

KSK-notat nr.: 82/2014 - Bakgrunn for vedtak - småkraftverk

Søkker/sak:	Hardangeralliansen / Ulsberg kraftverk		
Fylke/kommune:	Hordaland / Ulvik		
Ansvarleg:	Øystein Grundt	:	
Sakshandsamar:	Silje Aakre Solheim	:	
Dato:	29.10.2014		
Vår ref.:	201004045		
Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.			

Søknad om løyve til Ulsberg kraftverk i Ulvik herad i Hordaland

Innhald

Samandrag.....	1
Søknad.....	3
Høyring og distriktsbehandling.....	6
NVEs vurdering.....	10
NVEs konklusjon	13
Forholdet til anna lovverk	14
Merknader til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova.....	15
Vedlegg	17

Samandrag

Søknaden gjeld løyve etter vassressurslova § 8 til bygging av Ulsberg kraftverk i Ulvik herad. Det er vidare søkt om løyve etter energilova til bygging og drift av Ulsberg kraftverk.

Det skal etablerast dam og inntak på kote 311 i Espelandselvi (Stokkvasselve). Frå inntaket går vassvegen som eit nedgrave røyr. Det er i søknaden lagt fram to alternative røyrgetetrasear. Kraftstasjonen er planlagt på kote 267 på vestsida av elva. Ulsberg kraftverk er planlagt med ein installert effekt på 1,2 MW, noko som i følge søker vil gje ein gjennomsnittleg årleg produksjon på 3,8 GWh.

Som tilkomst til kraftstasjonen er det behov for 140 m ny veg, med avkøyrslø frå Fv 572. I anleggsperioden vil ein nytte fylkesvegen, eksisterande småveggar og røyrgetetraseen som tilkomst for legging av røyr og bygging av dam. For nettilknytning er det planlagt ein 400 m lang jordkabel fram til eksisterande 22 kV-linje.

Ulvik herad er positive til konsesjon og tilrår konsesjon på visse vilkår. **Fylkesmannen i Hordaland** rår NVE til å be om utfyllande opplysningar om tilhøvet til friluftsliv og opplevingsverdi før ein gjer

vedtak i saka. Dei har ingen merknadar utover dette. **Hordaland fylkeskommune** meiner utbygginga ikkje er i konflikt med regionale interesser. Undersøkingssplikt etter § 9 i kulturminnelova må oppfyllest, og det bør vurderast høgare minstevassføring av omsyn til landskapsverdiar og biologisk mangfald. **Statens vegvesen** viser til at avkøyrsløse frå FV må avklarast med dei. Det vert også minna om byggegrense på 50 m til fylkesvegen. Statens vegvesen skal føreleggast detaljplanar for riggområde i tilknytning til fylkesvegen.

Ei utbygging etter omsøkt plan vil gje om lag 3,8 GWh/år i fornybar energiproduksjon. Dette er ein produksjon som er noko mindre enn vanleg for eit småkraftverk. Sjølv om dette isolert sett ikkje er eit vesentleg bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjer småkraftverk samla sett ein stor del av ny tilgang dei seinare åra. Dei tre siste åra (2011-13) har NVE klarert om lag 1,4 TWh ny energi frå småkraftverk. Dei konsesjonsgjevne tiltaka vil vere eit bidrag i den politiske satsinga på småkraftverk, og satsinga på fornybar energi.

Dei aller fleste prosjekta vil ha enkelte negative konsekvensar for ei eller fleire allmenne interesser. For at NVE skal kunne gje konsesjon til kraftverket må ikkje verknadane bryte med dei føringane som er gjevne i Olje- og energidepartementet sine retningslinjer for utbygging av små kraftverk. Vidare må dei samla ulempene ikkje vere av eit slikt omfang at dei overstig fordelande ved tiltaket. NVE kan setje krav om avbøtande tiltak som del av konsesjonsvilkåra for å redusere ulempene til eit akseptabelt nivå.

Etter NVE si vurdering vil den viktigaste negative konsekvensen av det omsøkte tiltaket vere fråføring av vatn frå Espelandselvi og Ulsbergfossen spesielt. Det er ingen store interesser innan biologisk mangfald eller kulturminne i det aktuelle området. Med unnatak av ein rasteplass ved Ulsbergfossen er det heller ikkje store friluftslivsinteresser eller andre brukarinteresser i området. Vi meiner difor at med tilstrekkeleg minstevassføring og skånsam anleggsdrift vil tiltaket kunne akseptast.

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 HardangerAlliansen løyve etter vassressurslova § 8 til bygging av Ulsberg kraftverk, med røyrgate alternativ 2. Løyvet er gjeve på nærare fastsette vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad frå Hardangeralliansen, datert 28.2.2013:

«Ulsberg kraftverk ønsker å utnytte vannfallet i Espelandselvi i Ulvik herad i Hordaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- *Å bygge Ulsberg kraftverk som beskrevet i søknaden*

II Etter energiloven om tillatelse til:

- *Bygging og drift av Ulsberg kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.»

Ulsberg kraftverk, endeleg omsøkte hovuddata

TILSIG		Hovudalternativ	Alternativ 2	Alternativ 3 Bora røyrgate
Nedbørfelt	km ²	20,8	20,8	
Årleg tilsig til inntaket	mill.m ³	51,8	51,8	
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	79	79	
Middelvassføring	l/s	1643	1643	
Alminneleg lågvassføring	l/s	141	141	
5-persentil sommar (1/5-30/9)	l/s	333	333	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	73	73	
Restvassføring	l/s	126	126	
KRAFTVERK				
Inntak	moh.	311	311	
Magasinvolum	m ³	1000	1000	
Avløp	moh.	267	267	
Lengde på aktuell elvestrekning	m	600	600	
Brutto fallhøgde	m	44	44	
Midlare energiekvivalent	kWh/m ³	0,103	0,103	
Slukeevne, maks	l/s	3260	3260	
Minste driftsvassføring	l/s	326	326	
Planlagt minstevassføring, sommar	l/s	141	141	
Planlagt minstevassføring, vinter	l/s	141	141	
Tilløpsrøyr, diameter	mm	1200	1200	
Tilløpsrøyr/tunell, lengde	m	565	450	
Installert effekt, maks	MW	1,2	1,2	
Brukstid	timar	5500	5500	
PRODUKSJON				
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1,2	1,2	
Produksjon, sommar (1/5 - 30/9)	GWh	2,6	2,6	
Produksjon, årleg middel	GWh	3,8	3,8	
ØKONOMI				
Utbyggingskostnad	mill.kr	27,5	23,6	27,5

Utbyggingspris	kr/kWh	7,11	6,10	7,12
----------------	--------	------	------	------

Ulsberg kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Yting	MVA	1,3
Spenning	kV	690

TRANSFORMATOR

Yting	MVA	1,4
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTING (kraftlinjer/kablar)

Lengde	m	400
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje eller jordkabel		Jordkabel

Om søkjar

Tiltakshavar for Ulsberg kraftverk er HardangerAlliansen i samarbeid med grunneigarane. HardangerAlliansen består av Hardanger Energi AS og KraftKarane AS.

Skildring av området

Espelandselvi ligg i Ulvik herad, like nord for Ulvik sentrum. Elva har sitt utspring frå fjellområda nord og nordvestover. Elva renn sørover og går i samløp med Tysso, som igjen renn ut i Hardangerfjorden. Landskapet er skog- og myrdekt med furudominert blandingsskog som viktigaste naturtype. I den øvste delen av elva, like nedstraums inntaket, renn elva roleg, før den fell bratt utfor Ulsbergfossen. Nedover mot kraftstasjonen er elva meir eller mindre rasktrennande, med nokre mindre, rolege parti. Elvebotn skiftar frå fint substrat i øvste del til grovare stein og fjell lenger nede. Det er ingen busetnad i området, men elva renn meir eller mindre langs fylkesvegen. Det er ingen eksisterande kraftverk i vassdraget i dag. Like ovanfor Ulsbergfossen går ein grusveg inn til Solsævatnet, som er eit hytte- og utfartsområde.

Teknisk plan

Inntak

Det skal etablerast inntak på kote 311. dammen blir 16 m brei og 1 m høg. Det skal i tillegg lagast ein ca. 15 m lang og 0,5 m høg lededam som fører vatnet inn i ein inntakskum. Kummen vert ca. 10 x 10 m og 2,5 m djup. Den skal delvis plastrast med naturstein og delvis med betong. Kummen skal ligge på bakkenivå og etter kvart som det gror til rundt den vil den bli mindre synleg. I inntaket vert det laga arrangement for å sikre slepp av minstevassføring.

Vassveg

Frå inntaket i Espelandselvi går vassvegen i ei 565 m lang nedgraven røyrgate. Røyrkata går på nord-austsida av elva før den kryssar elva ein gong i dagen og går resten av vegen på vestsida av elva. Alternativ 2 i søknaden er ei 450 m lang nedgraven røyrgate som i sin heilskap er nedgraven på vestsida av elva. Denne løysinga inneber å krysse fylkesvegen 2 stadar.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen skal plasserast på vestsida av elva på kote 267, mellom elva og fylkesveg 572. Bygningen vil få ei grunnflate på 70 m². Frå kraftstasjonen skal vatnet førast i avløpskanal attende til det naturlege elveløpet. Kraftverket vil få ein installert effekt på 1,2 MW. Generatoren får ei yteevne på 1,3 MVA og spenning på 0.69 kV. Transformatoren skal ha ei yteevne på 1,4 MVA og med omsetning på 0,69 kV/22 kV.

Nettilknytning

Tilknytning til eksisterande 22 kV-linje er planlagt gjennom ein 400 m lang jordkabel. Tiltakshavar har korrespondanse med Hardanger Energi AS, som er det lokale nettselskapet, men avtale om nettilknytning er ikkje underskrive. Det er forventa at det er kapasitet til kraftverket når konsesjonsgeve ny 132 kV Granvin-Voss og ny transformator på Evanger er sett i drift.

Veg

Fylkesveg 572 følgjer elva langs utbyggingsområdet. Under bygging av inntak og legging av røyr vil ein kunne nytte fylkesvegen og lokal sideveg for å komme seg fram. I tillegg vil røyrгатetraseen bli nytta som foreløpig anleggsveg frå inntaket ned til stasjonen. Det er i tillegg behov for ca. 140 m lang ny veg som tilkomst til kraftstasjonen.

Massetak og deponi

Det er i følgje søknaden ikkje behov for massetak og deponi i dette prosjektet. Eventuelle overskotsmassar vert nytta til å jamne ut i røyrгатetraseen.

Arealbruk

Det er i følgje søknaden behov for 1,6 daa til inntaksområde, vegar og kraftstasjon. Dette er eit permanent arealbehov. Det er i tillegg eit midlertidig arealbehov 8,1 daa til røyrgate og nettilknytning.

Forholdet til offentlege planar

Heradplan

Området er avsett som LNF-område i heradplanen.

Samla plan (SP)

Vassdraget er ikkje behandla i Samla plan.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikkje verna.

Inngrepsfrie område (INON)

Heile tiltaksområdet ligg i inngrepsnære områder.

Nasjonale laksevassdrag

Ikkje aktuelt.

Fylkesdelplan for småkraftverk

I Hordaland er det utarbeidd ein fylkesdelplan for små vasskraftverk der det aktuelle prosjektet er plassert i delområdet Ulvik-Eidfjord. I denne regionen er det mellom anna peika på at området høyrer til Hardangerfjorden der landskapet har stor verdi og er nasjonalt viktig for reiselivet.

Utbyggingsprosjekt må ta vare på landskapskarakteren med god vassføring i eksponerte fossar og vassdrag. Det må også sytast for god landskapstilpassing av tekniske inngrep. Det vert også vist til at mykje av vassdragsnaturen allereie er regulert til kraftutbygging, og det difor er viktig å ta dette med ved vurdering av samla belastning for området ved nye prosjekt.

Høyring og distriktsbehandling

Søknaden er behandla etter reglane i kapittel 3 i vassressurslova. Den er kunngjort og lagt ut til offentleg ettersyn. I tillegg har søknaden vore sendt lokale myndigheiter og interesseorganisasjonar, samt involverte partar for uttale. NVE var på synfaring i området den 25.6.2013 saman med representantar for tiltakshavar, kommunen og Fylkesmannen. Søkjar har fått høve til å kommentere høyringsuttalane.

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

Ulvik herad

«Konsesjon vert tilrådd på følgjande vilkår:

- 1) Rørgate med elvekryssing i dagen bør unngåast av omsyn til landskapsbiletet. Alternativ røyrframføring er difor å føretrekke. Alternativet må utgreiast i høve til biologisk mangfald.*
- 2) Ved konsesjon må det stillast krav til utbygger om forskriftsmessig elvesikring, drenering og handtering av overvatn i hele tiltaksområdet.*
- 3) 5-persentil minstevassføring må vurderast av omsyn til Ulsbergfossen som reiselivsattraksjon.*
- 4) Det er uheldig at fauna ikkje er undersøkt i samband med det biologiske mangfald. Nærmare utgreiing i høve til artar på Bern og Bonn konvensjonane sine lister bør krevjast.*
- 5) Søknaden må oppdaterast i høve til pågåande revisjon av arealdelen til kommuneplanen, eigedomstilhøvet til vegen inn til Solsæ samt gards- og bruksnummer på eigedom 55/9. Namnet «Espelandselvi» bør erstattast med «Stokkvasselve».*
- 6) Røyrframføringa skal ikkje komme i konflikt med planlagd parkeringsareal (P1) på myra nordaust av brua inn til Solsæ.*
- 7) Nærmare prosjektering av vegar, bygg og avkjørsler må skje i tett dialog med Statens vegvesen og Ulvik herad.*
- 8) Staden «Kvednstøena» må undersøkjast for kulturminner før tiltaket vert i verksett. Utbygginga skal ikkje komme i konflikt med kulturminner.*

- 9) *Utbyggjar må dokumentere vasskvaliteten før, under og etter utbygning, og det må takast oppfølgjande vassprøve minst 1 år etter ferdigstilling av anlegget.»*

Fylkesmannen i Hordaland

Fylkesmannen rår NVE til å be om utfyllande opplysningar om tilhøvet til friluftsliv og opplevingsverdi før ein gjer vedtak i saka. Dei har ingen spesielle merknadar utover dette.

Hordaland fylkeskommune

- 1) *«Utbygginga er ikkje i vesentleg konflikt med viktige regionale interesser med dei avbøtande tiltaka som er nemnde. Det er eit høgt kostnadsnivå, og utbyggjar må sjølve stå for bedriftsøkonomiske vurderingar.*
- 2) *Undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova må oppfyllest i god tid før ev. arbeid startar opp.*
- 3) *Ein bør vurdere høgare minstevassføring av omsyn til elva som sentralt landskapselement og stad for friluftsliv og rekreasjon, og fordi ein ikkje kjenner moglege konsekvensar av redusert vassføring for biologisk mangfald.»*

Statens vegvesen Region Vest

Statens vegvesen viser til at ny avkøyrsl frå fv 527 må avklarast gjennom reguleringsplan, søknad om dispensasjon, søknad om ny avkøyrsl eller utvida bruk av avkøyrslar. Minner også om byggegrense på 50 m frå fylkesvegen. Detaljplanar angåande riggområdet som er planlagt knytt til fv 572 må føreleggast Statens vegvesen for godkjenning.

Søkar har kommentert uttalane i brev av 1.9.2014

1. Statens Vegvesen (SV) datert 02.04.13.

SV har i tillegg til uttale av 2.4.13 og gitt uttale til alternativ 2 med skisse der røyrtrasé kryssar FV 572. Dei har ingen innvendingar mot kryssing av vegen. SV hadde heller ingen merknad til søknaden i fyrste uttalen av 2.4.13.

2. Ulvik herad (UH) datert 27.05.13.

UH har gitt ein uttale som er svært fyldig med ein rekke krav for å gje konsesjon. UH er i utgangspunktet positive til søknaden, og peikar på at utbygginga ikkje vil få negative konsekvensar for landskapsbiletet i Ulvik. Det vert likevel ført opp 9 pkt. som enten er krav eller merknader til søknaden.

Kommentar frå utbyggjar:

Utbyggjar kommenterar punkt for punkt i UH si lista som vart vedteken i heradstyret 25.05. 2013.

1. UH krev at det vert stilt krav til utbyggjar om at alternativ 2 for røyrtrasé vert valt, og at dette alternativet må utgreiast i høve til biologisk mangfald. Utbyggjar har ingen merknad til val av trasé, men viser til at det er gjennomført biomangfaldsundersøkelse i området som bør vera god nok for ev. alternativ 2.

2. Dette punktet gjeld elveførebygging som er eit krav som utbyggjar meiner ikkje kan leggjast på småkraftverket, då dette er eit ansvar som kviler på heradet. At det under anleggsperioden vert teke omsyn til overvatn og ev. dreneringar i grunnen er krav som er rimelege.
3. Her stiller UH krav om minstevassføring lik 5-persentilen. Det er søkt om minstevassføring lik alminneleg lågvassføring på 141 l/s. 5-persentilen varierar gjennom året – sommar 333 l/s vinter 73 l/s – dette gjev ein gjennomsnitt gjennom året på om lag 200 l/s. Det vil sei at kraftverket slepp mindre vatn om sommaren og meir om vinteren enn gjennomsnittleg 5-persentil. Ved å gå over til 5-persentilen vil årsproduksjonen verta redusert med om lag 0,09 GWh. Det er i søknad vist ein tabell som viser vassføring og forbruk i ulike år. Utbyggjar har tiltru til at NVE har kompetanse til å fastsetja minstevassføringa for Ulsberg.
4. UH meiner at det er uheldig at ikkje fauna er undersøkt i samband med biologisk mangfald. Utbyggjar har fått utført undersøking etter dei krav som gjaldt når søknaden var sendt inn.
5. UH krev at søknaden må oppdaterast i høve pågåande revisjon av arealdelen i kommuneplanen. Dette er krav som er knytt til PBL, søknaden er ikkje etter dette lovverk. Søknaden er utarbeid med det grunnlag som var i Ulvik herad sitt planverk på tidspunktet for innsending. All aktivitet dersom tiltaket vert sett ut i livet vil sjølv sagt verta knytt opp til revidert planverk frå Ulvik herad.
6. UH ber om at røyrframføringa ikkje kjem i konflikt med planlagd P-plass på myra nordaust for brua. Dersom røyrtraseen vert etter alternativ 2 som heradet krev er dette ikkje nokon konflikt.
7. UH peikar på at nærare prosjektering av vegar, bygg og avkøyrslar må skje i tett dialog med Statens vegvesen og Ulvik herad. Utbyggjar vil sjølv sagt innhenta alle løyver som er naudsynt for gjennomføring av tiltaket dersom det vert gitt løyve og prosjektet vert realisert.
8. UH ber om at "Kvednstøena" vert undersøkt for kulturminne før tiltaket vert i verksett, og at utbygging ikkje må koma i konflikt med kulturminne.

Hordaland fylkeskommune som er ansvarleg for ev. automatisk freda kulturminne, har ikkje registrert slike i det området som det er søkt om tiltak i. Det er i alle tiltak som vert sett i verk krav at ev. kulturminne skal registrerast og meldast til Fylkeskommunen som rette instans. Og at vidare arbeid vert avklart med fylket før arbeidet fortsett.

9. UH krev at utbyggjar skal dokumentera vasskvaliteten før, under og etter utbygging, og at det må takast vassprøve eit år etter at anlegget er sett i drift.

Dersom elva er godkjend drikkevassskjelde må utbyggjar handtere dette under anleggsperioden, noko som er vanleg ved mange utbyggingar av småkraftverk. Og dei fleste entreprenørar har utstyr og kompetanse for å ta seg av slike utfordringar. Dersom elva ikkje er godkjend drikkevassskjelde er dette eit urimeleg krav.

3. Hordaland fylkeskommune (HF) datert 03.06.13.

HF er positive til utbygginga med atterhald om at den vert avklara utan konflikt av potensielle funn av kulturhistorisk art. HF peikar på at utbygginga er relativ kostbar. HF ber om at det vert vurdert ei høgare minstevassføring med omsyn til elva som sentralt landskapselement og stad for friluftsliv og rekreasjon og fordi ein ikkje kjenner mogelege konsekvensar av redusert

vassføring for biologisk mangfald. Det er peika på at det kan vera aktuelt å foreta ei mindre arkeologisk undersøking i området.

Kommentar frå utbyggjar:

Uttalen frå HF er i samsvar med tidlegare praksis frå fylket, bortsett frå at dei no legg inn ynskje om høgare minstevassføring. Utbyggjar ser og at utbyggingskostnaden er høg, men det vert arbeidt med enklare løysingar for val av turbin som kan få kostnaden ned. Ei ev. endring av installasjon vil verta søkt om i etterkant.

Utbyggjar vil dersom HF ynskjer det, vera behjelpeleg med ei enklare undersøking av området dersom det vert kravd.

4. Fylkesmannen i Hordaland (FYM) datert 13.06.13.

FYM ber om at det vert innhenta utfyllande opplysningar om tilhøvet til friluftsliv og opplevingsverdi før det vert gjort vedtak i saka. Elles har FYM ingen merknad til andre miljøfaglege tema.

Kommentar frå utbyggjar:

Kravet om rapport om tiltaket sitt tilhøve til friluftsliv og opplevingsverdi er så vidt utbyggjar veit ikkje krav frå NVE til å foreta undersøking om. Det har i den seinare tid vorte eit tema som FYM i Hordaland har teke opp i fleire småkraftverk saker. Dersom NVE meiner dette skal inn som eit krav til undersøking bør det innarbeidast i krav til rapportar i samband med søknad.

Tilleggsopplysningar

Etter sluttsynfaringa bad NVE søkjar om å sende oss meir detaljerte planar for alternativ 2 for framføring av røyrgate. Vi bad også om at denne planen vart sendt til Statens vegvesen for godkjenning før vi fekk den tilsendt. I tillegg etterspurte vi kostnadsoverslag på bora røyrgate. Informasjonen er motteken og innlemma i dette bakgrunn for vedtak. Statens Vegvesen hadde ingen innvendingar for kryssing av vegen.

NVEs vurdering

Hydrologiske verknader av utbygginga

Kraftverket nyttar eit nedbørfelt på 20,8 km² ved inntaket og middelvassføringa er berekna til 1643 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 3,5 % og delen bre i nedbørfeltet er på 1 %. Avrenninga varierer frå år til år med dominerande haust- og vår flaumar. Lågaste vassføring opptre gjerne om vinteren. 5-persentil sommar- og vintervassføring er berekna til høvesvis 333 og 73 l/s. Alminneleg lågvassføring for vassdraget ved inntaket er berekna til 141 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 3,26 m³/s og minste driftsvassføring 0,326 m³/s. Det er foreslått å sleppe ei minstevassføring på 141 l/s heile året. I følgje varigheitskurver i søknaden vil dette medføre at ca. 72,5 % av tilgjengeleg vassmengd vert nytta til kraftproduksjon.

Med ei maksimal slukeevne tilsvarende 198 % av middelvassføringa og foreslått minstevassføring på 141 l/s heile året, vil det i ein stor del av året berre gå minstevassføring i elva. Dei store flaumvassføringane vert i liten grad påverka av utbygginga. I følgje søknaden vil det vere overløp over dammen 53 dagar i eit middels vått år. I 110 dagar vil vassføringa vere lågare enn summen av minste driftsvassføring og minstevassføring, og difor for liten til at det kan produserast kraft. I slike tilfelle må kraftverket stoppe og heile tilsiget sleppast forbi inntaket. Tilsiget frå restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 126 l/s ved kraftstasjonen.

NVE meiner at den omsøkte maksimale slukeevna er høg og vil ta i frå vassdraget det meste av den naturlege vassføringsdynamikken.

Produksjon og kostnader

Søklar sine berekningar viser at ei utbygging som omsøkt vil gje ein årleg produksjon på 3,8 GWh. Med røyrgatealternativ 1 vil utbyggingsprisen vere 7,11 kr/kWh, medan røyrgatealternativ 2 vil ha ein pris på 6,10 kr/kWh. Med bora røyrgate er prisen oppgitt til 7,12 kr/kWh. NVE har ikkje kontrollert berekningane. Vi minner om at det er søkar sitt ansvar å vurdere om prosjektet er bedriftsøkonomisk lønnsamt.

Landskap/friluftsliv/brukarinteresser

Tiltaksområdet ligg i Ulvik herad i Hordaland. Det omsøkte tiltaket ligg langs fylkesvegen mellom Ulvik og Granvin. Espelandselvi renn nord-sør og munnar ut i Tysso som renn vidare mot fjorden ved Ulvik sentrum. Det er ikkje busetnad i området, verken hytter eller hus. Landskapet er skog og myrdekt og noko prega av skogsdrift. Espelandselvi inneheld fine landskapselement som fossefall og mindre strykparti. Ved fråføring av vatn vil desse elementa naturleg nok misse ein del av sine karaktertrekk. Ulsbergfossen og eit kort parti av elva i tilknytning til denne er synleg frå fylkesvegen. Her er det også ein rasteplass/bålplass på andre sida av elva i forhold til bilvegen. Ulvik herad og Hordaland fylkeskommune peikar på at ein bør vurdere høgare minstevassføring for å behalde Ulsbergfossen som landskapselement. Like ovanfor fossen går ein grusveg innover mot Solsævatnet. Dette er eit viktig hytte og utfartsområde i Ulvik herad, med etablerte tur- og skiløyper.

Med unnatak av rasteplassen ved fossen er ikkje NVE kjent med at området kring elva er nytta til friluftsliv. Her er ingen stiar, og stadvis tett skog. Størsteparten av elva ligg nedskore i terrenget i forhold til fylkesvegen, og er difor ikkje synleg frå denne. Røyrgate alternativ 1 vil måtte krysse elva i dagen like nedanfor fossen. Røyrgata vil gå vidare mellom vegen og elva. Her er det svært lite plass og røyrgata må ligge open eit stykke. Dette vil kunne bli svært synleg i landskapet. Dette vert også påpeika av Ulvik herad, som av den grunn ønskjer at alternativ 2 vert valt. Røyrgate alternativ 2 vil krysse vegen på 2 stadar. Den nedste kryssinga inneber å gå gjennom ei svært bratt vegfylling, noko

som bør viast særskilt merksemd i ein eventuell detaljplan. Totalt sett er NVE einige med Ulvik herad i at røyrgate alternativ 2 er å føretrekke. Ein slepp då å krysse elva med røyrgata og ein kan grave ned heile vassvegen. Det vil bli ei utfordring å komme gjennom den bratte vegfyllinga, og det kan komme til å synast godt i terrenget. Dette er likevel, etter vår meining, forhold som kan avbøtast ved å tillegge det spesiell merksemd i detaljplanen.

Fylkesmannen ønskjer i sin uttale at det vert bede om utfyllande opplysningar om forholdet til friluftsliv og opplevingsverdi før det vert fatta vedtak i saka. NVE meiner at vi med søknaden, synfaring og uttale frå kommunen har tilstrekkeleg informasjon om det aktuelle området til å fatte vedtak.

Naturmangfald

Akvatisk miljø

NNI som har utarbeidd miljørapporten har ikkje lagt særleg vekt på fisk og anna akvatiske fauna, men dei viser til ein stasjonær aurestamme i elva. Ovanfor Ulsbergfossen renn Espelandselvi sakte over relativt fint substrat. Dette området har truleg ein verdi som gyte- og oppvekstområde for auren. Nedstraums fossen renn elva raskt og i fleire stryk. Her er det få kulpar som er eigna som opphaldsområde for fisk. Verdien for fisk vert ut i frå dette vurdert å vere liten. Ut i frå elva si utforming og vegetasjonen kring elvekanten er det lite truleg at botndyrfaunaen skil seg frå det som er vanleg i tilsvarende elvar på Vestlandet. I følgje miljørapporten er det uvisst om det fins ål i denne delen av Espelandselvi. Det er uvisst om den klarer å forsere fossefall og kløfter lenger nede i vassdraget. Avstanden til sjø og høgda over havet gjer at NVE vurderer det som lite truleg at den aktuelle elvestrekninga har nokon verdi for denne kritiske truga arten. Fråføring av vatn vil redusere vassdekt areal og dermed også produksjon av botndyr og anna vassstilknytt fauna. NVE støttar seg på tilgjengeleg informasjon og eigne erfaringar som tilseier at Espelandselvi ikkje innehar verdiar utover det som er vanleg for dette temaet. Vi ser likevel at det er viktig med tilstrekkeleg minstevassføring for å oppretthalde noko produksjon i elva og ivareta det biologiske mangfaldet. Slik vil ein til ein viss grad kunne oppretthalde den økologiske balansen som fins i elva.

Terrestrisk miljø

Det er ikkje registrert viktige naturtypar eller sjeldne vegetasjonstypar i influensområdet til Ulsberg kraftverk. Om lag midtvegs på den aktuelle elvestrekninga er det i miljørapporten utskilt eit lite delområde som har fått C-verdi. Dette er gjort med bakgrunn i eit funn av gubbeskjegg som er nær truga (NT) på norsk raudliste. Denne arten vart også observert på NVE si sluttsynfaring. I øvste del kring inntaket dominerer myrvegetasjonen. Nedover langs elva tettar vegetasjonen til med ein blandingsskog der furu stort sett dominerer. Alternativ 1 for røyrgatetrasé går langs elva og ein finn den same vegetasjonen her. Alternativ 2 for røyrgatetrasé er ikkje undersøkt for biologisk mangfald. Strekninga vart gått på NVE si sluttsynfaring. Vegetasjonen er stort sett einsarta med fattig furuskog i heile traseen. Ut i frå det som vart sett på synfaringa vurderer NVE at potensialet for viktige naturtypar og raudlista artar er lite i det aktuelle området.

Gubbeskjegg (*Alectoria sarmentosa*) er plassert i kategori nær truga på norsk raudliste av 2010. Arten er ikkje spesielt fuktkrevande og veks stort sett som epifytt på bartre. Risikofaktorar for arten er flatehogst og luftforureining. Langs Espelandselvi er arten registrert på furu og på rogn tett innpå elva. Lokaliteten ligg mellom elva og alternativ 1 for røyrgatetrase. Det vil difor ikkje skje fysiske inngrep i den aktuelle lokaliteten som følgje av tiltaket.

Det er ikkje registrert raudlista fugl eller pattedyr i området. Det er antatt som sannsynleg at Espelandselvi er levestad for fossefall og strandsnipe (NT).

Ut i frå eksisterande kunnskap vurderer NVE at det planlagde tiltaket ikkje vil påverke terrestriske naturverdiar av stor verdi. Vegetasjon knytt til vassstrengen vil kunne bli påverka av fråføring av vatn. Ein vil truleg få eit skifte frå fuktkevjujande artar mot meir tørketolerante artar. Minstevassføring vil vere med å oppretthalde noko av den vegetasjonen ein har i dag.

Forholdet til naturmangfaldlova

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

Kunnskapen om naturmangfaldet og effekt av ev. påverknad er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høyringsuttalar og NVE sine egne erfaringar. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelege databasar som Naturbase og Artskart den 14.8.2014. Etter NVEs vurdering er det innhenta tilstrekkeleg informasjon til å kunne fatte vedtak, samt for å vurdere tiltaket sitt omfang og verknadar på det biologiske mangfaldet. Samla sett meiner NVE at kunnskapsgrunnlaget er godt nok utgreidd, jamfør naturmangfaldlova § 8.

I influensområdet til Ulsberg kraftverk fins det gubbeskjegg (NT). Ei eventuell utbygging av Espelandselvi vil etter NVE si meining ikkje vere i konflikt med forvaltningsmålet for naturtypar og økosystem gjeve i naturmangfaldlova § 4 eller forvaltningsmålet for artar i naturmangfaldlova § 5 gitt eventuelle avbøtande tiltak.

NVE har også sett påverknaden frå Ulsberg kraftverk i samheng med anna påverknad på naturtypane, artane og økosystemet. Det fins ingen planlagde eller allereie bygde kraftverk, som deler landskapsrom med Ulsberg kraftverk. Tyssø, som Espelandselvi renn ut i er regulert av kraftverket Ulvik I, og her er det også omsøkt eit nytt Tyssø kraftverk. Det er elles fleire kraftverk og planlagde utbyggingar i Ulvik herad og i nabokommunane Granvin, Eidfjord, Aurland og Voss. Det er ikkje registrert raudlisteartar eller viktige naturtypar som vert negativt påverka av Ulsberg kraftverk. Slik sett vurderer NVE at verknadane for biologisk mangfald ikkje går utover det området som vert direkte påverka av ei ev. utbygging. Den samla belastninga på økosystemet og naturmangfaldet er såleis vurdert, jamfør naturmangfaldlova § 10. Prinsippet om samla belastning i naturmangfaldlova § 10 er vurdert og er ikkje avgjerande for konsesjonsspørsmålet.

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

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

Kulturminne

Det er ikkje kjent at det fins automatisk freda kulturminne i området. Fylkeskommunen stiller krav om at arkeologisk undersøking etter § 9 i kulturminne lova vert gjennomført i god tid før tiltaket vert sett i verk. Dersom konsesjon vert gjeve vil dette bli ivareteke som del av konsesjonsvilkåra.

Vasskvalitet, vassforsynings- og resipientinteresser

NVE er ikkje kjent med at Espelandselvi er nytta som drikkevasskjelde. I anleggsfasen vil tiltakshavar føre vatnet forbi området der inntaksdammen vert bygd, slik at ein unngår å forureine elva. Etter avslutta anleggsarbeid vil det ikkje vere noko endring i vasskvaliteten.

Konsekvensar av kraftlinjer

Det er planlagt å kople kraftverket til eksisterande 22 kV-linje med ein 400 m lang jordkabel. NVE vurderer ikkje linjetilknytninga til å ha negative konsekvensar for allmenne eller private interesser.

Samfunnsmessige fordelar

Ei eventuell utbygging av Ulsberg kraftverk vil gje 3,8 GWh i eit gjennomsnittså. Denne produksjonsmengda vil kunne gje fornybar energi til knapt 200 husstandar og reknast som vanleg for eit småkraftverk. Småkraftverk utgjer eit viktig bidrag i den politiske satsinga på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gje inntekter til søkjar og grunneigarar og generere skatteinntekter. Vidare vil Ulsberg kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å oppretthalde lokal busetnad.

Oppsummering

Ei utbygging etter omsøkt plan vil gje om lag 3,8 GWh/år i fornybar energiproduksjon. Dette er ein produksjon som er noko mindre enn vanleg for eit småkraftverk. Sjølv om dette isolert sett ikkje er eit vesentleg bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjer småkraftverk samla sett ein stor del av ny tilgang dei seinare åra. Dei to siste åra har NVE klarert om lag 1,9 TWh ny energi frå småkraftverk. Dei konsesjonsgjevne tiltaka vil vere eit bidrag i den politiske satsinga på småkraftverk, og satsinga på fornybar energi.

Dei aller fleste prosjekta vil ha enkelte negative konsekvensar for ei eller fleire allmenne interesser. For at NVE skal kunne gje konsesjon til kraftverket må ikkje verknadane bryte med dei føringane som er gjeve i Olje- og energidepartementet sine retningslinjer for utbygging av små kraftverk. vidare må dei samla ulempene ikkje vere av eit slikt omfang at dei overstig fordelande ved tiltaket. NVE kan setje krav om avbøtande tiltak som del av konsesjonsvilkåra for å redusere ulempene til eit akseptabelt nivå.

Etter NVE si vurdering vil den viktigaste negative konsekvensen av det omsøkte tiltaket vere fråføring av vatn frå Espelandselvi og Ulsbergfossen spesielt. Det er ingen store interesser innan biologisk mangfald eller kulturminne i det aktuelle området. Med unnatak om ein rasteplass ved Ulsbergfossen er det heller ikkje store friluftslivsinteresser eller andre brukarinteresser i området. Vi meiner difor at med tilstrekkeleg minstevassføring og skånsam anleggsdrift vil tiltaket kunne akseptast.

NVEs konklusjon

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei innkomne uttalane meiner NVE at fordelane av det omsøkte tiltaket er større enn skadar og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt. NVE gjev HardangerAlliansen løyve etter vassressurslova § 8 til bygging av Ulsberg kraftverk, med røyrgate alternativ 2. Løyvet er gjeve på nærare fastsette vilkår.

Dette vedtaket gjeld berre løyve etter vassressurslova.

Forholdet til anna lovverk

Forholdet til energilova

HardangerAlliansen har framlagt planar om installasjon av elektrisk høgspontanlegg som inneber 400 m 22 kV jordkabel til eksisterande linjenett.

Verknadane av linjetilknytinga inngår i NVE si heilskaplege vurdering av planane, og er ikkje avgjerande for konsesjonsvedtaket.

Hardanger Energi AS er områdekonsesjonær og skal ifølgje søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finn det ikkje nødvendig med ein eigen anleggskonsesjon etter energilova for høgspenntilknyting til 22 kV nett. Nødvendige høgspontanlegg, inkludert transformering, kan byggast i medhald av nettselskapet sin områdekonsesjon.

Dersom HardangerAlliansen ønskjer eigen anleggskonsesjon, må det sendast inn søknad om dette når eksakt storleik på elektriske installasjonar er klar. NVE kan då meddele eigen anleggskonsesjon for kraftverket.

Tiltakshavar har i følgje søknaden vore i kontakt med Hardanger Energi AS om tilknyting av kraftverket. Det er ikkje underteikna avtale. Det er forventa at det er kapasitet til kraftverket når konsesjongitt ny 132 kV linje Granvin-Voss og ny transformator på Evanger sett i drift.

NVE har ikkje gjort ei grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshavar er sjølv ansvarleg for at avtale om nettilknyting er på plass før byggestart. NVE vil ikkje behandle detaljplanar før tiltakshavar har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelinga er avklara. Slik dokumentasjon må føreligge samtidig med innsending av detaljplanar for godkjenning, jamfør konsesjonsvilkåra post 4.

Forholdet til plan- og bygningslova

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

Forholdet til EU sitt vassdirektiv i konsesjonsbehandling hjå sektormyndigheita

NVE har ved vurdering av om konsesjon skal gjevast etter vassressurslova § 8 føreteke ei vurdering av krava i vassforskrifta (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 angående 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 fornybar energiproduksjon ikkje med rimelegheit kan oppnåast med andre middel som er vesentleg betre for miljøet. Både om inngrepet teknisk kan gjennomførast og kostnadar er vurdert.

Merknadar til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova

Post 1: Slepp av vatn

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

Middelvassføring	l/s	1643
Alminneleg lågvassføring	l/s	141
5-persentil sommar	l/s	333
5-persentil vinter	l/s	73
Største slukeevne	m ³ /s	3,260
Største slukeevne i % av middelvassføring	%	198
Minste driftsvassføring	l/s	326

Det er i søknaden planlagt å sleppe minstevassføring lik alminneleg lågvassføring på 141 l/s heile året. med denne minstevassføringa er det berekna ein årleg produksjon på 3,8 GWh i eit gjennomsnittår. Ulvik herad og Hordaland fylkeskommune ber NVE vurdere ei høgare minstevassføring av omsyn til Ulsbergfossen som landskapselement.

Ei tilstrekkeleg minstevassføring er viktig for å oppretthalde ein viss produksjon i elva. Spesielt i sommarsesongen er planter knytt til elvestrengen avhengige av eit stabilt fuktig miljø. Botndyr og fisk vil vere avhengige av nok vatn heile året. NVE er einig med Ulvik herad og fylkeskommunen om at den omsøkte minstevassføringa er noko låg i forhold til å ta vare på Ulsbergfossen som landskapselement. NVE ser det som sannsynleg at Ulsbergfossen er viktigast for forbipasserande og brukarar av rasteplassen i sommarsesongen. Det er ofte naturlege skilnadar mellom sommar og vinter i ei elv. Ei minstevassføring i storleiksorden med dei sesongmessige lågvassføringane vil etter vår vurdering vere riktig med tanke på flora og fauna. På denne måten vil ein også til ein viss grad kunne oppretthalde den naturlege dynamikken i vassføringa gjennom året, noko som vil vere positivt for landskapsverdien til elva, ved at ein får ei høgare vassføring om sommaren.

Ut i frå dette fastset NVE ei minstevassføring på 300 l/s i tida 1.5-30.9 og 70 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil dette gje ein reduksjon i produksjonen på 0,08 GWh/år basert på oppgitt energiekvivalent. Samla produksjon vil då bli på 3,72 GWh/år. Etter vårt syn er ikkje denne reduksjonen avgjerande for økonomien i prosjektet.

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

Dersom tilsiget er mindre enn minstevassføringskravet, skal heile tilsiget sleppast forbi.

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.

NVE presiserer at start-/stoppkøyring av kraftverket ikkje skal skje. Kraftverket skal køyrast jamt. Inntaksbassenget skal ikkje nyttast til å oppnå auka driftstid, og det skal berre vere små variasjonar i

vasstand knytt til opp- og nedkøyring av kraftverket. Dette er primært av omsyn til naturens mangfald og mogleg erosjonsfare.

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

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

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

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

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

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

NVE har gitt konsesjon på følgjande føresetnadar:

Val av alternativ	Kraftverket skal byggast med røyrgate alternativ 2. Sjå vedlagde kart.
Inntak	Inntaket i Espelandselvi skal plasserast på kote 311, i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Nøyaktig plassering kan justerast ved detaljplan. Teknisk løysning for dokumentasjon av slepp av minstevassføring skal godkjennast av NVE.
Vassveg	Ut i frå landskapsomsyn og tekniske utfordringar skal kraftverket byggast med søkar sitt alternativ 2 for røyrgatetrase. Denne skal gravast ned heile vegen. Det bør viast særskilt merksemd ved kryssing av fylkesvegen første gong nedanifrå. Denne inneber å gå gjennom ei svært bratt vegfylling. Her bør ein ha god kontakt med vegvesenet.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 3,260 m ³ /s som største slukeevne.
Minste driftsvassføring	Søknaden oppgir 326 l/s som minste slukeevne.
Tal turbinar/turbintype	Det er planlagt ein horisontalmontert francisturbin med installert effekt 1,2 MW.
Veg	Fylkesveg og lokal sideveg skal nyttast for å komme seg fram. I tillegg vil ein nytte røyrgatetraseen som midlertidig anleggsveg frå inntak til kraftstasjon. Det skal byggast ein, 140 m lang og 4 m brei, permanent veg frå fylkesvegen til kraftstasjonen.

Det er gjeve i tabellen i kva grad justeringar kan gjerast i samband med detaljplanlegginga. Dersom det ikkje er gjeve spesielle føringar kan mindre endringar godkjennast av NVE som del av detaljplangodkjenninga. Anlegg som ikkje er bygd i samsvar med konsesjon og/eller planar godkjent av NVE, inkludert også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikkje ha rett til el-sertifikat. Dersom det er endringar skal dette gå tydeleg fram ved oversending av detaljplanane.

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk freda kulturminne

Merknadane frå fylkeskommunen kjem inn under dette vilkåret.

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

Post 8: Tersklar m.v.

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

Vedlegg

Kart

