagrapporten inndelt i kulturmiljø 1 Birkeland, kulturmiljø 2 Nedrebø og Fuglestad, og kulturmiljø 3 Auglend.

Konsekvensane for kulturminne og kulturmiljø er, som for tema landskap, først og fremst knytt til varige inngrep som tunellportal, massedeponi og nye veganlegg. Kulturmiljø 1 Birkeland ligg i tiltaksområdet og vil bli direkte fysisk påverka ved gjennomføring av planlagt tiltak, og ved visuell påverknad av ny veg og deponi. Ved Birkeland er det ei rad synlege kulturlandskapselement som er med på å gi landskapet eit preg, som steingjerder, geil (veg/fegate), bekk med murte sider og steinlagt klopp. Fylkeskommunen viser også til at det ligg eit gammalt og verneverdig naust med steinveggar og torvtak ved Birkelandsvatnet.

I samband med kartlegging i konsekvensutgreiinga vart det registrert strukturar i terrenget og steinstrukturar som vart vurdert til å kunne vere frå forhistorisk tid. Potensialet for funn av automatisk freda kulturminne i desse områda er vurdert som stor.

Konsekvens for kulturminner og kulturmiljø ved uttak av drikkevatn frå Bjerkreimvassdraget alternativ 1 Birkelandsvatnet vil variere ved val av deponi og veg. Størst konsekvens vil val av veg B1 og deponi B4 og B2 gi med middels negativ konsekvens. Dei andre vegalternativa B2 og B3, og deponia B1, B3 og B5, vil gi liten til middels negativ konsekvens.

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

Kulturmiljø 2 Nedrebø og Fuglestad ligg i influensområdet og det er visuell påverknad av nye vegar og deponi som vil påverke kulturmiljøet. Det er berre deponi B4 som vil bli synleg frå kulturmiljøet, dette vil berre gjelde anleggsfasen. Omfanget av tiltaka vil med landskapstilpassing og revegetering av deponi redusere omfanget i driftsfasen. Tiltaka er vurdert til å ha ubetydelig konsekvens.

Kulturmiljø 3 Auglend ligg i influensområdet og det er den visuelle påverknaden av nye vegar og deponi som vil innverke på kulturmiljøet. Alle deponi og veger vil bli synlege frå kulturmiljøet. Omfanget av tiltaka vil i anleggsfasen vere noko større enn i driftsfasen, landskapstilpassing og revegetering av deponi vil redusere omfanget i driftsfasen. Tiltaka er vurdert til å ha lite negativt omfang. Stor verdi samanhalde med lite negativt omfang gir liten negativ konsekvens.

Alternativ 2 Store Myrvatn

Alternativ 2 Store Myrvatn omfattar kulturmiljø 4 Espeland, kulturmiljø 5 Hovland og kulturmiljø 6 Maudal. Tiltaka som vil kunne få konsekvens for kulturminne og kulturmiljø i alternativ 2 Store Myrvatn er massedeponi, nye vegar og røyr i grøft. Det er planlagt fem deponi der to deponi har planlagt mindre tilførsleveggar og ei lengre røyrgate i grøft på Espeland.

Alle kulturmiljøa ligg i tiltaksområdet og vil bli direkte fysisk påverka ved gjennomføring av planlagt tiltak. Omfanget av tiltaka vil i anleggsfasen vere noko større enn i driftsfasen, landskapstilpassing og revegetering av deponi vil redusere omfanget i driftsfasen. Ingen av deponia eller vegane er i direkte konflikt med kjente kulturminner, men vil påverke kulturmiljøa noko negativt ved endring av kulturlandskapet ved bygging av veg og deponi. Omfanget for veg og deponi er samla vurdert til å vere lite/intet. Det er ikkje direkte konflikt med kjente kulturminner i trase for planlagt grøft på Espeland. Rørtraseen går likevel gjennom eit område der det tidlegare er fjerna eit gardsanlegg og fleire gravrøyser frå jernalder. I heile området er det gjort ei rekke funn frå både steinalder og jernalder. Potensial for funn av automatisk freda kulturminner i traséen er vurdert som stor.

Deponi og vegar har samla sett liten negativ konsekvens for alternativ 2 Store Myrvatn. Røyr i grøft på Espeland er vurdert til å ha stor negativ konsekvens, noko som gjer til at uttak av drikkevatt frå Bjerkreimvassdraget etter alternativ 2 samla sett er vurdert til å ha middels negativ konsekvens for kulturminne og kulturmiljø.

Høyringsuttalar

Fleire av høyringsuttalane framhevar kulturlandskapet kring Birkeland. Fylkeskommunen ber om at den vestre delen av vegtrasé B1 blir justert slik at den tar mest mogleg omsyn til og vert tilpassa kulturlandskap og kulturlandskapselement som geil, steingardar, klopp og naust. Fylkesutvalet viser til at utviding av vegtrasé B1 langs kanten av Birkelandsvatnet må gjerast så skånsam som mogleg. Skjemmande skjering i fjell bør unngåast, og alternativ løysing for utviding av veg må vurderast. Fylkesutvalet rår til at anleggsveg alternativ B2 og deponi B5 blir vurdert, i staden for veg B1 og deponi B2, av omsyn til kulturminneverdiar og kulturlandskap.

Fylkesmannen legg andre verdiar til grunn og har ei anna prioritering enn fylkeskommunen når det gjeld val av framføring av veg og deponi. Fylkesmannen meiner at det klart vil vere i strid med vassdragsvernet å fylle ut Syltretjønna som deponi B5. Fylkesmannen meiner også at tilknytt vegalternativ B2 vil innebere eit betydeleg nytt landskapsinngrep i vestre rota av Ragsfjellet. Samla

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

sett rår Fylkesmannen frå dette alternativet, sjølv om dei ser fordelar med alternativet i høve landbruk og kulturminne.

Fylkeskommunen viser til at det må gjennomførast vidare arkeologiske registreringar innanfor areala som vert påverka, for å avklare om tiltaka vil komme i konflikt med automatisk freda kulturminner, jf. kulturminnelova § 9. Det vert også vist til at ved ev. konflikt med automatisk freda kulturminne må det søkjast om dispensasjon frå kulturminnelova, jf. § 8. Fylkeskommunen viser også til at det må nedfellast i plan for ytre miljø at anleggsvegar skal tilpassast og etablerast med minst mogleg inngrep i kulturlandskapet, og at utvidinga av breidde på eksisterande gardsvegar skal tilbakeførast, eventuelt at køyrbar vegskulder skal såast til, samt at verneverdig naust ved Birkelandsvatnet må sikrast i anleggsperioden.

På bakgrunn av potensialet for funn av automatisk freda kulturminne under markoverflata vart det gjennomført arkeologiske registreringar i området. Fylkeskommunen si Kulturavdeling ved Seksjon for kulturarv stod for registreringane utført 29. og 30. mars 2016. Under registreringane vart det registrert tre automatisk freda kulturminne i form av to kullgropar og ein åkerrein. Kullgropene vart datert til overgang mellom vikingtid og middelalder. Dei to kullgropene vart funne innanfor, og tett på areala planlagt til rigg- og deponiområde B2. Åkerreina vart funne sør for bekken ved vegtrase B1. IVAR har etter innspel justert traseen for vegalternativ B1 til nord for bekken for best mogleg terrengtilpassing. Vegtraseen kjem då ikkje i konflikt med den registrerte åkerreina. Kullgrop nr. 2 ligg innanfor areal avsett til riggområde, medan kullgrop nr. 1 ligg i grensa til deponi B2 i sørvestenden av Skogatjørna.

Fylkeskommunen gav uttale 09.08.2016 etter ferdigstilte arkeologiske registreringar. Dei viser til at uttak av drikkevatt har stor betydning for samfunnet, og at vern av dei automatisk freda kulturminna kan bli vanskelig å foreine med dei store tiltaka som skal skje i området. Fylkeskommunen signaliserer difor at dei vil tilrå dispensasjon frå lov om kulturminne ovanfor Riksantikvaren. Fylkesrådmannen ber om at tiltakshavar vurderer om veg B1 og riggområdet kan etablerast slik at ein unngår konflikt med kulturminne i området. Vidare må det vurderast kva avbøtande tiltak som kan settas inn for å unngå skade på kullgropa nær deponiområde B2. Fylkeskommunen skriv at ein eventuell dispensasjonssøknad bør avklarast før konsesjonsvedtak, eller før utarbeiding av miljøplan/detaljplan slik at eventuelle krav/vilkår kan innarbeidast i denne. Tiltak kan ikkje settast i gang før det føreligg ein dispensasjon frå kulturminnelova for dei påverka kulturminna.

NVE si vurdering

NVE registrerer at utbygginga vil påverke kulturminner og kulturmiljø. Når det gjeld alternativ 1 Birkelandsvatnet og val av alternativ vegframføring og val av deponi, er NVE samd med Fylkesmannen at det vil vere i strid med vassdragsvernet å fylle igjen Syltretjørna. NVE vurderer at alternativet som vert prioritert frå søkjar, med ein justert trase av veg etter alternativ B1 og deponi B1, B2 og B3, synast som minst konfliktfylt.

Samla konsekvensgrad for kulturminne og kulturmiljø er i KU vurdert å gi middels negativ konsekvens for både alternativ 1 Birkelandsvatnet og alternativ 2 Store Myrvatn. NVE kan ikkje sjå at konsekvensar for kulturminne eller kulturmiljø i denne saka har avgjerande betydning for konsesjonsspørsmålet. Ein del av verknadane vil kunne avbøtast gjennom god detaljplanlegging og

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

utforming av inngrepa, og ved gjennomføring av avbøtande tiltak. Forholdet til automatisk freda kulturminner vil bli ivaretatt gjennom konsesjonsvilkåra ved ei eventuell utbygging.

Skredfare

Alternativ 1 Birkelandsvatnet

Kart frå NVE sine skredkart viser at det er fleire område som er avmerkt som potensielle lausne- og utlaupsområde for steinsprang og snøskred. Karta viser også to potensielle utlaupsområde for jord- og flaumskred. Basert på observasjonar i felt og kartgrunnlag vert det i fagrapporten konkludert med at det er steinsprangfare innanfor fire delområde. For tre av områda (A, B og D) vil det vere mogleg å bruke fysiske sikringstiltak som reinsk og boltar.

Sikring av fjellsida aust for Syltrettjørna (område C), ved vegalternativ B2 og deponi B5, vil bli eit svært omfattande arbeid, og det vert i staden anbefalt å trekkje både vegtrase samt deponi lenger mot vest. Data om snømengder viser til lite snø, og risiko for snøskred vert vurdert som låg.

Alternativ 2 Store Myrvatn

NVE sine skredkart viser at det er fleire områder som er avmerkt som potensielle lausne- og utlaupsområde for steinsprang og snøskred for både Maudal og Espeland. Karta viser også fleire potensielle utlaupsområde for jord- og flaumskred for Maudal. Fagrapporten konkluderer med, basert på observasjonar i felt og kartgrunnlag, at det er fare for steinsprang både ved Maudal og Espeland. Data om snømengder samt informasjon om tidlegare skredhendingar i områda gjer at det vert konkludert med at det er risiko for snøskred for deponi og tunellinnslag ved Maudal og ved Espeland.

NVE si vurdering

NVE registrerer at det ikkje har komme fram informasjon i KU-rapporten eller høyringsuttalar som tilseier at temaet skredfare har avgjerande betydning for konsesjonsspørsmålet. Eventuell fare for skred i anleggsfasen bør utgreiast nærare under detaljplanlegging ved ein konsesjon, slik at ein unngår anleggsaktivitet i aktsemdområda.

Bjerkreim kommune viser til at fagrapporten er mangelfull ved at jord- og flaumskred ikkje er omtalt. NVE viser til reglane i byggt teknisk forskrift (TEK 17) om sikkerheit mot skred, som skal leggjast til grunn ved ei eventuell utbygging. Forskrifta omfattar alle typar skred, og sikkerheit og avbøtande tiltak vil bli ivaretatt gjennom vilkår til konsesjonen og detaljplanar.

Klausulering

For Birkelandsvatnet er det gjort ei rekkje undersøkingar for å vurdere vatnet som vasskjelde. I konsekvensutgreinga er resultat frå undersøkingane ordna tematisk under hovudtema; næringsstoff, mikroorganismar og smittestoffer, plantevernmidde og andre «konservative» stoff, petroleumprodukt, fargetal og organisk stoff, lukt og smak.

Birkelandsvatn er ein stor og djup innsjø. Undersøkingar gjennom fleire år og modellberekningar viser at vasskvaliteten er stabil med gode eigenskapar som råvasskjelde for drikkevatt. Kjelda åleine, utan reinsing, kan reknast som ei hygienisk barriere gjennom store delar av året. Sjølv om utsleppa av næringsstoff frå jordbruket skulle auke til det som er maksimalt mogleg ut i frå tilgjengeleg

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

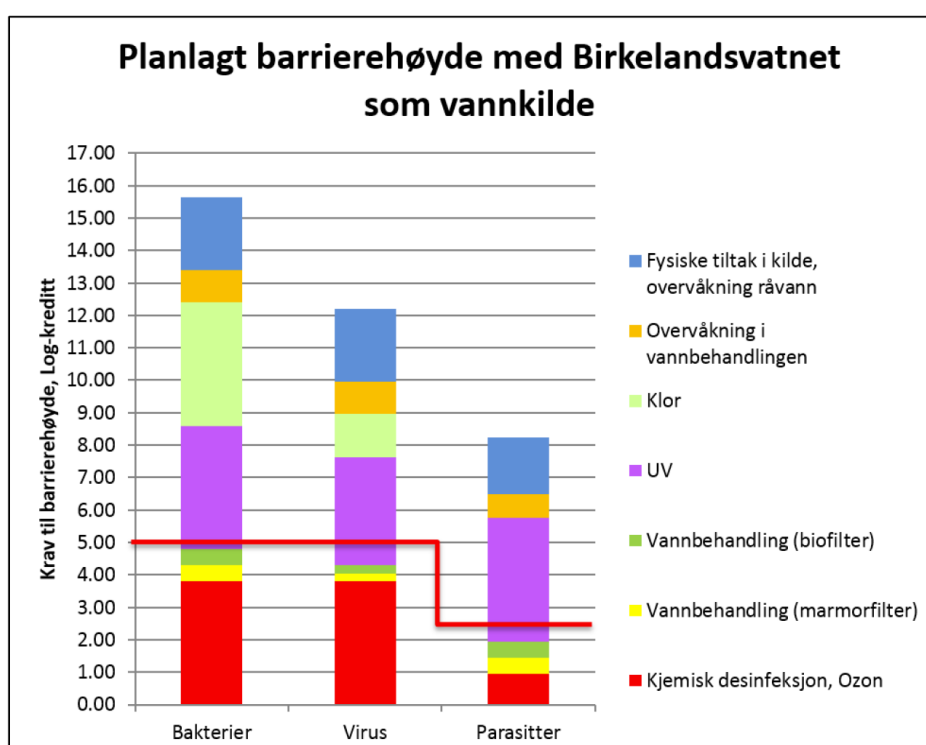
Region Øst

Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

spreieareal, vil vasskvaliteten i Birkelandsvatnet ligge innanfor «godt egnet» kvalitet for vassforsyning. Vasskvaliteten vil også ligge innanfor god økologisk tilstand.

IVAR har under bygging ei utviding av vassbehandlingsanlegget ved Langevatn. Etter ferdigstilling av anlegget i 2018 vil behandlinga bestå av ozonering, marmorfiltrering, biofiltrering, UV-belysning og klor. Dette er ei omfattande behandling som representerer minst tre hygieniske barrierar. IVAR planlegg også å etablere overvakingssystem av både råvasskjelda og dei enkelte vassbehandlingstrinna, med kontinuerleg overvaking av både bakteriologisk kvalitet og kjemisk/fysikalske parametar.

Summen av berekna barrierar er betydeleg høgare enn kva som er naudsynt i forhold til vasskvalitet til kjelda. Dette er illustrert i figur 11.



Figur 11. Barrierehøgde for dei planlagde tiltaka i kjelde og vassbehandling. Krav til barrierehøgde er vist med raud strek. Søylen viser aktuell barrierehøgde for ulike mikroorganismar.

I tillegg til ei robust vasskjelde og omfattande vassbehandling har vassverket dagens vasskjelder som kan nyttast som reservevasskjelder. Desse kjeldene er godt beskytta med god vasskvalitet og magasin til fleire månaders forsyning som kan koplust inn på kort varsel.

I konsekvensutgreinga er det gjort samanlikningar med fleire store norske vassverk. Det er eksempel både på vassverk som har, og som ikkje har klausulert vasskjelda. Nokre vassverk vel å klausulere vasskjelda dersom dette praktisk kan gjennomførast og er føremålstenleg. Nokre vassverk vel å ikkje klausulere vasskjelda. Årsak til at ei kjelde ikkje vert klausulert kan vere fordi den har så lite aktivitet, stort vassvolum og så djupt vassinntak at det ikkje er nødvendig, eller at nedbørfeltet er så stort at det

ikkje er praktisk mogleg å gjennomføre. Ut i frå kvaliteten på råvatnet må dei då velje vassbehandling som gir tilstrekkeleg totalsikkerheit.

Det er også gjort samanlikning med nokre store utanlandske vassverk i Europa som tek vatn frå Themsen, Rhinen og Donau, som alle er sterkt påverka av menneskeleg aktivitet. Dette er råvasskjelder som har betydeleg større utfordringar samanlikna med norske og tilnærma urørde kjelder. Vassverka klarer likevel med tilpassa vassbehandling å levere vatn med tilfredsstillande kvalitet.

I fagrapporten er det vurdert at vassforsyningssystemet IVAR legg opp til har svært høg totalsikkerhet. Viktige moment som vert trekt fram er:

- Vasskjelda er stor og djup, med djuptliggande inntak
- Vassbehandlinga har mange uavhengige barrierar
- Det er valt robuste prosessar i vassbehandlinga
- Eksisterande kjelder; Storavatn og Romsvatn/Stølsvatn, Hagavatn og Langevatn er reservekjelder og Store Stokkavatn krisereserve. Desse kan koplast inn på kort varsel.

KU-rapporten konkluderer med at det planlagde vassforsyningssystemet er så robust, og sikkerheita ivaretatt med så gode marginar, at det ikkje er naudsynt med restriksjonar/klausulering i nedbørfeltet til Birkelandsvatnet.

I konsekvensutgreinga er det vidare sett på lovverk i Noreg og EU, og moglege endringar av regelverk. EU-direktiv har betydning for Noreg gjennom mål inngått i EØS- avtalen. EU sitt drikkevassdirektiv er under revisjon. Viktigast er innføring av Water safety plans (WSP) som inneberer ei totalvurdering av sikkerheit ved vassverka. I Noreg har drikkevassforskrifta nyleg vore revidert og trådte i kraft 01.01.2017. Fagrapporten konkluderer med at endring av lovverket ikkje vil endre behovet for klausulering av nedbørfeltet til Birkelandsvatnet.

Høyringsuttalar

Spørsmålet om klausulering mot aktivitetar i nedbørfeltet har hatt stor merksemd og mange av høyringsuttalane er knytt til dette. Bjerkreim kommune er ein stor jordbrukskommune og det er spesielt uttrykt uro for om etablering av Birkelandsvatnet som drikkevasskjelde kan føre til restriksjonar for framtidig landbruksdrift. Bjerkreim kommune, Gjesdal kommune, Bjerkreim bondelag, Gjesdal bondelag, samtlege av dei andre bondelaga i IVAR-regionen, innbyggjarar, grunneigarar og interessentar i Maudal i ein felles uttale (52 personar), grunneigarane Einar Ivesdal mfl., Ivar Are og Sunniva R. Veen, Per Toralv Gjedrem, Tor Gunnar Gjedrem og Camilla Gjedrem, privatpersonane Inge H. Stangeland og Gunnhild Vassbø - alle desse har gitt uttale der dei uttrykkjer uro for at statusen som drikkevasskjelde kan føre til restriksjonar knytt til landbruksaktiviteten i framtida.

I tillegg til uro for at tiltaket skal føre til klausulering for framtidig landbruksdrift er det også stilt spørsmål om tiltaket kan føre til restriksjonar for andre aktivitetar. Dalane Eiendomsselskap og Heimstadnes hyttefelts velforening er urolege for at utbygginga kan få konsekvensar for etablering og

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

sal av hytter. Fleire grunneigarar og privatpersonar er urolege for at tiltaket kan føre til restriksjonar knytt til friluftaktivitetar.

Bjerkreim kommune og Inge H. Stangeland viser til at dersom Birkelandsvatnet tas i bruk som drikkevasskjelde vil det kunne føre til at arealplanlegging i kommunen blir meir ressurskrevjande. Dette fordi IVAR IKS med tilhøyrande medlemskommunar vil bli partar som har stor interesse for arealbruken i kommunen. Bjerkreim kommune meiner det er sannsynleg at IVAR IKS, eller medlemskommunane vil kunne fremje motsegn til arealplanar i Bjerkreim dersom dei ikkje finn kommunen si skjønsmessige vurdering god nok. I så tilfelle vil planbehandlinga i Bjerkreim kommune bli meir ressurskrevjande og gi auka kostnader til utgreiingar/saksomkostningar. Bjerkreim kommune meiner at det er sannsynleg at ny verksemd i nedslagsfeltet til eit drikkevatt oftare blir gjenstand for overprøving av vurderingar etter vassforkrifta § 12 enn det som vil vere tilfelle for nye aktivitetar ved andre vassførekomstar.

NVE si vurdering

IVAR er klår på at klausulering ikkje er naudsynt og at det difor ikkje er aktuelt å søkje om dette. Det vert mellom anna vist til Mattilsynet si vurdering av Birkelandsvatnet som vasskjelde når det gjeld klausuleringar. IVAR har i tilbakemelding til høyringsuttalane skrive følgjande til spørsmålet om klausulering:

«Det planlagte vannforsyningsystemet (vannkilde og vannbehandlingssystem) er så robust at det ikke er nødvendig med restriksjoner/klausulering i nedbørsfeltet til Birkelandsvatn. Mattilsynet har også godkjent Birkelandsvatnet som ny drikkevannskilde uten klausulering (17.01.2013, saksnr: 20131004881). I vedtaket bekrefter Mattilsynet at Birkelandsvatn har den tilstrekkelige beskyttelse mot uheldige påvirkninger, uavhengig av evt. status som fremtidig vannkilde, gjennom gjeldende regelverk som f. eks vannressursdirektivet, forurensningsloven, plan- og bygningsloven og jordbruksloven. Mattilsynet mener restriksjoner som ligger i disse regelverk vil skjerme kilden for uheldig påvirkning og forurensning i overskuelig fremtid. Denne vurderingen er siden understøttet av konsekvensutredningen utført av Multiconsult. Multiconsult har i tillegg sett på det lovverket og regelverket som er under revidering i EU og Norge og konkluderer med at det ikke vil endre behovet for klausulering av nedbørsfeltet til Birkelandsvatnet.»

NVE legg stor vekt på at Mattilsynet som faginstans vurderer Birkelandsvatnet som ei svært sikker kjelde og at restriksjonar som ligg i lover og regelverk vil skjerme kjelda for uheldig påverknad og ureining i uoverskodelig framtid. Resultata frå konsekvensutgreiinga og alle undersøkingar som er gjort underbyggjer denne konklusjonen. NVE legg difor til grunn for vår vurdering at tiltaket ikkje vil føre til auka restriksjonar eller vesentleg endring i arealbruken.

Fylkesmannen skriv i sin uttale til temaet klausulering at så langt dei kan sjå, vil § 12 i vassforskrifta for denne saka, ikkje vil føre til meir krevjande sakshandsaming enn det som følgjer ved handtering etter allereie gjeldande lovverk. Det vert vist til at Birkelandsvatnet er i grenseland mellom sær s god og god tilstand, og at vassførekomsten er sær robust. Det er difor etter Fylkesmannen si vurdering lite truleg at framtidig aktivitet i nedslagsfeltet vil kunne medføre endring frå god til moderat tilstand. Ei slik tilstandsending til moderat vil vere den klart viktigaste grenseovergangen for handsaming etter § 12 i vassforskrifta.

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

NVE er samd med Fylkesmannen i vurdering av tiltaket opp mot § 12 i vassforskrifta. NVE vurderer at etablering av Birkelandsvatnet som vasskjelde ikkje vil føre til større endringar kring sakshandsaming enn det som følgjer etter gjeldande lovverk.

NVE vurderer at klausulering ikkje er aktuelt i denne saka og difor ikkje er avgjerande for vår vurdering av konsesjonsspørsmålet.

Naturressursar

Jord- og skogressursar

Planområdet til alternativ 1, Birkelandsvatnet dekkjer eit areal på 986 dekar, med ei markslagsfordeling fordelt på 483 dekar jordbruksareal, 334 dekar skog, 72 dekar open fastmark og 97 dekar ferskvatn. Omtrent halvparten av jordbruksarealet består av fulldyrka, lettbrukt jord, medan resterande jordbruksareal består av innmarksbeite. Skogareala er fordelt på ulike bonitetsklassar, der om lag 2/3 består av middels, høg eller svært høg bonitet, med ei hovudvekt av lauvskog.

Planområdet til Alternativ 2, Store Myrvatn dekker eit areal på 1468 dekar, med ei markslagsfordeling fordelt på 309 dekar jordbruksareal, 496 dekar skog, 577 dekar open fastmark og 85 dekar ferskvatn. Størstedelen av jordbruksareala ligg på Espeland, og består i hovudsak av fulldyrka, lettbrukt jord, medan resterande jordbruksareal består av innmarksbeite. Skogareala består hovudsakleg av lauvskog, med høg og svært høg bonitet ved Espeland og nordvestre del av planområdet ved Maudal, medan skogareala nord for Horsknuten og austre del av planområdet ved Maudal er på impediment (areal ikkje eigna til skogproduksjon). Det er også nokre plantefelt av gran og blandingsskog i området Espeland.

Dei største jordbruksareala finnast ved Birkeland og Espeland. Totalt sett vert delområda Birkeland og Espeland vurdert til å ha stor verdi med tanke på naturressursar, medan delområde Øvre Maudal vert vurdert til å ha liten til middels verdi.

Begge utbyggingsalternativa påverkar jord- og skogareal. Størst negativ konsekvens for landbruket i anleggsfasen er knytt til deponi B3 og B4 på Birkeland (alt. 1) og deponi E2 og nedgrave røyr på Espeland (alt. 2). Desse tiltaka vil legge beslag på ein del dyrka mark og/eller innmarksbeite. Massedeponia som vert lagt på dyrka mark vil bli dekt med jord, og nødvendige tiltak for å skape produktive jordbruksareal vil bli sett inn. Deponia som vert lagt i utmark vil og bli dekt med jord, slik at dei på sikt kan revegetere naturleg. Dei langsiktige verknadane for jord- og skogressursane i området vert derfor vurdert som små, uansett val av utbyggingsalternativ.

Det er ikkje behov for å legge klausular på aktivitetar innanfor nedbørsfeltet, sjå vurderingar under temaet klausulering side 63. NVE vurderer ut frå dette at tiltaket ikkje får nokon praktiske konsekvensar for landbruksdrifta utover anleggsfasen.

Konsekvensane for landbruket i området i anleggsfasen avheng av utbyggingsalternativ, samt val av deponi og vegtrasé. For utbyggingsalternativ 1 varierer konsekvensen frå ubetydeleg for deponialternativ B1, B2 og B5 til middels til stor negativ konsekvens for alt. B4. Dei tre vegalternativa, B1, B2 og B3, er vurdert å ha liten negativ konsekvens i anleggsfasen. I den langsiktige driftsfasen er konsekvensane vurdert som ubetydelege for dei fleste alternativ, med unntak av

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

deponialternativ B3 og B4, som er vurdert å ha liten positiv konsekvens dersom ein klarar å oppnå like høg produktivitet på dei nye jordbruksareala som på dei gamle.

Fylkesmannen syner til at det er krevjande å få restaurert mellombels omdisponert dyrka mark, både i sjølve utføringa av arbeidet og ikkje minst tida det tek før ein har fått tilbake full produksjonsevne. Fylkesmannen føreset derfor detaljerte vilkår om dette i miljø- og tiltaksplanen og krav til kompetanse som sikrar ein optimal agronomisk gjennomføring. Det må også vurderast suksessiv restaurering av dyrka mark i deponeringsperioden, slik at jorda raskast råd kan komme tilbake i full produksjon.

NVE kan ikkje sjå at utbygginga vil føre til vesentlege konsekvensar for jord- og skogbruksinteresser som ikkje lar seg avbøte med tiltak. Deponering av massar, og eventuelt bruk av massar til landbruksformål, er etter vårt syn ikkje avgjerande for konsesjonsspørsmålet. Dette er forhold som må utgreiast nærare på detaljplannivå ved ein konsesjon. Avbøtande tiltak for å avgrense støy i anleggsperioden av omsyn til husdyrhald skal inngå i detaljplanane ved ein konsesjon.

Mineral- og masseførekomstar

Det er ingen drivverdige mineral eller masseførekomstar som vert påverka av alternativ 1. Konsekvensane av alternativ 1 vert derfor vurdert som ubetydelige.

Innanfor planområdet på Espeland (alt. 2) er det registrert ein viktig grus- og pukkførekomst i den nasjonale databasen. Grus- og pukkførekomst er verdivurdert som «viktig». Innanfor førekomsten er det to delområde som er gitt verdi «meget viktig». Røyrgata vil gå i grøft gjennom heile førekomsten med verdi viktig, og deponi E2 ligger innanfor førekomsten. Det nordre delområdet av førekomsten med verdi «meget viktig», der det ligg to eksisterande masseuttak, vert ikkje påverka av tiltaket. Det sørlege delområdet med verdi «meget viktig» vert vurdert til å ha det største konfliktpotensialet, men dette området er oppdyrka og det føreligg ingen kjende planar om å utnytte grusressursane i dette området. Den planlagde røyrgata vil gå i grøft tvers gjennom lokaliteten og fram til påslag for tunell. Det vil også etablerast ein anleggsveg på ca. 220 m gjennom lokaliteten og fram til tunell. Røyrgata vil legge nokre avgrensingar på ei eventuell etablering av framtidige masseuttak, men uttak vil kunne skje på begge sider av røyrgata. Omfanget for mineralressursar vert vurdert som lite negativt i driftsfasen. Tiltaket vert vurdert å ha ubetydelige konsekvensar for dagens utnytting av grusressursane i området, og liten negativ konsekvens for ei eventuell framtidig utnytting av ressursane sør for Storåna. Det er ikkje registrert førekomstar av industrimetall innanfor planområdet.

Grunneigar Øyvind Espeland viser til at det har vore tatt ut store mengder grus og sand på eigedomen sidan 1964. Espeland er uroa for om val av Birkelandsvatnet som vasskjelde kan påverke vidare drift med uttak av sand og grus, og eventuell produksjon av ferdigbetong eller asfalt på eigedomen.

NVE legg til grunn resultata frå KU-rapporten og vurderer at utbygginga ikkje vil gi restriksjonar eller negative konsekvensar for viktige mineral- og masseførekomstar.

Støy, støv og ristingar

Når det gjelder alt. 1, så går traseen for ny tunell frå Birkelandsvatnet ikkje under område med busetnad. Fagrapporten konkluderer dermed med at det er lågt sannsyn for at det skal oppstå problem

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

med strukturlyd frå driving av tunell. Støy frå massedeponi er ei utfordring primært for deponi B4. For dette deponiet må ein truleg planlegge med driftsavgrensingar for både kveld- og nattperioden. Tverrslaget ved Birkelandsvatnet ligg i overkant av ein kilometer frå næraste busetnad. Bruk av lydfelle, eller god utnytting av terrengskjerming, vil kunne bringe lydnivå under grenseverdier for natt.

For alt. 2 vil tunellen passere under busetnad ved Skjelbreid. Her er overdekninga truleg ikkje større enn at strukturlyd frå tunelldrift (boring og sprenging) kan bli ei utfordring i forhold til nattverdier. Hovudutfordringa ved anleggsdrifta vil vere aktivitet ved enkelte massedeponi. Dette gjeld spesielt deponi E1 og E2 ved Espeland i forhold til nattverdier. For desse deponia må ein truleg planlegge med avgrensingar for både kveld- og nattperiode. Påslag for tunell ved Espeland vil ha svært kort avstand frå næraste busetnad. Dette vil kunne føre til overskridingar av grenseverdier for BA-støy (bygg- og anleggsverksemd) om det ikkje vert gjennomført avbøtande tiltak for tunellventilasjon.

Støvflukt frå anleggsvegar (grusvegar) og massedeponi under opparbeiding er ei aktuell problemstilling då det ligg busetnad tett opptil nokre av deponia, spesielt deponi B4 på Birkeland og deponi E2 på Espeland. Det vert foreslått at permanente og mellombelse grusvegar vert salta eller vatna jamleg. Massedeponia bør også overrislast med vatn (vasspreiar). Det vert lagt til grunn at tiltakshavar i samråd med grunneigarar blir einige om avbøtande tiltak i samband med utarbeiding av detaljplan.

NVE konstaterer at det i anleggsfasen må forventast noko støy og forstyrringar for dei som bur nær anleggsområdet. NVE viser til at avbøtande tiltak for å avgrense støy, støv og ristingar i anleggsperioden skal inngå i detaljplanane ved ein konsesjon. Gjeldande reglar for bygg- og anleggsverksemd, medrekna retningsliner for støy, støv og trafikkgjennomføring, skal leggast til grunn for utarbeiding av detaljplanane for utbygginga. Dersom tiltaket fører til støy av betydning vil det krevje behandling etter ureiningslova.

Samfunn

Næringsliv og sysselsetting

Både Gjesdal og Bjerkreim kommune er i vekst og det er forventa ein fortsatt auke i folketallet fram mot 2040 i alle SSB sine prognosar for nasjonal vekst. Dette betyr at det er forventa auka økonomisk aktivitet i regionen med tilgang til arbeidsplassar og tilflytting. Begge kommunane har låg arbeidsledigheit, noko som kan innebære at kapasiteten til å absorbere nye prosjekt med lokal arbeidskraft er relativt låg. Samtidig pendlar ein stor del av arbeidsstyrken ut av kommunane, og delar av denne gruppa vil kunne utgjøre ein arbeidskraftreserve dersom etterspørselen lokalt skulle auke.

Utbygging av eit prosjekt i denne storleiken vil normalt bli utført av ein nasjonal hovudentreprenør, som igjen leier inn ein del arbeidskraft og underleverandørar for å gjennomføre oppdraget. Generelt har Gjesdal kommune størst kapasitet innanfor bygge- og anleggsnæringa, men begge kommunane har fleire mindre entreprenørar som kan vere aktuelle å nytte til delar av anleggsarbeidet. Utbygginga kan også påverke hotell- og servicenæringa i området positivt. Konsekvensutgreiinga konkluderer med at samla sett vert ei utbygging vurdert til å ha middels positiv konsekvens for næringsliv og sysselsetting i anleggsfasen. I driftsfasen vert det konkludert med ubetydeleg/ingen konsekvens. Det heng saman med at drifta vil kunne handterast av eksisterande personell hos utbygger. Konsekvensvurderinga gjelder for både alternativ 1 og 2.

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

NVE har ingen spesielle merknader.

Tenestetilbod og kommunal økonomi

Begge kommunane har innført eigedomsskatt, men Gjesdal kommune har fritatt IVAR for eigedomsskatt. For blant anna å antyde potensialet for Gjesdal er kommunen likevel inkludert i vurderingane om eigedomsskatt i konsekvensutgreiinga. Skatteinntekter frå ei eventuell utbygging vil kunne bidra til å styrke økonomien i begge kommunane.

Den årlege eigedomsskatten fram til retaksering etter 10 års drift til Bjerkreim kommune, er berekna til ca. 1,7 MNOK for alternativ 1 og ca. 3,1 MNOK for alternativ 2. For Gjesdal kommune er potensialet anslått til ca. 1,9 MNOK for alternativ 2. Sidan Gjesdal kommune har fritatt IVAR for eigedomsskatt, og per i dag ikkje kan realisere potensialet på 1,9 MNOK, og samtidig taper ca. 0,59 MNOK i skatteinntekter som følge av redusert produksjon i Maudal kraftverk, vil Gjesdal kommune sitte igjen med et netto tap ved ei utbygging etter alternativ 2. I konsekvensutgreiinga vert konsekvens for tenestetilbod og kommunal økonomi samla vurdert til å vere liten positiv for begge utbyggingsalternativa i driftsfasen. I alternativ 2 er konsekvensen ulik for dei to kommunane der den vil vere middels positiv for Bjerkreim og potensielt ubetydelig/ingen for Gjesdal.

NVE har ingen spesielle merknader.

Friluftsliv

Anleggsområda på Birkeland (alt. 1) og Espeland/Hovland/Øvre Maudal (alt. 2) vert i liten grad nytta til friluftsliv, jakt og fiske. Det er i hovudsak lokalbefolkninga som brukar desse områda. Sjølve anleggsområda inngår ikkje i regionalt viktige friluftsområde, slik dei er definert i Fylkesdelplan for Idrett, Naturvern og Kulturvern (FINK).

Etablering av ny drikkevasskjelde vil ikkje føre til klausulering av nedbørfeltet eller innføring av restriksjonar på bruken av området. Dette betyr at alle friluftaktivitetar som finn stad i området i dag, slik som motorisert ferdsel med båt, fiske, bading og hyttebygging, kan fortsette som før. Tiltaket har derfor ingen verknad med tanke på kva friluftaktivitetar som kan gjennomførast i anleggs- og driftsfasen.

Dei største verdiane for friluftslivet i tiltakets influensområde er knytt til anadrom strekning i Bjerkreimselva. På landsbasis rangerer elva blant dei beste lakseelvene. Anadrom strekning i Bjerkreimselva vert derfor vurdert som eit friluftsområde av nasjonal verdi. Rådgivende Biologer, som har utarbeidd konsekvensutgreiinga for fisk/ferskvassbiologi konkluderer med at utbygginga, med foreslått restvassføring ut av Birkelandsvatnet, ikkje vil ha nokon vesentleg negativ effekt på bestandane av anadrom fisk (laks og sjøaure) i Bjerkreimselva. Det vert derfor konkludert med at det ikkje er grunn til å forvente nokon merkbar reduksjon i fangsten av anadrom fisk som følge av redusert produksjon av smolt i elva. Det er heller ikkje noko som tilseier at utbygginga vil føre til problem i forhold til oppvandring av gytefisk eller nedvandring av smolt. Basert på desse vurderingane vert det i konsekvensutgreiinga konkludert med at begge utbyggingsalternativa ikkje vil ha nokon signifikant verknad for fiskebestandane eller fritidsfisket i Bjerkreimselva.

I anleggsfasen vil utbygginga gi betydeleg anleggsaktivitet og støy rundt anleggsområdet på Birkeland (alt. 1), og Espeland, Hovland og Øvre Maudal (alt. 2). Desse områda vil då vere mindre eigna til

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

friluftsliv i den perioden anleggsarbeidet finn stad. Ei utbygging etter alternativ 1 vil ha ein anleggsperiode på to år, medan anleggsperioden for alternativ 2 vil strekke seg over fire år. I konsekvensutgreiinga vert alternativ 1 Birkelandsvatnet vurdert til å ha liten negativ konsekvens for friluftsliv, jakt og fiske i anleggsfasen, og alternativ 2 Store Myrvatn til å ha middels negativ konsekvens.

I driftsfasen, etter at massedeponi og andre areal er revegetert, vil friluftslivet i dei påverka områda ikkje bli påverka i nemneverdig grad. Konsekvensutgreiinga konkluderer med at begge utbyggingsalternativa vil ha ubetydelig/ingen konsekvens i driftsfasen.

NVE registrerer at det ikkje har komme fram informasjon i KU-rapporten eller høyringsuttalar som tilseier at friluftslivsinteressene vert nemneverdig påverka. Alternativ 2 Store Myrvatn har ein lengre anleggsperiode og får difor noko større konsekvens i anleggsfasen.

Reiseliv

Ei av dei viktigaste kjeldene til reiselivbasert verdiskaping i distriktet er knytt til laksefiske i Bjerkreimsvassdraget. Vassdraget har ein relativt stor andel tilreisande fiskarar (30-40 %) frå utlandet og frå andre delar av landet. Bjerkreim elveeigarlag har berekna den samla verdiskapinga knytt til fiske langs den delen av vassdraget som dei forvaltar (nedstraums Hofreistæ). Grovt sett utgjer den samla omsetninga knytt til fisketurisme ca. 5 gonger inntektene frå sal av fiskekort. Årleg verdiskaping innan reiseliv og handel knytt til fisketurisme er ut frå dette estimert til ca. 11-12 mill. kr.

Sjølve anleggsaktiviteten knytt til dei to utbyggingsalternativa vil i liten grad få verkander for reiselivet i regionen. Dette vert grunngeve med at dei anleggsmære områda ikkje er tilrettelagt for turisme. Det er ingen overnattingsstadar, store turistattraksjonar, eller andre tilbod i direkte nærleik av anleggsområda. Konsekvensane for reiselivet i anleggsfasen vert i fagrapporten vurdert som ubetydelige for begge utbyggingsalternativa.

Det er lite truleg at nokon av utbyggingsalternativa vil føre til merkbare negative verknadar for fiske etter laks og sjøaure i Bjerkreimselva i driftsfasen. Dette tilseier at det ikkje er grunn til å forvente negative konsekvensar for reiselivs- og handelsbedrifter i området. Begge utbyggingsalternativa er på bakgrunn av dette vurdert å ha ubetydelig/ingen konsekvens for reiselivet også i driftsfasen.

NVE har ingen spesielle merknader.

Andre forhold

Reduksjon i lekkasje/vassforbruk

Leidningsnettet som vert nytta i vassforsyninga frå vassverk og fram til kommunane er eigd og drifta av IVAR IKS. IVAR opplyser at dei i eige nett har ein lekkasje på 2-3 %. Den låge lekkasjeprosenten skuldast at nettet er av nyare dato og lekkasjar blir tatt hand om fortløpande. Størstedelen av distribusjonsnettet er eigd av kommunane og private. IVAR opplyser at dei har ingen reell myndighet til å pålegge medlemskommunane målsettingar eller pålegg om å tette lekkasjar. Det er gitt ei oversikt over prosentvis lekkasje, vassvolum og målsettingar i dei ulike medlemskommunane i IVAR. Medlemskommunane gir opp svært varierende tal for lekkasjeprosent, der dei med minst lekkasjar ligg

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

kring 10 %, medan kommunane med størst lekkasje ligg kring 40 %. Informasjon frå kommunane viser at dei fleste av eigarkommunane har klare mål om å redusere lekkasjane.

IVAR har i sin «Hovedplan for vann og transportanlegg 2013» berekna at dersom dagens lekkasjenivå på ca. 35 % i IVAR-kommunane vert redusert til 25 % i 2030 og held eit konstant nivå vidare, vil vassforbruket i 2050 ligge på ca. 63 mill. m³ pr. år, som framleis er betydeleg høgare enn kapasiteten til dagens kjelder. IVAR er positive til at kommunane har planar om å tette lekkasjar, men viser til at det ikkje vil gi tilstrekkeleg sikkerheit når det gjelder kapasitet eller kvalitetsheving til at IVAR kan utsette det omsøkte tiltaket. IVAR framhevar at vassforsyning er viktig for samfunnet, og at det difor må leggjast inn gode nok sikkerheitsmarginar både når det gjelder kapasitet og kvalitet.

Høyringsuttalar

Fleire av høyringsinstansane peikar på at det er lite bærekraftig at vatn frå eit verna vassdrag og nasjonalt laksevassdrag skal tappast unødvendig mykje, som følge av høg lekkasje i delar av leidningsnettet.

Bjerkreim kommune meiner at Store Myrvatn i mange tiår framover vil vere god nok drikkevasskjelde dersom kommunane tettar den store vasslekkasjen i leidningsnettet. Bjerkreim kommune meiner NVE bør pålegge kommunane å tette leidningsnettet. Vatn frå verna vassdrag bør ikkje renne ut i grunnen på Nord-Jæren.

Fylkesmannen finn det lite tilfredsstillande at tiltak for å redusere dei store lekkasjane i leidningsnettet ikkje er nærare utgreidd. Å stanse 35-40 % lekkasje frå delar av vassnettet, kunne vore eit godt alternativ til planlagt utbygging i verna vassdrag, store kommunale interesser og langsiktig beredskap. Fylkesmannen oppmodar NVE til å greie ut kva lovgrunnlag som kan nyttast for å forsere utbetring av slike omfattande lekkasjar.

Fylkesutvalet ber NVE oppmode dei eigarkommunane som har dei største lekkasjane i leidningsnettet om å prioritere auka utskifting av leidningsnett med lekkasjar. Fylkesutvalet ber også NVE i si saksbehandling om å ta tydeleg stilling til om uttak av drikkevatt til leidningsnett med høg andel lekkasjar er i tråd med prinsippet om aktsemd, som følgjer av vassressurslova § 5.

Einar Ivesdal mfl. viser til dei store lekkasjane i distribusjonsnettet og stiller spørsmålet kring prioriteringar og reelt behov for meir vatn.

Egil Aastad meiner at det er mogleg å klare seg med eksisterande vasskjelder. Aastad viser til at forbruket av vatn har stabilisert seg i IVAR-regionen. Ved å redusere lekkasjane i medlemskommunane vil forbruket gå så mykje ned at det er like sannsynleg at volumet går ned som opp.

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

NVE si vurdering

Når det gjeld spørsmålet om det er behov for ny drikkevasskjelde er det fleire som viser til at befolkningsutviklinga har stagnert noko på grunn av nedgangstider i oljebransjen og tilknytte næringar. Det vert og vist til at vassforbruket har stabilisert seg. IVAR meiner at det vert feil å vise til utviklinga dei siste 4-5 åra og sei at vassforbruket har stabilisert seg. Dette kan vere ein mellombels effekt av eit redusert aktivitetsnivå som følgje av nedgang i oljenæringa og ei utbetring av leidningsnettet.

IVAR viser til at befolkningsprognosar for 2050 vil vere nær 500 000 etter tal frå SSB og at vassforbruket er berekna ut frå dette. Det er usikkerheit knytt til tala der befolkningsveksten kan gå saktare/fortare enn kva som er lagt til grunn, forbruket kan vere høgare/lågare enn antatt og tetting av lekkasjar kan gå raskare/seinare enn kva kommunane har som mål. IVAR viser til at vassforsyninga er viktig for å oppretthalde samfunnet, og at det må leggjast inn gode nok marginar for kapasitet. NVE er samd med IVAR at befolkningsprognosar etter SSB sine berekningar er det beste grunnlaget for å vurdere folketalsutvikling og framtidig vassforbruk i eit lengre perspektiv fram mot 2050.

Det er ikkje berre auka folketal og forventa auke i vassforbruk som gjer til at IVAR treng ny drikkevasskjelde. Ein stor og djup innsjø sikrar god vasskvalitet og gir stabil og låg temperatur på råvatnet. Inntak på stort djup, store vassmassar og stagnasjonssjikt om sommaren, reduserer risiko for ureining til inntaket. Ein stor og djup innsjø er positivt i forhold til auka kapasitet, kvalitet og beredskap. IVAR viser til at dagens kjelder har for låg kapasitet og at det ved nedtapping i langvarige tørrperiodar vert blottlagt store botnareal som er utsett for utvasking. IVAR viser til at det i 2010 var ein nedbørfattig vår og sommar som resulterte i at råvassmagasina var nedtappa 50 %, noko som gav utfordringar med høgt partikkelinnhald og dårlegare vasskvalitet.

Kommunane har eit aktivt forhold til å redusere lekkasjane i leidningsnettet. Dei to største kommunane i folketal og vassforbruk i IVAR, Stavanger og Sandnes, kan vise til ein betydeleg reduksjon i vasslekkasje. NRK Rogaland har i to nettartiklar i mars i år tatt opp dette tema (20. og 28. mars 2018). Det vert opplyst at i Stavanger kommune har vasslekkasjane frå leidningsnettet i byen gått ned med 22 prosent i løpet av ein periode på sju år. Dei siste fem åra har vassforbruket i Sandnes gått ned med fire prosent. I same periode har innbyggjartalet i Sandnes auka kraftig.

Å utbetre lekkasjar og fornye leidningsnettet er arbeidskrevjande og kostbart, men kommunane har også ein økonomisk gevinst av å utbetre leidningsnettet. Når lekkasjane vert redusert vert også forbruket av drikkevatt mindre. Kommunen kan kjøpe mindre vatn frå IVAR, noko som igjen kan gi lågare vassavgift til innbyggjarane.

Det er positivt at kommunane har ei aktiv haldning til å redusere lekkasjar frå leidningsnettet. NVE meiner likevel at med eit så omfattande leidningsnett som ligg innanfor medlemskommunane, så vil det ta tid å rette opp i lekkasjeproblematikken. Ein må også i eit eldre leidningsnett ta høgde for at nye lekkasjar kan oppstå. NVE meiner at tidsperspektivet med at vassbehovet må supplerast innan 10-15 år, og aukast med 30 mill. m³ innan 2050, tilseier at dette vanskeleg kan løysast berre med reduksjon av lekkasjar i leidningsnettet. NVE er einig med IVAR at ei ny vasskjelde må på plass, og at ein ikkje

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

kan basere seg på at lekkasjeprosenten vert redusert så raskt at dette kompenserer for eit aukande vassbehov frå ei aukande befolkning.

Vassressurslova § 37 seier noko om vedlikehald av vassdragstiltak. Her står det at vassdragstiltak som kan valde skade, skal den ansvarlige til ei kvar tid halde i forsvarleg stand. Vedlikehaldsplikta varar til anlegget er lovleg nedlagt etter § 41. Regelen har ifølge departementet sine merknader i Ot.prp. nr. 39 (1998–99) s. 352 eit «skadeforbyggende formål», dvs. at den ikkje krev noko vedlikehaldsplikt for å sikre funksjonsevne til eit anlegg når det er utan betydning for risiko for skade. For at vedlikehaldsplikta skal gjelde for grøfter utan årssikker vassføring og leidningar, må dette fastsettest særskild i eiga forskrift. Ei forskrift som omhandlar dette er ikkje fastsett. Vassressurslova § 37 kan ikkje nyttast til å fastsetje krav om utbetring av utette vassleidningar, då dette fell utanfor lova. NVE har ikkje noko heimel i vassressurslova som gir NVE mynde ovanfor kommunane eller private til vedlikehald av leidningsnett.

Fylkesmannen oppmodar NVE til å greie ut kva lovgrunnlag som kan nyttast for å forsere utbetring av lekkasjar. NVE har ikkje noko direkte mynde ovanfor kommunane eller private knytt til vedlikehald av leidningsnett. Dette er kommunen sitt ansvar. Oppmodinga frå Fylkesmannen om å greie ut kva lovgrunnlag som kan nyttast for å forsere utbetring av lekkasjar frå leidningsnett ligg utanfor NVE sitt ansvarsområde, og er ikkje relevant for vår vurdering av konsesjonsspørsmålet. Vi kan vise til at lovverket på VA-området er omfattande, der det mellom anna er eigne nettsider om VA-jus som Norsk Vann koordinerer; <https://va-jus.no/om-va-jus/>.

Fylkesutvalet ber NVE ta stilling til om uttak av drikkevatt til leidningsnett med høg andel lekkasjar er i tråd med prinsippet om aktsemd, som følgjer av vassressurslova § 5. Regelen om «aktsomhetsplikt» gjeld berre aktiv handling. Det er likevel ikkje avgjerande om handlinga finn stad i vassdraget. Det avgjerande vil vere om handlinga faktisk fører til skade eller ulempe i vassdraget, og at dette er ei påreknelig følgje av handlinga. NVE vurderer at lekkasjar på leidningsnett ikkje utgjør noko brot på vassressurslova § 5. Lekkasjar på leidningsnett vil i utgangspunktet ikkje vere ein del av NVE sine vurderingar og ligg under kommunen sitt ansvarsområde.

NVE meiner at det må vere eit mål for IVAR og medlemskommunane å minimere vassuttak og påverknad på Bjerkreimsvassdraget som verna vassdrag og nasjonalt laksevassdrag. I tillegg vil redusert lekkasje på leidningsnett gjere vassforsyningssystema meir robuste, hygienisk sikrare, og truleg medverke til å sikre kapasitet for tilstrekkeleg drikkevatt for ein lengre tidsperiode også etter år 2050. Om kommunane klarar å redusere lekkasjane, og vassforbruket ikkje vert så stort som føreset, kjem det Bjerkreimsvassdraget og allmenne verdiar til gode. Vert vassuttaket frå Bjerkreimsvassdraget mindre vil det redusere dei negative effektane av vassuttaket.

Kraftproduksjon

I konsesjonssøknaden (kap 8.1.1) er det å produsere kraft på veg til forbrukar vurdert. Det er utgreidd to alternativ. Alternativ Store Myrvatn der det vert produsert kraft saman med Lyse i eksisterande anlegg i Maudal. Det er og vurdert eit alternativ med nytt kraftverk på drikkevassstunellen ved Espeland.

Store Myrvatn alternativet er utgreidd innanfor eksisterande reguleringshøgder i kombinasjon med dagens Maudal kraftverk. Reguleringsregimet for kraftverket vert styrt etter drikkevassbehovet. Det

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

betyr at kraftverket må tilpasse sin produksjon etter kor mykje drikkevatt som vert tatt ut. Ved å samkøyre med Lyse er det berekna eit samla erstatningstap på 95 mill. kr til Lyse. Dette tapet skuldast mellom anna at vassuttaket må skje når forbrukar treng vatn, medan optimal kraftproduksjon skjer når kraftprisen er høgast.

Eit nytt kraftverk på drikkevasstunellen vil kunne utnytte vassvegar og infrastruktur knytt til drikkevassuttaket. Det er tatt utgangspunkt i eit kraftverk med yting 16,7 MW og ei slukeevne 4,5 m³/s. I tillegg til inntakskonstruksjonen og diverse tekniske anlegg til turbinen, må det også etablerast eit høgspent koplingsanlegg og 20 km jordkabel med eigen transformator og brytaranlegg. Anleggskostnadane er berekna til ca. 108 millionar kroner.

Anlegget kan ikkje driftast optimalt fordi mengde drikkevatt som vert tatt ut vert styrande for mengde vatn og tidspunkt for når vatnet vert sleppt. Produksjonen er i søknaden berekna til ca. 35 GWh/år i høglasttid 8 timar/døgn, resten av tida står anlegget utan produksjon. Med ein antatt høglastpris «break even» 36 øre/kWh og ein driftskostnad på 12 øre/kWh blir netto inntening 24 øre/kWh, som utgjer 8,4 mill. kr per år. Det gir ein noverdi på ca. 110 millionar kroner (med 40 års økonomisk levetid og 8 % kalkulasjonsrente).

I søknaden vert det vist til at etablering av turbin på vasstunellen knapt vil bidra til noko kostnadsreduksjon for Store Myrvatn alternativet, og ikkje i eit slikt omfang at det får noko betydning for rangeringa av dei to utbyggingsalternativa (Multiconsult, Lønnsomhetsvurdringer Espeland kraftverk, 2015).

Høyringsuttalar

Bjerkreim Bondelag viser til at Lyse Produksjon AS allereie tek ut kraft frå Store Myrvatn og om kort tid skal oppgradere kraftstasjonen og at det då bør vere mogleg å sjå på eit samarbeid der ein tek ut vatn til både kraftproduksjon og drikkevatt med moglegheit for kostnadssparingar.

Gjesdal Bondelag og felles uttale frå innbyggjarar i Maudal, har gitt om lag likelydande høyringsuttalar. Dei meiner at den opphavelege IVAR planen for Store Myrvatn som drikkevasskjelde må vurderast på nytt. Dette var eit samarbeid med Lyse om nytt Maudal kraftverk på Espeland. Ein må då søkje om dispensasjon frå vern av Bjerkreimsvassdraget. Eit alternativ er felles utbygging mellom IVAR og Lyse om nytt kraftverk i Maudal med utgangspunkt i Store Myrvatn, ny felles fjelltunell til Øvre Maudal og IVAR tunell vidare.

Tor Aksel Ramsli mfl. meiner at Store Myrvatn-alternativet med ein ny kraftstasjon på Espeland, som erstattar Maudal kraftverk må bli vurdert igjen.

Tor Aksel Ramsli har gitt ny uttale etter synfaring. Ramsli meiner at NVE bør oppfordre IVAR og Lyse til å komme med ein oppdatert plan for å samordne oppgradering/nybygging av Maudal Kraftverk med drikkevassuttak frå undervatnet i ein oppgradert Maudal kraftstasjon.

I kommentarar til høyringsuttalane viser IVAR til Multiconsult sin konklusjon at den økonomiske gevinsten med å etablere ein ny kraftstasjon er så liten at det ikkje har noko betydning for rangering av dei to utbyggingsalternativa.

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

NVE si vurdering

Bjerkreimsvassdraget er verna mot større kraftutbygging. NVE meiner at å bygge eit nytt stort kraftverk for å utnytte eit større fall til kraftproduksjon, der vasskraft er hovudføremål i kombinasjon med drikkevann, ikkje kan foreinast med vassdragsvernet.

NVE meiner at å utnytte energien i eit høgare fall med en mindre turbin på vassverksleidningen kan vere ei god løysing der vatnet vert nytta til både drikkevatt og produksjon av kraft. NVE sette difor krav om at denne løysinga skulle utgreiast for alternativ Store Myrvatn. Multiconsult si utgreiing viser at denne løysinga ikkje vil bidra til noko større kostnadsreduksjon for alternativ Store Myrvatn.

NVE vurderer at kraftproduksjon ikkje er avgjerande for vår vurdering av konsesjonsspørsmålet. Skilnader i produsert energi er av mindre betydning for rangeringa av utbyggingsalternativa.

Alternativ trase frå Store Myrvatn

Høyringsuttalar

Ivar Are Veen meiner at IVAR sitt forslag til trase frå Store Myrvatn synast å vere unødvendig lang. Veen meiner at i staden for å gå med tunell forbi Maudal kraftstasjon og langt inn i Store Myrvatn, kan vatnet hentast rett etter kraftstasjonen i Maudal. Frå utlaup Maudal kraftstasjon til tunelloppning ved Stølsvatn bør ein nytte PE røyr med diameter 1000 mm. Veen viser til at PE røyr vil gi låg byggekostnad og kort byggetid, då minst 60 % av røyr gata kan søkkjast ned i innsjøane Maudalsvatn og Birkelandsvatn. Veen meiner at ei overføring av vatnet inn på eksisterande tunell frå Stølsvatn vil kunne gi betre utnytting av Stølskraft og auka kraftproduksjon.

Tor Aksel Ramsli meiner at det må byggast nytt Maudal kraftverk ev. oppgraderast med nytt inntak og ny røyr gate. Etter Maudal kraftverk kan drikkevattet så førast vidare i nedgrave røyr heilt fram til eksisterande tunellarrangement ved Stølsvatn.

Kommentarar frå IVAR

IVAR viser til at ein av fleire viktige grunnar til å gå til ei ny kjelde er ønsket om lav og jamn temperatur gjennom heile året på 4-5 °C. I tillegg vil eit stort djup og volum kunne utgjere ei hygienisk barriere store delar av året. IVAR viser til at dagens kraftverk i Maudal har eit grunt inntak i vestenden av Store Myrvatn. Inntaksvatnet får då eit betydeleg innslag av overflatevatn der temperaturen vil ligge godt over 10 °C om sommaren. IVAR meiner difor at det ikkje er gunstig å ta vatn rett etter kraftstasjonen i Maudal, ved bruk av dagens inntak i Store Myrvatn.

Vassbehandlingsanlegget ved Langevatn vil om nokre få tiår forsyne ein halv million menneske i regionen. Det er då heilt avgjerande at det vert etablert ei så robust råvassforsyning som mogleg. IVAR vurderer sikkerheita som høgare ved bruk av tunell enn ved legging i røyr. Eit anna hovudprinsipp er at det er ønskeleg med kortast mogleg avstand til råvasskjeldene då risikoen for uønskte hendingar og behovet for vedlikehald aukar med aukande avstandar mellom råvasskjelde og vassbehandlingsanlegg. IVAR meiner at det ikkje er aktuelt å legge råvassledningar gjennom innsjøar då eit ev. brot på leidning vil bli svært vanskeleg å reparere, og spesielt med dei store røyr dimensjonane som er naudsynt.

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

IVAR meiner at å legge røyr i staden for tunell vil gi store inngrep. Strekninga vil føre til store terrenginngrep langs heile røyrtraseen i anleggsperioden. Det vil og måtte leggjast røyr med betydeleg større dimensjon enn 1000 mm, som er berekna til eit vassforbruk på 2500 l/s. Dette er berekna som eit gjennomsnitt over ei veke. Vassbehandlingsanlegget er dimensjonert for 3500 l/s som inkluderer toppbelastningar og behov for spylevatn.

IVAR viser til at dersom vatnet frå Store Myrvatn skal først opp i Stølsvatn for så å tappast via Stølskraft til vassbehandlingsanlegget, vert dette ein situasjon der sårbarheita i Stølsvatn vil slå inn med auke i fargetal, auka konsentrasjonar av *E. coli* og auke i temperatur. I tillegg kjem og svakheita ved eit lite vassvolum (fortynningsvolum) ved hendingar med tilførsle av ureining.

NVE si vurdering

NVE tek IVAR sine kommentarar til etterretning og vurderer at dei alternative løysingane som er komme fram gjennom høyringa er mindre aktuelle.

Kompensasjon/fond for uttak av drikkevatt

Høyringsuttalar

Inge H. Stangeland meiner at dersom IVAR IKS får konsesjon for uttak av vatn frå Storavatnet, framfor Store Myrvatn eller lekkasjetetting, vil dei spare fleire titals millionar kroner årleg i reduserte finanskostnader og kompensasjon til Lyse Energi. Samtidig vil Bjerkreim kommune, innbyggjarar i nedslagsfeltet, og lokale næringsinteresser, få ulemper i form av usikkerheit og risiko for framtidige restriksjonar og avgrensingar som hindrar ei langsiktig og god samfunnsutvikling i området.

Stangeland meiner derfor at det er naturleg og rettvist at IVAR IKS kompenserer lokalsamfunnet i form av eit fond til styrking av friluftslivsinteresser i og langs Bjerkreimsvassdraget og næringsutvikling i nedslagsfeltet til Storavatnet.

NVE si vurdering

Den som skal ta ut vatn til drikkevassforsyning, må ha ein avtale med grunneigar, eller sjølv ha dei naudsynte rettane, i tillegg til at NVE gir konsesjon dersom fordelane med tiltaket er større enn ulempene. Det er ingen regel i norsk rett som tilseier at ein skal betale grunneigaren for vatnet når det dreier seg om uttak av overflatevatn. Ein må eventuelt betale for retten til å legge leidningar, grave grøfter eller etablere reinseanlegg, men ikkje betaling for sjølve vatnet.

Dersom kommunen skal ha krav på kompensasjon for uttak av drikkevatt, utan at kommunen er grunneigar, krev dette eit særskilt rettsleg grunnlag. I vassressurslova er det ikkje noko slik heimel. I samband med kraftproduksjon finnast det heimel for kompensasjon til vertskommunen både i vassdragsreguleringslova og industrikonsesjonslova. Reglane som gjeld ytingar til kommunar ved kraftutbygging er spesielle reglar som vart vedtatt tidleg på 1900-talet då utbygging av vasskraft var i ferd med å bli utbredt i Noreg. Reglane vart mellom anna grunngjeve med at vertskommunane skulle få ta del i den store verdiskapinga som vasskraftutbygginga førde med seg. Dette er reglar som berre gjeld ved kraftutbygging, og ein kan ikkje utan vidare trekke parallellar til anna bruk av vatnet. I motsetning til kraftproduksjon, så genererer ikkje offentleg eigde vassverk noko overskot av betydning fordi inntektssida er regulert. Offentlege vassverk må levere vatn til sjølvkost.

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

Det finnst reglar i plan- og bygningslova om utbyggingsavtalar mellom kommune og utbygger, som kan gi grunnlag for krav om kompensasjon. Det ligg utanfor NVE sitt ansvarsområde å ta standpunkt til om plan- og bygningslova i det enkelte tilfelle kan gi kommunen grunnlag for å krevje utbyggingsavtale og kompensasjon.

Revisjon av vilkår og omgjerung

Høyringsuttalar

Fylkesmannen ber NVE vurdere om det finnst lovgrunnlag for å sette vilkår om revisjon av vassføringsregime på eit tenleg tidspunkt. Dette mellom anna på bakgrunn av usikre prognosar om vassforbruk og klimautvikling i framtida.

Gjesdal kommune ber NVE sette vilkår om at dersom det blir eit framtidig krav om klausulering i nedslagsfeltet til drikkevasskjelda vil tildelt konsesjon opphøre.

For å sikre at klausulering ikkje vert aktuelt i framtida ynskjer Bjerkreim Bondelag at NVE ved ein eventuell konsesjon set vilkår. I vilkåret må det leggjast til grunn ein skriftleg tinglyst garanti frå selskapet IVAR IKS om at jordbruksdrift, og allmenn bruk av areala kring vatnet, ikkje skal bli påverka av bruk av vassdraget som drikkevasskjelde.

Gjesdal Bondelag og felles uttale frå innbyggjarar i Maudal skriv at dersom det skal gis konsesjon på Birkelandsvatnet, må det stillast som vilkår at dersom det i framtida vert aktuelt med klausulering, så fell konsesjonen vekk og IVAR må finne ny vasskjelde.

Advokatfirmaet Haver som representerer 14 grunneigarar viser til at det hadde vore ønskeleg om IVAR utarbeidde eit standard avtalevilkår, eller ei erklæring som stadfestar at IVAR ikkje ser behovet for noko form for restriksjonar i nedslagsfeltet, utover dei reglane som følgjer av alminneleg lovgiving. Vidare at IVAR heller ikkje ser at slike restriksjonar vil bli naudsynt i framtida. I den grad IVAR ikkje vil kunne akseptere eit slikt avtalevilkår skriv Haver at NVE må vurderer nærmare om slike reglar kan komme til uttrykk i konsesjonsvilkåra.

NVE si vurdering

Det er ikkje innført noko generell heimel for regelmessig revisjon eller tidsavgrensing av konsesjonar etter vassressurslova, slik det er for konsesjonar etter vassdragsreguleringslova. I løyve til vassuttak til drikkevatt er hovudregelen at det vert gitt løyve på ubestemt tid utan revisjon av tilhøyrande vilkår. NVE kan likevel etter § 26 gi tidsavgrensa konsesjon og sette krav om at konsesjonen skal reviderast etter ei tid. Dette må i tilfelle fastsetjast som eit eige vilkår til konsesjonen. Ei slik tidsavgrensing må vere grunngeve. I forarbeida til lova er det nemnt at tidsavgrensing synast å vere særleg aktuelt når det gjeld konsesjon til å disponere over vassmassar til eit formål som utelet andre sin bruk av dei same vassmengdene.

NVE kan i særlege tilfelle oppheve eller fjerne vilkår i konsesjon, endre vilkår eller sette nye vilkår av omsyn til allmenne eller private interesser, jf. § 28. Omgjerung kan, ifølge lovforarbeida til § 28, bli aktuelt fordi forholda har endra seg, fordi kunnskapsgrunnlaget er blitt betre eller fordi dei opphavlege forholda vart vurdert feil ut frå den kunnskapen ein hadde på konsesjonstidspunktet. Høve til

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

omgjering gjeld berre vilkåra i konsesjonen. Sjølv løyvet, for eksempel til vassuttak, kan ikkje utvidast eller trekkjast tilbake.

NVE vurderer at vassuttaket ikkje er i vesentleg konflikt med anna bruk av vassressursen, eller at verknadane av tiltaket er så uoversiktlege at det er grunn til å tidsavgrense konsesjonen. Usikre prognosar om vassforbruk som mellom anna Fylkesmannen viser til, går i hovudsak på at veksten vert mindre enn kva som er lagt til grunn i søknaden. Om usikkerheita går den vegen vil det eventuelt komme allmenne og private interesser til gode, ved at vassuttak og ev. negative konsekvensar av dette vert mindre enn antatt. Om det på eit seinare tidspunkt likevel skulle vere forhold som gjer det naudsynt å endre vilkåra av omsyn til allmenne og private interesser, er dette mogleg gjennom ei omgjering etter § 28.

Fleire høyringsuttalar meiner at det må settast vilkår om at dersom det blir eit framtidig krav om klausulering i nedslagsfeltet til drikkevasskjelda, så må tildelt konsesjon opphøre. NVE legg til grunn informasjon i søknad med konsekvensutgreiing, som viser til at tiltaket ikkje vil føre til auka restriksjonar eller vesentleg endring i arealbruken. NVE finn det ut frå dette svært lite sannsynleg at det vert innført klausulering av arealbruken i framtida og legg denne føresetnaden til grunn for vårt vedtak. Av omsyn til usikkerheit og uro uttrykt frå fleire av høyringspartane, knytt til spørsmålet om framtidig klausulering av areal, tek NVE med eit eige vilkår i konsesjonen som opnar for at NVE kan pålegge IVAR avbøtande tiltak om klausulering vert aktuelt.

Hydrologiske målestasjonar

NVE ved Hydrologisk avdeling/Hydrometri har ein hydrologisk målestasjon (27.25.0 Gjedlakleiv) i Bjerkreimselva om lag 17 km nedstrøms Birkelandsvatnet. Målestasjonen vil bli påverka ved IVAR IKS sitt vassuttak frå Bjerkreimsvassdraget.

Uttak av vatn frå Birkelandsvatn eller Store Myrvatn vil endre vassføringa forbi vassmerke 27.25.0 Gjedlakleiv. Målestasjonen er allereie påverka av eksisterande drikkevassuttak med overføring av Romsvatn og Stølsvatn, samt kraftproduksjon og regulering av Store Myrvatn.

Sumverknader og samla belastning

NVE skal i sine vurderingar ta omsyn til den samla belastninga som økosystemet er eller vil bli utsatt for, jf. naturmangfaldlova § 10. Dei samla verknadane av fleire inngrep i eit større område kan likevel dreie seg om fleire forhold enn berre verknader på økosystemet. Ordbruken rundt slike vurderingar er uavklart, og det er ikkje etablert noko anerkjent metode for å vurdere verken *samla belastning* etter naturmangfaldlova, eller *samla verknader* for andre tema. I det følgjande vil NVE bruke omgrepet sumverknader om samla verknader for andre forhold og samla belastning om vurderingar etter naturmangfaldlova § 10.

Bjerkreimsvassdraget er eit verna vassdrag og i liten grad prega av eksisterande kraftanlegg. I tillegg til noko kraftutbygging er det nokre vindkraftprosjekt i området. Ei oversikt over kraftutbygging og vindkraftprosjekt i området er gitt i figur 12.

Dei største vassdragsinngrepa er knytt til Maudal kraftverk (25,5 MW) og IVAR si overføring av Romsvatn og Stølsvatn til drikkevassføremål og kraftproduksjon (Stølskraft 1,34 MW). Det er vidare

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

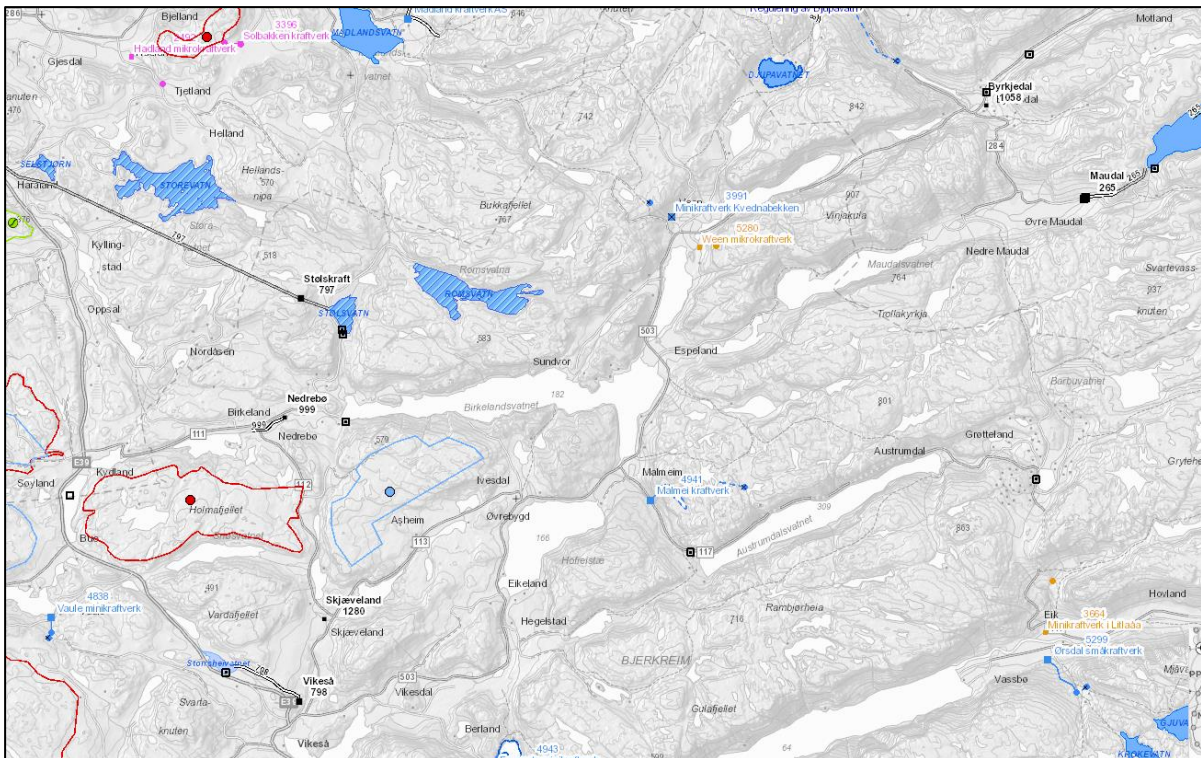
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst

Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

fleire små kraftverk som i hovudsak utnyttar sideelvane til hovudvassdraget. I følge NVE Atlas er det i dag i drift eit småkraftverk (Vikeså 4,4 MW) og tre minikraftverk i vassdraget (Nedrebø 0,1 MW, Skjæveland 0,1 MW og Gjedrem & Holmen 0,28 MW). Det er gitt konsesjon til to småkraftverk (Malmei 1,2 MW, Ørsdal 3 MW) og tre minikraftverk (Vaule 0,24 MW, Fossvatn 0,39 MW, Tengesdal 0,77 MW). Det er vidare gitt konsesjonsfritak til to mikrokraftverk (Ødegård 0,05 MW, Gjedrem 0,09 MW). Fire kraftverk er vedtatt konsesjonspliktige (Ween 0,04 MW, Litlåå 0,75 MW, Fermedal 0,09 MW, Epteland 0,09 MW).

I tillegg til vasskraftutbygging og uttak av drikkevatt er det gitt konsesjon til ein vindmøllepark på Faurefjellet som ligg like sør for Birkelandsvatnet.



Figur 12. Oversikt over avslutte (raud strek) og konsesjonsgitte vindkraftverk (blå strek) samt eksisterande og planlagde vasskraftverk og reguleringsmagasin.

NVE ser det som ei utfordring å avgrense økosystem og geografiske områder når det skal gjerast ei vurdering av samla verknader av tiltaka. Drikkevassuttak, vasskraft- og vindkraftverk påverkar mange avgrensa økosystem og det vil alltid vere noko usikkerheit knytt til verknader av desse inngrepa. I vår vurdering av naturmiljø og samla belastning har vi her valt å ta utgangspunkt i vassdragsmiljøet som gjeld heile Bjerkreimsvassdraget med vekt på hovudstrengen frå Store Myrvatn til utlaupet i Tengsfjorden. For sumverknader for landskap og landskapsoppleving (friluftsliv) avgrensar vi områda noko meir til å gjelde landskapsrom, dvs. kva som er synleg innanfor eit avgrensa geografisk område.

I konsesjonssøknaden er samla belastningar vurdert. Vurderinga av samla belastning for naturmangfald er konsentrert om dei tiltak og inngrep som vert antatt å kunne føre til negative verknader for ein eller fleire truga eller prioriterte artar og verdifulle, truga eller utvalde naturtypar

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

etter naturmangfaldlova. Regjeringa vedtok 20. mai 2011 dei første prioriterte artane etter naturmangfaldlova. Ingen av disse artane er påvist i influensområdet til dette prosjektet, og potensialet for funn vert vurdert som svært låg. Konesjonssøknaden konkluderer med at i forhold til prioriterte artar kan tilleggsbelastninga av det omsøkte prosjektet, og den samla belastninga av eksisterande og planlagde tiltak i denne regionen, karakteriserast som ubetydeleg/ingen.

Naturmangfaldlova gir vidare heimel for å vedta utvalde naturtypar, og den 13. mai 2011 fastsette Kongen i statsråd forskrift om utvalde naturtypar etter lova. Av desse er det registrert slåttemark, slåttemyr, hule eiker og kystlynghei i denne regionen, men ingen av desse utvalde naturtypane er påvist innanfor influensområde til prosjektet. Søknaden konkluderer med at tilleggsbelastninga av det omsøkte prosjektet, og den samla belastninga av eksisterande og planlagde tiltak i denne regionen, vert karakterisert som ubetydeleg/ingen i forhold til utvalde naturtypar.

NVE har under tema «Naturmangfald, flora og fauna» vurdert at alternativ 1 Birkelandsvatnet i noko større grad enn alternativ 2 Store Myrvatn vil påverke andre viktige naturtypar og raudlista artar. Verknaden for naturtypar og artar er likevel relativt beskjeden og kan reduserast gjennom avbøtande tiltak. NVE vurderer ut frå dette at samla belastning på viktige naturtypar og raudlista artar er ubetydeleg.

Bjerkreimselva er nasjonalt laksevassdrag og er den viktigaste lakselva i Rogaland, og blant landets beste elver når det gjelder fangst i antall laks. NVE har under tema «Fisk og ferskvassbiologi» vurdert at omsøkte utbygging, med avbøtande tiltak som foreslått, vil ha akseptable verknader på laks og laksefiske. Vi kan ikkje sjå at det er andre tiltak, eksisterande eller planlagde, som vil forsterke dei negative verknadane på fisk slik at det fører til auka samla belastning, utover dei konsekvensar vi tidlegare har vurdert.

I søknaden er det også gjort ei vurdering av samla verknader for landskap og landskapsoppleving (friluftsliv). Følgende vurderingar er gjort der:

«Alternativ 1, Birkelandsvatnet:

I Birkeland vil inngrepene i forhold til dagens landskapsbilde gi en noe endret landskapskarakter. Det er spesielt veien inn til inngrepet som vil endre landskapets karakter, men ved hjelp av tilbakeføring til opprinnelig bredde (og beholde utvidelsen som en tilsådd, men kjørbær skulder) samt en god linjeføring vil veien kunne integreres i landskapet på en god måte. Deponiene vil med god terrengtilpassing kunne integreres i landskapet på en god måte.

Det planlagte vindkraftverket på Faurefjellet vil bidra ytterligere til å øke den samlede belastningen på området.

Alternativ 2, Store Myrvatn:

Espeland :

På Espeland vil inngrepene få en ubetydelig innvirkning på landskapsbildet, forutsatt at deponiene gis en god tilpassing til terrenget.

Det er i første rekke det planlagte vindkraftverket på Faurefjellet vil bidra til en samlet belastning på området.

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

Øvre Maudal:

I Øvre Maudal vil inngrepene få en ubetydelig innvirkning på landskapsbildet, forutsatt at deponiene gis en god tilpassing til terrenget. Tiltaket vil derfor kun i begrenset grad bidra til å øke den samlede belastningen på landskapet i dette området, som allerede er påvirket av Maudal kraftverk med tilhørende rørgate i dagen, anleggsveg, tørrlagt elveleie m.m.»

NVE er samtd med vurderingane i søknaden og vurderer at tiltaket i liten grad bidreg til å auke sumverknader for landskap og friluftsliv (landskapsoppleving).

I høyringsrunda er det ingen som har komme med merknader verken til samla belastning etter naturmangfaldlova, eller samla verknader for andre tema. NVE kan ikkje sjå at det er andre eksisterande eller planlagde tiltak som saman med IVAR si planlagde utbygging vil auke den samla belastninga eller føre til auka sumverknader i ei slik grad at det vert avgjerande for konsesjonsspørsmålet.

Forholdet til naturmangfaldlova

Naturmangfaldlova omfattar all natur og alle sektorar som forvaltar natur eller som fattar avgjerder som har verknadar for naturen. Formålet med lova er å ta vare på naturen og økologiske prosessar med tilhøyrande mangfald innan biologi, landskap og geologi, gjennom bærekraftig bruk og vern. Lova skal gi grunnlag for mennesket sitt liv og arbeid, kultur, helse og trivsel, både no og i framtida. Lova fastset alminnelege reglar for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltninga gjennom felles mål og prinsipp.

Lova fastset forvaltningsmål for artar, naturtypar og økosystem, og lovfestar ei rekke miljøretslege prinsipp, mellom anna føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samla belastning. Naturmangfaldlova legg føringar for myndigheiter der det gis løyve til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfaldet. I vår vurdering av søknaden om uttak av drikkevatt frå Bjerkreimsvassdraget legg vi til grunn føresegnene i §§ 8-12. Det omsøkte tiltaket skal vurderast i eit heilskapleg og langsiktig perspektiv, der omsynet til gevinst for samfunnet og eventuelt tap eller redusert verdi av naturmangfaldet på sikt vert avvege (jf. naturmangfaldlova § 7, jf. §§ 8-12). Vi viser til våre vurderingar av konsekvensar for dei ulike fagtema, der dette inngår.

Nedanfor følger vår vurdering av tiltaket opp mot dei aktuelle paragrafane i naturmangfaldlova:

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Det følgjer av § 8 første ledd i naturmangfaldlova at offentlege avgjerder som påverkar naturmangfaldet så langt det er rimeleg skal bygge på vitskapeleg kunnskap om bestandssituasjonen til artar, utbreiing av naturtypar og økologisk tilstand samt effekten av påverknader. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i eit rimeleg forhold til saka sin karakter og risiko for skade på naturmangfaldet. Naturmangfaldlova § 8 er ei konkretisering av, og eit supplement til, forvaltningslova sine alminnelege krav om at ei sak skal vere så godt opplyst som mogleg før vedtak vert fatta. I samband med søknaden om uttak av vatn frå Bjerkreimsvassdraget er det gjennomført konsekvensutgreiingar i tråd med plan- og bygningslova si forskrift om konsekvensutgreiingar. Det føreligg eigne fagutgreiingar innan naturmiljø der kartlegging av uttalde naturtypar og prioriterte artar innanfor influensområdet inngår. Vi har tidlegare vurdert kunnskapsgrunnlaget i samband med NVE si godkjenning av KU og vi viser til dette kapittelet. NVE meiner at dei utgreiingane som er

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

gjennomført, saman med eksisterande kunnskap og uttalar i saka, oppfyller kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfaldlova § 8.

Føre-var-prinsippet, § 9

Føresegna skal sjåast i samanheng med vurderinga av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovanfor. NVE meiner kunnskapsgrunnlaget i saka er tilfredsstillande i forhold til omfang av saka og vurderer det som lite sannsynleg at det finnast uregistrerte verdiar av betydning i influensområdet. For at føresegna skal gjere seg gjeldande, er det ein føresetnad at det føreligg ein reell risiko for alvorleg eller irreversibel skade på naturmangfaldet, men det er ikkje eit krav om overvekt av sannsyn for at ein skade vil oppstå. Vi meiner at det ikkje føreligg ein reell risiko for alvorleg eller irreversibel skade på naturmangfaldet.

Økosystemtilnærming og samla belastning, § 10

I vurderinga av samla belastning skal det både tas omsyn til allereie eksisterande inngrep og forventa framtidige inngrep som kan påverke økosystemet. Samla belastning på økosystemet knytt til IVAR sitt uttak av drikkevatt og andre nærliggande, omsøkte kraftverk og energiltak er gjort greie for tidlegare under avsnittet "Sumverknader og samla belastning". NVE kan ikkje sjå at ei utbygging vil føre til konsekvensar for økosystemet som ikkje lar seg avbøte med tiltak, eller at belastninga vil bli vesentleg større som følge av andre eksisterande eller planlagde tiltak. Vi legg med dette til grunn at krava til vurdering av samla belastning etter naturmangfaldlova § 10 er oppfylt.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar, §§ 11 og 12

Tiltakshavar skal dekke kostnadar ved å hindre eller avgrense skade på naturmangfaldet som tiltaket fører til, dersom dette ikkje er urimeleg ut frå tiltaket og skaden sin karakter. For å unngå eller avgrense skader på naturmangfaldet, skal det tas utgangspunkt i driftsmetodar, teknikk og lokalisering som, ut frå ei samla vurdering av tidlegare, noverande og framtidig bruk av mangfaldet og økonomiske forhold, gir dei beste resultat for samfunnet. NVE har ved si vurdering av konsesjonsspørsmålet, og forslaget til konsesjonsvilkår og avbøtande tiltak, lagt vekt på at valde teknikkar og driftsmetodar skal vere miljøforsvarlege, og at tiltakshavar skal bere kostnadane for gjennomføring av tiltaka.

Forholdet til vassforskrifta

Formålet med vassforskrifta er å gi rammer for fastsetting av miljømål som skal sikre eit mest mogleg heilskapleg vern og bærekraftig bruk av vassførekomstane. Det skal utarbeidast og vedtakast regionale forvaltningsplanar med tilhøyrande tiltaksprogram med sikte på å oppfylle miljømåla, og sørge for at det vert skaffa til vege nødvendig kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

Bjerkreimsvassdraget med Birkelandsvatnet og Store Myrvatn inngår i vassområde Dalane i vassregion Rogaland. Rogaland fylkeskommune er vassregionmyndigheit. Forvaltningsplan med tiltaksprogram for perioden 2016-2021 vart endeleg godkjent av Klima- og miljødepartementet 4. juli 2016. I følge informasjonen i Vann-Nett er økologisk tilstand for Birkelandsvatnet (Storavatnet) vurdert som god, medan kjemisk tilstand er udefinert. Registrerte påverknader for Birkelandsvatnet er avrenning frå fulldyrka mark (liten grad), langtransportert ureining – sur nedbør (liten grad) og påverknad av rømt fisk (ukjent). Store Myrvatn er på grunn av regulering til kraftproduksjon vurdert som ein sterkt modifisert vassførekomst (SMVF). Økologisk potensial er vurdert som godt. Registrerte

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

påverknader er inngrepa knytt til kraftproduksjon og langtransportert ureining – sur nedbør (middels grad).

NVE har ved avveging av om det skal gis konsesjon etter vassressurslova § 8 gjort ei vurdering av krava i vassforskrifta § 12 med omsyn til ny aktivitet eller nye inngrep. I følgje § 12 kan nye inngrep i ein vassførekomst gjennomførast sjølv om dette fører til at miljømåla i § 4 - § 6 ikkje vert oppnådd eller at tilstanden vert dårlegare, dersom visse vilkår er oppfylt.

Det første vilkåret i § 12 er at alle praktisk gjennomførbare tiltak skal settast inn for å avgrense negativ utvikling av tilstand i vassførekomsten. I diskusjonen under dei ulike fagtema har NVE vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadane eller ulempe ved ei utbygging. Dersom vi gir konsesjon, vil vi også foreslå konsesjonsvilkår som vi meiner er høveleg for å avbøte ei negativ utvikling i vassførekomsten. Vurderingane vil mellom anna omfatte slepp av minstevassføring. Ein konsesjon til utbygging vil legge til grunn standard naturforvaltningsvilkår, som gir heimel til å pålegge gjennomføring av miljøundersøkingar og miljøtiltak ved behov.

Det er også eit vilkår i § 12 om at samfunnsnyttan av dei nye inngrepa skal vere større enn tapet av miljøkvalitet. Kriteria for om NVE kan gi konsesjon er gitt i vassressurslova § 25. Konsesjon kan berre bli gitt dersom fordelane ved tiltaket er større enn skadar og ulemper for allmenne og private interesser. Dersom samfunnsnyttan av det omsøkte uttak av drikkevatt ikkje er større enn ulempe, medrekna tap av miljøkvalitet, kan ikkje NVE gi konsesjon. Dersom NVE gir konsesjon til utbygging, ligg det derfor medrekna i dette at vi vurderer samfunnsnyttan som større enn tap av miljøkvalitet.

Til sist vert det sett vilkår i § 12 at føremålet med dei nye inngrepa, på grunn av at tiltaket ikkje er teknisk mogleg å gjennomføre eller har urimeleg store kostnader, ikkje med rimelegheit kan gjennomførast med andre midlar som er vesentleg betre for naturmiljøet. Vi kan ikkje sjå at føremålet med tiltaket, som er uttak av drikkevatt, med rimelegheit kan gjennomførast ved andre alternativ som er betre for miljøet.

NVE si oppsummering

NVE har mottatt søknad frå IVAR IKS om løyve til uttak av drikkevatt frå Bjerkreimsvassdraget. Ulike vasskjelder og løysingar er vurdert. To av desse er konsekvensutgreidd, alternativ 1 Birkelandsvatnet og alternativ 2 Store Myrvatn. IVAR søker berre om utbygging etter alternativ 1 Birkelandsvatnet. Dette vert grunngeve med at denne kjelda skil seg positivt ut når det gjeld kvalitet, kapasitet, kostnader og samfunnsikkerhet.

Det vert søkt om eit vassuttak på inntil 2,5 m³/s frå Birkelandsvatnet. Middelvassføring ved utløp Birkelandsvatnet er 12,9 m³/s. Uttaket frå Birkelandsvatnet er forventa å auke gradvis frå ca. 1,4 m³/s etter oppstart av anlegget, til opp mot eit maksimalt uttak på 2,5 m³/s i år 2050. For å sikre tilstrekkeleg vatn i tørre periodar, vil IVAR tappe vatn frå dei regulerte vatna Stølsvatn og Romsvatn til Birkelandsvatnet innanfor den konsesjon IVAR allereie har. Det skal byggast ca. 1 km ny anleggsveg, ca. 4,8 km ny råvasstunell og ein 0,8 km service- og tilkomsttunell med portalbygg. Vassinntaket er planlagt via tunell ca. 70 meter under vassoverflata. Sprengsteinmassar frå driving av tunellane er det planlagt å deponere lokalt. Det skal sikrast ei minstevassføring ut av Birkelandsvatnet på minimum 2,5 m³/s. Deponi og delar av anleggsvegane skal dekkjast til og revegeterast etter utbygging.

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

Det har komme inn 29 høyringsuttalar og ni tilleggsuttalar i denne saka. Høyringspartane er delt i synet på om det bør byggast ut etter alternativ 1 Birkelandsvatnet. Storparten av høyringsuttalane er negativ til ei utbygging etter alternativ 1 Birkelandsvatnet og meiner at alternativ 2 Store Myrvatn er eit betre alternativ.

Spørsmålet om klausulering mot aktivitetar i nedbørsfeltet har hatt stor merksemd og mange av høyringsuttalane er knytt til dette. Landbruk er ei viktig næring i Bjerkreim og Gjesdal kommunar og det er spesielt uttrykt uro for om etablering av Birkelandsvatnet som drikkevasskjelde kan føre til restriksjonar for framtidig landbruksdrift. NVE legg vekt på at Mattilsynet som faginstans vurderer Birkelandsvatnet som ei svært sikker kjelde. Mattilsynet har godkjent Birkelandsvatnet som vasskjelde utan klausulering, og meiner at gjeldande lover og regelverk vil skjerme kjelda for uheldig påverknad og ureining i uoverskudeleg framtid. Resultata frå konsekvensutgreiinga og alle undersøkingar som er gjort underbyggjer denne konklusjonen. NVE legg difor til grunn for vår vurdering at tiltaket ikkje vil føre til auka restriksjonar eller vesentleg endring i arealbruken. Av omsyn til usikkerheit og uro uttrykt frå fleire av høyringspartane, knytt til spørsmålet om framtidig klausulering av areal, tek NVE med eit eige vilkår i konsesjonen som opnar for at NVE kan pålegge IVAR avbøtande tiltak om klausulering likevel vert aktuelt.

Bjerkerkreimsvassdraget er eit viktig laksevassdrag og har status som nasjonalt laksevassdrag. Formålet med nasjonale laksevassdrag er å gi eit utval av dei viktigaste laksebestandane i Noreg eit særskild vern. I dei nasjonale laksevassdraga vil det ikkje vere tillate med nye tiltak og aktivitetar som kan skade villaksen. Å sikre gyte- og oppvekstområda for laks i Bjerkreimsvassdraget er difor etter vårt syn av stor betydning for konsesjonsspørsmålet. Dei viktigaste områda for laks ligg nedstraums Birkelandsvatnet. NVE legg vekt på at dei viktigaste gyte- og oppvekstområdene for laks framleis vil vere intakte og at konsekvensutgreiinga viser at uttak av vatn i liten grad påverkar vassføringa nedover i vassdraget og bestandane av laks og sjøaure.

Fleire av høyringspartane trekkjer fram at det er særst viktig at vassføringa ikkje vert mindre enn 2,5 m³/s. Minstevassføring ut frå Birkelandsvatn skal sikrast ved tapping frå dei eksisterande magasina Stølsvatn og Romsvatn. I tillegg vil det supplerast med tapping av drikkevatt til vassbehandlingsanlegget ved Langevatn frå dei eksisterande vasskjeldene Storevatn og Stølsvatn, innanfor gjeldande løyve. NVE vurderer at slepp av 2,5 m³/s minstevassføring i lågvassperiodar er tilstrekkeleg for å sikre god arealdekning i tørperiodar. Slepp av 2,5 m³/s vil motverke dei lågaste vassføringane i vassdraget i dag, og vil truleg ha positiv effekt på fiskeproduksjonen.

NVE vurderer at den største negative verknaden av tiltaket er sjølve vassuttaket frå Bjerkreimsvassdraget som verna vassdrag og nasjonalt laksevassdrag. Her er dei to alternativa like ved at begge tek ut lik mengde vatn frå Bjerkreimsvassdraget. NVE vurderer at dei to utbyggingsalternativa i liten grad skil seg frå kvarandre når det gjeld verknadar for vassmiljø. Etter NVE si vurdering vil begge utbyggingsalternativa, med avbøtande tiltak som foreslått, ha avgrensa verknader for tema fisk og ferskvassbiologi.

Fleire av høyringsinstansane peikar på at det er lite bærekraftig at vatn frå eit verna vassdrag og nasjonalt laksevassdrag skal tappast unødvendig mykje, som følge av høg lekkasje i delar av leidningsnett. NVE meiner at tidsperspektivet med at vassbehovet må supplerast innan 10-15 år, og aukast med 30 mill. m³ innan 2050, tilseier at dette vanskelig kan løysast berre med reduksjon av

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

lekkasjar i leidningsnettet. NVE er einig med IVAR at ei ny vassskjelde må på plass, og at ein ikkje kan basere seg på at lekkasjeprosenten vert redusert så raskt at dette kompenserer for eit aukande vassbehov frå ei aukande befolkning.

Alternativ 2 Store Myrvatn fører samla til størst auke i lokal/regional sysselsetting og kommunale inntekter grunna betydeleg høgare utbyggingskostnad samanlikna med alternativ 1 Birkelandsvatnet. Alternativ 1 har betydeleg lågare utbyggingskostnad og miljøverknadane er noko mindre pga. kortare vassveg og mindre inngrep. NVE vurderer at alternativet som vert prioritert frå søkjar, med ein justert trase av veg etter alternativ B1 og deponi B1, B2 og B3, synast som minst konfliktfylt med tanke på landskap og kulturmiljø.

NVE sin konklusjon etter vassressurslova

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. NVE gjev IVAR IKS løyve etter vassressurslova § 8 til uttak av drikkevatt frå Birkelandsvatnet som omsøkt. Løyvet er gjeve på nærare fastsette vilkår.

Eit sentralt vilkår er at detaljerte planar skal leggjast fram og godkjennast av NVE før arbeidet startar.

Dette vedtaket gjelder berre løyve etter vassressurslova.

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

NVE si vurdering etter oreigningslova

IVAR IKS har søkt om løyve etter oreigningslova § 2 til ekspropriasjon av areal og naudsynnte rettar dersom dei ikkje lukkast i å inngå minnelege avtalar med grunneigarar før utbygging. Det vert samtidig søkt om førehandstiltreding i medhald av § 25, og at skjønnsak kan kallast inn ved allmannastevning etter § 20.

Ekspropriasjon inneberer at ein grunneigar/rettshavar må gi frå seg eigendomsretten eller andre rettigheiter utan å godta dette frivillig, mot at det i ei seinare skjønnsak vert fastsett erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneigar/rettshavar og søkar ikkje lukkast i å forhandle seg fram til minnelege avtalar om å avstå grunn/rettigheiter.

Ekspropriasjon av areal og fallrettar til vassforsyning kan gjennomførast i medhald av oreigningslova § 2, nr. 47. NVE er etter forskrift av 02.06.1960, fastsatt i medhald av oreigningslova § 5, delegert myndigheit til å samtykke til ekspropriasjon av dei rettar som er nødvendige der det er gitt konsesjon etter vassressurslova.

Dersom det skal gis samtykke til ekspropriasjon av rettar må tiltaket "tvillaust vil være til meir gagn enn skade". Før det gis samtykke til ekspropriasjon skal det vere gjort forsøk på å inngå avtalar med den eller dei det skal eksproprierast rettar frå, jf. oreigningslova § 12. IVAR har som mål å inngå minnelege avtalar med grunneigarar som vert påverka av tiltaket. IVAR har i forkant av søknaden om ekspropriasjonssamtykke og førehandstiltreding, tatt kontakt mot grunneigarar med sikte på å komme fram til minnelege ordningar, jf. brev frå IVAR til grunneigarar datert 09.09.2015 vedlagt søknaden. Det er lagt ved oversikt over grunneigarar som vert påverka av dei fysiske tiltaka. Det er også lagt ved ei liste over grunneigarar som grensar til Birkelandsvatnet og Malmeisåna. NVE kjenner ikkje til om partane har inngått avtalar.

Interesseavveginga i denne saka inneberer at omsynet til samfunnet sine interesser knytt til uttak av drikkevatt vert vegen opp mot omsynet til dei grunneigarar eller rettshavarar som blir påverka, og til andre allmenne interesser knytt til miljø i vid forstand. NVE har i vurderinga etter vassressurslova konkludert med at fordelane av det omsøkte tiltaket er større enn skadar og ulemper for allmenne og private interesser. Dersom det ikkje lukkast partane å inngå minnelege avtalar vurderer NVE at ekspropriasjon vil vere naudsynt for gjennomføring og sikker framdrift av den planlagde utbygginga. Utbygginga fører til arealbeslag i form av massedeponi og tilkomstveg fram til tunellpåslag. Det er tre eigedomar som vert direkte påverka av desse tiltaka. Det skal i tillegg settast opp ein målestasjon (grunnflate ca. 1,5 x 1,5 m) ved utlaup av Birkelandsvatnet. Det er vidare anslagsvis 15 eigedomar som grensar opp mot Birkelandsvatnet, Malmeisåna og Stølsåna. Areal som er søkt eksproprietert er klassifisert som innmarksbeite (ca. 35 daa), skog (middels el. høg bonitet ca. 19 daa), dyrka mark (ca. 9 daa) og «annet areal» (ca. 7 daa). Anleggsvegar utgjer permanente arealbeslag, medan massedeponia vil dekkast med jord og tilbakeførast til tilnærma opphaveleg tilstand. Grunneigar vil framleis ha råderett over grunnen. Eit inngrep i eigendomsretten som følge av eit eventuelt samtykke til ekspropriasjon vil etter NVE si vurdering vere av relativt moderat omfang.

Når det gjeld eigedomar som grensar til Birkelandsvatnet og vassdraget nedstrøms er det uklårt om og i kva grad desse vert påverka av tiltaket. Vatnet som substans er ikkje underlagt privat eigendomsrett, men regulering av vasstand kan medføre forskjellige slags ulemper for grunneigarar i

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

vassdraget. IVAR opplyser at det forebels er uklart om det er rettar knytt til eigedomane som grunneigar blir avskore frå å bruke som følge av tiltaket. NVE har ikkje kjennskap til at det ligg føre konkrete planer for alternativ utnytting av vassressursane.

NVE si vurdering er at tiltaket utvilsamt vil vere til meir gagn enn til skade for samfunnet, slik at vilkåret i oreigningslova må seiast å vere oppfylt. NVE gir difor samtykke til at IVAR IKS kan ekspropriere nødvendige areal og rettar etter oreigningslova § 2 dersom partane ikkje kjem fram til minnelege avtalar.

Førehandstiltreding

IVAR IKS har søkt om løyve til å ta i bruk areal og rettar før skjønn er avhalde, såkalla førehandstiltreding. Hovudregelen er at eit tiltak ikkje kan utførast før det føreligg rettskraftig skjønn. Etter det NVE kjenner til er det ikkje sendt inn krav om skjønn, og vurderinga av spørsmålet om førehandstiltreding må gjerast med grunnlag i oreigningslova § 25 første ledd andre punktum.

Samtykke til førehandstiltreding kan berre bli gitt i særhøve dersom det vil føre til urimeleg tidhefte å vente til skjønnskravet er framset, jamfør oreigningslova § 25 første ledd, andre punktum. NVE kan ikkje sjå at det i denne saken er sannsynleggjort at det føreligg særlege forhold knytt til arbeidet med skjønnskravet som kan gi grunn til eit samtykke til førehandstiltreding før det er satt krav om skjønn. NVE har ikkje funnet grunnlag for å gi samtykke til førehandstiltreding i denne omgang, men vil kunne vurdere dette på nytt når det eventuelt vert sett fram krav om skjønn.

Allmannastevning

IVAR søker også om å nytte allmannastevning, dvs. søknad om at skjønn kan innkallast ved allmannastevning, jf. § 20. Søknad om allmannastevning vert fremja fordi det er høgst usikkert om og kven som eventuelt har ekspropriasjonsstatus utanom tre eigedomar der det skjer direkte inngrep/tiltak.

Allmannastevning inneberer at ein, i staden for å namngi kvar enkelt part slik ein normalt gjer i skjønnsaker, anlegg sak mot dei saken gjeld. Allmannastevninga med innkalling til skjønnet skal kunngjerast i Norsk Lysingsblad og i minst to aviser/blad som er alminneleg lese i distriktet. I tillegg skal både stevning og innkalling slås opp på høvelege stader.

NVE har myndigheit til å gi samtykke til allmannastevning i særlege tilfelle dersom det er særleg store vanskar med å stevne alle grunn- og rettshavarar som vert påverka av ekspropriasjonsinngrepet individuelt i skjønnsprosessen. Allmannastevning kan etter NVE sitt syn vere aktuelt i saker som gjelder store arealer/strekningar der det er særleg vanskelig å få oversikt over samlege grunn- og rettshavarar som vert påverka av tiltaket.

IVAR opplyser at dei i 1971 fekk løyve til ekspropriasjon av grunn og rettar for etablering av det såkalla «Stølsvannsfeltet» som omfatta regulering og klausulering av nedslagsfeltet rundt Stølsvatn og Romsvatn i Bjerkreim. I denne samanheng vart det avhalde skjønn ved Dalane heradsrett den 28. desember 1973 og overskjønn den 13. september 1974. Skjønnet som den gang vart innkalla ved allmannastevning behandla krav frå grunneigarar og rettshavarar i heile vassdraget (hovudstrengen) ned til Tengsvågen (sjøen).

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

Dei tiltak som det no vert søkt om konsesjon til å gjennomføre omfattar i utgangspunktet det same vassdraget og såleis potensielt dei same eigedomar som var gjenstand for ekspropriasjon i 1971. Tiltaket det no vert søkt om er vurdert å ha langt mindre konsekvensar enn tiltaket i 1971, og det vert ikkje naudsynt med klausulering av eigedomar rundt vasskjelda.

I følgje konsesjonssøknaden og konsekvensutgreiinga vil det ikkje vere naudsynt å klausulere eigedomar rundt vassdraget. Tiltaket vil føre til små endringar i vassføringa vidare nedover i vassdraget. Etter Gjeldakleiv som ligg noko nedstraums er det vurdert at det er «minimal» forskjell på vassføring før og etter utbygging. Utan klausulering er det følgjeleg ikkje gjort nokon avgrensingar i eigarrådigheita, men grunneigarar og rettshavarar langs vassdraget kan tenkjast å hevde at dei vert påført ulemper i så stor grad at tiltaket berre kan gjennomførast ved ekspropriasjon.

IVAR opplyser at førre gong det vart halde skjønn i 1971 var det ca. 200 rettshavarar og industridepartementet ga den gang løyve til bruk av allmannastevning. IVAR reknar med at det denne gong er langt færre som vert påverka og som kan krevje å bli behandla som ekspropriantar, men etter som desse vurderingane er prega av ein stor grad av skjønn og at det kan vere stor tvil om den rettslege partsstatusen på skjønnet ber IVAR om at det blir gitt løyve til bruk av allmannastevning. Det vert då opp til skjønnsretten å avgjere kven som eventuelt kan ha slik partsstatus.

NVE vurderer at det kan vere vanskeleg å få ei fullstendig oversikt over alle eventuelle rettshavarar som vil kunne bli påverka av tiltaket i denne saka. NVE vurderer derfor at vilkåret for å gi samtykke til allmannastevning er oppfylt, jf. oreigningslova § 20.

NVE gir samtykke til at IVAR IKS kan nytte allmannastevning etter oreigningslova § 20.

NVE sin konklusjon etter oreigningslova

NVE gir samtykke til at IVAR IKS i medhald av oreigningslova § 2 nr. 47 får ekspropriere naudsynte rettar for bygging og drift av anlegg knytt til uttak av drikkevatt frå Birkelandsvatnet.

NVE sitt samtykke til oreigning fell bort dersom IVAR IKS ikkje har satt fram krav om skjønn innan eitt år etter at samtykket er gitt, jf. oreigningslova § 16.

NVE finn ikkje grunnlag for å behandle søknad om førehandstiltreding etter oreigningslova § 25 no, men vil kunne vurdere dette når det eventuelt vert sett fram krav om skjønn. NVE gir samtykke til at IVAR IKS kan nytte allmannastevning etter oreigningslova § 20.

IVAR IKS skal kunngjere allmannastevninga i Norsk Lysingsblad og minst to aviser som er mykje lesne på dei kantane av landet. Vidare skal stevninga og innkallinga slås opp på høvelege stader, jf. oreigningslova § 20.

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

Forholdet til anna lovverk

Plan- og bygningslova

Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) 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.

Ureiningslova

Det må avtalast med Fylkesmannen om tiltaket treng nærare avklaring etter ureiningslova i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikkje myndigheit til å gi vilkår etter ureiningslova.

Kulturminnelova

Rogaland fylkeskommune gav uttale 09.08.2016 etter ferdigstilte arkeologiske registreringar. Fylkeskommunen viser til at uttak av drikkevatt har stor betydning for samfunnet, og at dei vil tilrå dispensasjon etter § 10 frå lov om kulturminne ovanfor Riksantikvaren. Fylkeskommunen skriv at ein eventuell dispensasjonssøknad bør avklarast før konsesjonsvedtak, eller før utarbeiding av miljøplan/detaljplan slik at eventuelle krav/vilkår kan innarbeidast i denne. Tiltak kan ikkje settast i gang før det føreligg ein dispensasjon frå kulturminnelova for dei påverka kulturminna.

Rogaland fylkeskommune opplyser at Stavanger maritime museum truleg vil krevje marinarkeologiske undersøkingar i Birkelandsvatnet, jf. § 9. Det må derfor tas kontakt med Stavanger maritime museum for å avklare forholdet til § 9 i kulturminnelova.

Veglova

NVE minner om at det må søkas om nødvendige løyve etter veglova.

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. I vilkåra er det inkludert krav om minstevassføring og standardvilkår som 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 uttak av drikkevatt ikkje med rimelegheit kan oppnåast med andre middel som er vesentleg betre for miljøet. Både om inngrepet teknisk kan gjennomførast og kostnadar er vurdert.

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

Merknadar til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova

Post 1: Slepp av vatn og vassuttak

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

Middelvassføring	m ³ /s	12,9
Alminneleg lågvassføring	m ³ /s	2,9
5-persentil sommar	m ³ /s	2,6
5-persentil vinter	m ³ /s	6,3
Største gjennomsnittleg vassuttak per veke	m ³ /s	2,5
Største vassuttak i % av middelvassføring	%	19
Planlagt gjennomsnittleg uttak av vatn i m ³ /s	år 2020	1,6
	år 2030	1,9
	år 2040	2,2
	år 2050 <	2,5

Slepp av vatn

Som avbøtande tiltak foreslår IVAR IKS å sleppe ei minstevassføring på 2,5 m³/s heile året frå Birkelandsvatnet. Dei eksisterande magasinane Stølsvatnet og Romsvatnet skal nyttas til å tappe vatn til Birkelandsvatnet i tørre periodar. Dette for at vassføringa ut av Birkelandsvatnet skal kunne haldast på minimum 2,5 m³/s også i desse periodane.

Bjerkreim kommune, Fylkesmannen i Rogaland, Rogaland fylkeskommune og Bjerkreim Elveeigarlag viser alle til at uttaket av drikkevatt ikkje må skade Bjerkreimselva som laksevassdrag, og at restvassføringa ut frå Birkelandsvatnet ikkje på noko tidspunkt må vere mindre enn 2,5 m³/s. Advokatfirmaet Haver har gitt uttale på vegne av 14 grunneigarar. Det vert vist til at grunneigarane har god kjennskap til vassføringa i elva nedstraums Birkelandsvatnet, og dei opplyser at det er svært sjeldan at vassføringa i dag er så låg som 2,5 m³/s. Ved så låg vassføring står elva fram som «nesten tørrlagt». Haver skriv at dersom konsesjonssøkjjar først skal forplikte seg til å oppretthalde ei restvassføring, bør denne vere høgare, t.d. 3,5 m³/s.

Ved fastsetting av minstevassføring legg NVE stor vekt på at Bjerkreimsvassdraget er eit nasjonalt laksevassdrag. Å sikre tilstrekkeleg vassdekt areal for å ta vare på gyte- og oppvekstområda for laks i Bjerkreimsvassdraget er difor svært viktig. Fleire av høyringspartane trekkjer fram at det er særskilt viktig at vassføringa ikkje vert mindre enn 2,5 m³/s, men det er berre Haver på vegne av 14 grunneigarar som nemner at det bør settast krav til ei større minstevassføring.

Fem-persentil vassføring i utlaupet av Birkelandsvatnet er i naturtilstanden berekna til 2,4 m³/s i sommarhalvåret, 2,4 m³/s i vinterhalvåret og 2,7 m³/s for heile året. Reell 5-persentil i perioden 1973-2013 er simulert til 2,6 m³/s i sommarhalvåret, 6,3 i vinterhalvåret og 3,1 m³/s for heile året.

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

Forskjellane i lågvassføringar skuldast i hovudsak oppmagasinering av vatn i Store Myrvatn knytt til kraftproduksjon i Maudal kraftverk. Ei minstevassføring som foreslått på 2,5 m³/s svarar om lag til naturtilstanden og berekna reell 5-persentil sommarvassføring, men ligg godt under reell 5-persentil vintervassføring.

Vassføring ut frå Birkelandsvatnet viser stor variasjon. Lågaste observerte verdi i perioden det er målt vassføring ut frå Birkelandsvatn (september 2013 til januar 2015) er 1,7 m³/s. Simuleringar viser at vassføring ut frå Birkelandsvatn slik situasjonen er i dag kan komme ned mot 1 m³/s i tørre periodar. Dette gjeld også for naturtilstanden og null-alternativet.

Biletmateriale frå fagrapport for fisk og ferskvassbiologi og bilde frå IVAR (vedlegg til tilbakemelding til høyringsuttalar) viser Malmeisåna og elva vidare nedover i vassdraget ved svært låge vassføringar. Ved undersøkingar i samband med fagrapporten var vassføringa 1,9 m³/s ut frå Birkelandsvatnet (25. juni 2014). Gjennomsnittleg full og vassdekt elvebredde var då høvesvis 22,7 og 15,3 m. Dette tilseier at 67 % av elvestrengen var vassdekt. Resultata viser at Malmeisåna vil ha ei relativ god vassdekning ved ei minstevassføring på 2,5 m³/s.

I fagrapport for fisk og ferskvassbiologi vert det vist til at i om lag to prosent av tida vil vassføringa vere større med ei minstevassføring på 2,5 m³/s enn i 0-alternativet. Dette skuldast slepp av minstevassføring, som vil eliminere alle vassføringar under 2,5 m³/s. Fagrapporten konkluderer med at slepp av minstevassføring, og dermed eliminering av vassføringar under naturleg 5-persentil, vil ha ein liten positiv effekt på ungfiskproduksjonen.

Ut frå biletokumentasjon frå IVAR og konklusjonar i fagrapport for fisk og ferskvassbiologi vurderer NVE at slepp av 2,5 m³/s minstevassføring i lågvassperiodar er tilstrekkeleg for å sikre god arealdekning i tørreperiodar. Slepp av 2,5 m³/s vil motverke dei lågaste vassføringane i vassdraget i dag, og vil truleg ha positiv effekt på fiskeproduksjonen.

Ut i frå dette fastset NVE ei minstevassføring på 2,5 m³/s heile året.

Det skal etablerast ei måleanordning for registrering av minstevassføring. Den tekniske løysinga for dokumentasjon av slepp av minstevassføring skal godkjennast gjennom detaljplanen. Data skal leggjast fram for NVE på førespurnad og oppbevarast så lenge anlegget er i drift.

Ved alle stader med pålegg om minstevassføring skal det setjast opp skilt med opplysningar om bestemmingar kring slepp av vatn som er lett synleg for allmennheita. NVE skal godkjenne merking, utforming og plassering av skilta.

Vassuttak

Vassuttaket er venta å auke gradvis, frå eit snitt på 1,4 m³/s i dag, til eit gjennomsnitt på 2,5 m³/s i 2050. Gjennomsnittleg vassuttak per veke skal ikkje overstige 2,5 m³/s. Mesteparten av vassuttaket vil skje frå Birkelandsvatnet, men vatn frå Storavatnet og Stølsvatnet vil bli brukt som supplement i periodar med lite tilsig til Birkelandsvatnet.

Det skal monterast vassmålar og vassuttaket skal loggførast kontinuerleg. Data må kunne leggjast fram for NVE på førespurnad.

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

Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

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

Detaljerte planar skal leggast fram og godkjennast av NVE før arbeidet startar.

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 føresetnadar:

Val av alternativ	Uttak av drikkevatt frå Bjerkreimsvassdraget skal byggast som omsøkt etter alternativ 1 Birkelandsvatnet. Sjå vedlagt kart.
Inntak	Inntaket vert anlagt på om lag 70 meters djupne, i botn av Birkelandsvatnet. Inntaket skal byggast i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Inntaket skal utformast slik at det hindrar fisk i å gå inn i vassrøyret. Det skal byggast ålegitter som kan monterast framfor inntaket, med lysopning på maksimalt 0,9 cm. Teknisk løysning for dokumentasjon av slepp av minstevassføring ut frå Birkelandsvatnet skal godkjennast av NVE.
Vassveg	Vassveg skal gå i fjell frå botn av Birkelandsvatnet til eksisterande vasstunell ved Stølsvatnet. Tiltak for å førebygge lekkasjar til vasstunellar med påfølgjande seinking av grunnvasstand skal godkjennast av NVE gjennom detaljplanar.
Inntaksstasjon	Inntaksstasjon med pumpeanlegg skal plasserast i fjell som omsøkt. Tunellportal/påhogg vert etablert ved foten av Ragsfjellet.
Gjennomsnittleg vassuttak	Størst gjennomsnittleg vassuttak per veke er i søknaden oppgjeve til 2,5 m ³ /s.
Deponi	Som omsøkt, men endeleg plassering av massar skal avklarast i detaljplan og detaljerte planar skal godkjennast av NVE. Landskapstilpassing av deponerte massar og revegetering av området skal inngå i detaljplanane. Kommunen skal ha planane til gjennomsyn før NVE si godkjenning.

<p>Veg</p>	<p>Midlertidige og permanente vegar skal byggast i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men kan justerast i samband med detaljplan.</p> <p>Anleggsvegar skal tilpassast og etablerast med minst mogleg inngrep i kulturlandskapet. Verneverdig naust ved Birkelandsvatnet må sikrast i anleggsperioden.</p> <p>Utviding av breidde på eksisterande gardsvegar skal tilbakeførast, eventuelt skal køyrbar vegskulder såast til.</p>
<p>Andre forhold</p>	<p>Ved flytting eller tilkøyring av massar skal det gjerast ei vurdering av massane for å hindre spreieing av framande artar.</p> <p>Faren for skred i anleggsfasen skal utgreiast i detaljplanane for å unngå anleggsaktivitet i slike område.</p> <p>Tiltak for å redusere ureining i anleggsperioden skal inngå i detaljplanane.</p> <p>Tiltak for å avgrense støy, støv og ristingar i anleggsperioden skal inngå i detaljplanane. Her skal også avbøtande tiltak for å avgrense støy i anleggsperioden av omsyn til husdyrhald inngå.</p> <p>Tiltak for å avgrense forstyrringar for fugl og vilt, med vekt på rovfugl, skal inngå i detaljplanane.</p> <p>Multiconsult og Fylkesmannen rår til supplerande kartlegging av hekkelokalitetar for vandrefalk, kongeørn og hubro i nærområdet. IVAR skriv at dei ynskjer å etterkomme denne tilrådinga. Dersom det vert påvist hubro på hekkelokaliteten nærast anleggsområdet må det gjerast avbøtande tiltak som foreslått i søknaden for å avgrense forstyrringar.</p>

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: Endring av vilkår

IVAR er klår på at klausulering ikkje er naudsynt og at det difor ikkje er aktuelt å søkje om dette. Uttale frå Mattilsynet, konsekvensutgreiinga og alle undersøkingar som er gjort underbygger denne konklusjonen. Fleire høyringspartar uttrykkjer uro og usikkerheit knytt til arealbruken i nedslagsfeltet og meiner at dersom det blir eit framtidig krav om klausulering av arealbruken, så må det setjast vilkår eller at tildelt konsesjon då må opphøre.

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
 Vangsvæien 73
 Postboks 4223
 2307 HAMAR

Av omsyn til usikkerheit og uro uttrykt frå fleire av høyringspartane, knytt til spørsmålet om framtidig klausulering av areal, tek NVE med eit eige vilkår i konsesjonen som opnar for at NVE kan pålegge IVAR avbøtande tiltak om klausulering vert aktuelt. Eventuelle nye tiltak vert vurdert ut frå ei avveging mellom fordelar for allmenne og private interesser på den eine sida, og kostnader og ulemper for IVAR på den andre sida.

Post 6: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning blir teke med i konsesjonen. 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 7: 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 9: 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.

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

Vedlegg

Kart over utbyggingsplanane for alternativ 1 Birkelandsvatnet.



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
 Middelhunsgate 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