



NVE

Bakgrunn for vedtak

Uttak av grunnvatn til Osland Genetics AS ved Førde i Bjordal

Høyanger kommune i Vestland fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	Osland Genetics AS
Referanse	202319382-15
Dato	10.12.2025
Ansvarlig	Silje Aakre Solheim
Saksbehandler	Bård Ottesen

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett:

www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Innhald

1	Søknad	3
2	Høyring og distriktsbehandling	9
3	NVE si vurdering	17
4	Oppsummering	27
5	Forholdet til anna lovverk	28
6	Merknader til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova	29

Samandrag

Søknaden gjeld løyve etter vassressurslova § 45 til auka uttak av grunnvatn. Grunnvatnet skal nyttast til produksjon av stamfisk. Det er søkt om eit uttak av inntil 70 l/s (4,2 m³/min) der uttaket er jamt gjennom heile året.

Osland Genetics har eit stamfiskanlegg for regnbogeaure på Oslandsøyra i Høyanger kommune. Anlegget har behov for ei meir stabil løysing for vassforsyning då dei planlegg å ha stamfisk på land større delar av året, for å sikre havbruksnæringa tilgang til rogn heile året. I tillegg har dei teke i bruk eit nytt system som krev meir vatn, med singelinkubering for å hindre smitte i anlegget.

Det er ønskjeleg å ta ut grunnvatn ved Førde innerst i Fuglesetfjorden då noverande vasskjelde er for lita og ustabil for framtidig planlagt produksjon. Osland Genetics søker difor om løyve for uttak av inntil 70 l/s grunnvatn på gnr./bnr. 20/1 i Førde i Høyanger kommune. Grunnvatnet er planlagt henta ut frå to brønnar i lausmassar like ved Fjordselva i Førde. Vatnet skal førast via sjøleidning frå Førde til Osland Genetics sitt anlegg på Oslandsøyra.

NVE behandlar vassuttaket etter vassressurslova medan Høyanger kommune behandlar vassleidningen etter hamne- og farvasslova, og plan og bygningslova. Osland Genetics har fått løyve frå Høyanger kommune til å plassere ein container på gnr./bnr. 20/1 som skal innehalde vasspumper og vasstank for levering av vatn til stamfiskanlegget (Vedlegg 7 til konsesjonssøknad). I same brev gjev kommunen også løyve til legging av vassleidning langs fjordbotn frå containeren og ut til anlegget.

Høyanger kommune viser til status for området og trekkjer fram at det må vurderast konsekvensar for landbruksdrift med omsyn til spreiding av husdyrgjødsel og eventuelle restriksjonar kring dette.

Vestland fylkeskommune har ikkje innvendingar til at løyve vert gjeve under føresetnad av at lågvassføringa i Fjordselva vert sikra, og at det vert stilt strenge krav til miljøovervaking og eventuelle avbøtande tiltak.

Statsforvaltaren i Vestland ber NVE vurdere korleis brønnuttaket kan påverke vassføringa i elva og at eventuelle konsekvensar for sjøauren blir utgreidd og avklara i tråd med naturmangfaldlova. Statsforvaltaren har elles ikkje avgjerande merknader til tiltaket.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Norges Geologiske undersøkelse (NGU) har ingen innvendingar mot søknaden.

Eldfrid Førde er bekymra for at vassforsyning til hushaldning og gardsdrift kan bli negativt påverka. Ei stor bekymring er om grunnvassnivået i periodar med tørke kan bli redusert eller forsvinne som følge av uttak av grunnvatn til Osland Genetics. Førde er vidare bekymra for om framtidig utviding av drifta, og høgare vassuttak til husdyrhald, blir avgrensa som følge av tiltaket. Behov for gjødsling av nærliggande jorder må heller ikkje bli negativt påverka. Førde meiner at det må leggst fram meir utfyllande målingar over ein lengre tidsperiode før eit eventuelt vedtak om konsesjon. Dersom det vert gitt konsesjon ber Førde om at det vert sett krav om at det vert etablert ein grunnvassbrønn, ned til ei brønnkjupne som ligg under nivå for uttak til Osland Genetics, for å sikre vasstilførsel til Førde sin eigendom. Førde ber også om at det vert sett krav om tiltak i knappheitssituasjonar med stans i vassuttak når grunnvasstanden når eit minimum, med tilhøyrande kontroll- og overvakingssystem. Førde ber vidare om at ein eventuell konsesjon vert tidsavgrensa.

NVE si vurdering

Dei aller fleste prosjekta vil ha enkelte negative konsekvensar for ei eller fleire allmenne interesser. For at NVE skal kunne gje konsesjon til tiltaket må ikkje dei samla ulempene vere av eit slikt omfang at dei overstig fordelane ved tiltaket. Som ein del av konsesjonsvilkåra kan NVE setje krav om avbøtande tiltak for å redusere ulempene til eit akseptabelt nivå.

Det omsøkte grunnvassuttaket vil etter NVE si vurdering gje Osland Genetics AS ei sikker vasskjelde til deira stamfiskanlegg. NVE vurderer ut frå søknaden og høyringsuttalane at uttaket ikkje vil få vesentlege konsekvensar for naturmangfald eller andre allmenne interesser. NVE legg òg vekt på at tilstrekkeleg vassforsyning er viktig for vidare drift og utvikling av ei etablert bedrift som bidreg til sysselsetjing og verdiskaping i lokalsamfunnet.

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 Osland Genetics AS løyve etter vassressurslova § 45 for uttak av grunnvatn til sitt oppdrettsanlegg på Oslansøyra. Løyvet er gjeve på nærare fastsette vilkår.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

1 Søknad

NVE har mottatt følgjande søknad frå Osland Genetics AS, datert 08.07.2024:

«Osland Genetics AS ønskjer uttak av grunnvatn på gnr./bnr. 20/1 i Bjordal i Høyanger kommune i Vestland fylke, og søker med dette om følgjande løyve:

Etter vassressurslova, jf. § 45, om løyve til:

- å ta ut inntil 70 (l/s) grunnvatn til Osland Genetics. Uttaket er jamt over året.

Vedlagte utgreiing gjev nødvendige opplysningar om tiltaket.»

Hovuddata for grunnvassuttak i Førde

TILSIG (Fjordselva)

Nedbørfelt	km ²	6,2
Årleg tilsig til elv ved inntaket	mill.m ³	17,4
Spesifikk avrenning	l/(s · km ²)	89,1 (Nevina)
Middelvassføring	l/s	552
Alminneleg lågvassføring	l/s	41
5-persentil sommar (1/5-30/9)	l/s	320
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	34

ANLEGG

Inntak	moh.	14
Lengde på påverka elvestrekning	m	400
Lengde på vassleidning	m	400 m på land og 3500 m i sjø
Tal vassleidningar	stk	1
Vassleidning, diameter	mm	250 (løyve frå Høyanger kommune, vil søkja om løyve til å leggja 315 mm for å redusere trykkfall)
Maksimal kapasitet på røyr	l/s	70
Maksimalt tal smolt/fisk	stk	4 500 (pr. mnd.)
	tonn	25

GRUNNVASSUTTAK

Maksimalt gjennomsnittleg uttak	m ³ /år	Opptil 2 207 520 (tilsvarar 70 l/s)
Maksimalt vassuttak	l/s	70
Antall brønner	stk.	2



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Om søkjar

Osland Genetics er eit stamfiskanlegg for regnbogaure i Høyanger kommune, Vestland fylke. Verksemda har konsesjon etter akvakulturlova til hald av inntil 25 tonn stamfisk av regnbogaure på lokalitet 12180 Osland II.

Osland Genetics har i dag fleire inntak for vatn lokalt på Oslandsøyra (ved anlegget). Anlegget har behov for ei meir stabil løysing for vassforsyninga si då dei planlegg å ha stamfisk på land større delar av året for å sikre havbruksnæringa tilgang til rogn heile året. I tillegg har dei teke i bruk eit nytt system som skal sikre at ein unngår smitte i anlegget, såkalla singelinkubering, som krev meir vatn. Det er ønskeleg å ta ut grunnvatn frå Førde sidan noverande vasskjelde er for lita og ustabil for framtidig planlagt produksjon. Figur 2 viser plassering av Osland Genetics sitt anlegg på Osland og planlagt brønnområde i Førde.



Figur 2. Brønnområde i Førde og Osland Genetics er markerte med raude sirklar.

Skildring av området og grunnvassmagasinet

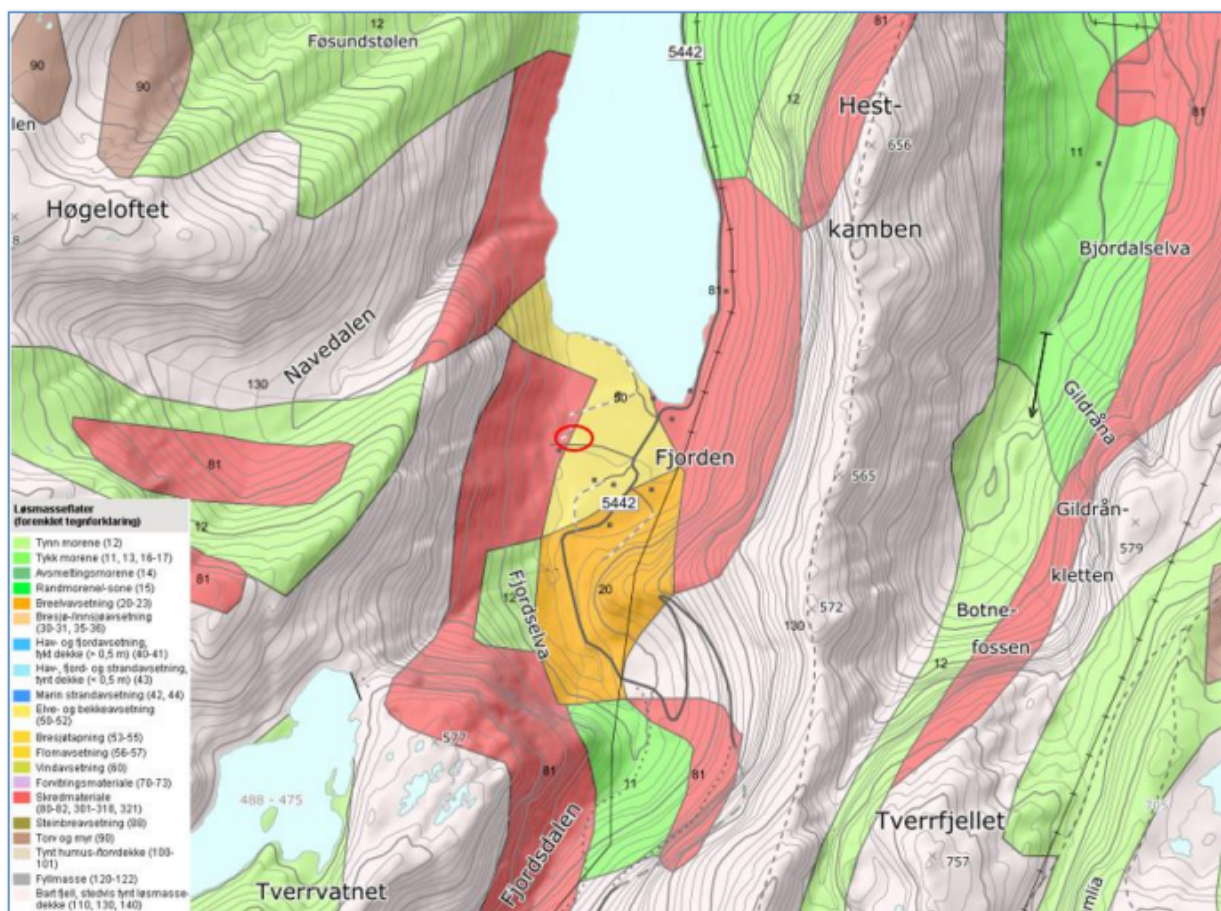
Tiltaket er lokalisert til Førde inst i Fuglesetfjorden på sørsida av Sognefjorden i Høyanger kommune. Fjordsdalen i Førde er ein u-dal med bratte fjellsider. I Førde renn elva «Fjordselva» ut i fjorden. Denne har eit naturleg nedslagsfelt på 58,87 km² og har vassdragsnr. 069.7A0. Vassdraget er regulert til kraftproduksjon og ca. 90 % av nedslagsfeltet er ført sørover i samband med kraftproduksjon i Matre. Det er ikkje krav til minstevassføring i elva som i periodar har svært låg vassføring. Resterande nedbørfelt nedstraums overføring som drenerer til inntaksområde for brønnane er 6,2 km².

Overflategeologien i området er kartlagt av NGU og syner at dalbotn består av lausmassar, figur 7.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 7. Kvartærgeologisk kart som syner lausmassefordelinga i området (NGU, 2022). Innteikna raud sirkel illustrerer brønnområdet.

Lausmassekartet syner elveavsetningar i nedre del av dalen og breelavsetningar lenger opp i dalen. Kartet syner tynne moreneavsetningar i ei dalside, og skredmateriale i resten av dalsidene. Generelt ser ein deltaavsetningar med fall mot nord, mot fjorden. Brønnområdet ligg på ei stor lausmasseavsetning som er bygd ut som eit delta i Førde.

Det er gjort georadarmålingar og etablert fire lausmassebrønner som gir informasjon om grunnvassmagasinet i aktuelt brønnområde. Georadar og borloggane viser stort sett grovkorna lag med eit siltlag i midten. Borprøvene går inntil 34 m under terrengoverflata, i fleire av borpunktene er det eit siltlag som startar om lag der som georadarsignala vert svakare, noko varierende frå 11 til 20 meters djup frå overflata. Typisk fordeling og mektigheit av lausmassar for området er vist med borlogg frå brønn 4 i tabell 4.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat*Tabell 4 Borlogg brønn 4 (NGU: 129961).*

Dyp fra overflaten (meter)					
FRA	TIL	SLAMFARGE	LØSMASSETYPE	ANDRE OPPLYSNINGER	
0.00	5.00		Stein	stein, blokk	
5.00	12.00		Grus		
12.00	13.00		Grus	grovere grus	
13.00	15.00		Grus	grus, sand	
15.00	18.50	Brun	Sand	18 m mye vann, fort reint	
18.50	21.00		Silt		
21.00	23.00		Silt	silt, grus, bra med vann	
23.00	25.00		Grus	lite vann	
25.00	29.00		Silt	silt, slam, grus. Lite vann	
29.00	30.00	Grå	Grus	grov grus, sand litt slam, mye vann	
30.00	34.00	Grå	Grus	gros grus, mye vann	

FILTERE (LØSMASSEBRØNN)					
Dyp fra overflaten (meter)					
FRA	TIL	DIAMETER	LYSÅPNING	TYPE	MATERIALE
32.35	34.35	134 mm	1.00 mm	Annet	Rustfritt stål

Teknisk plan

Osland Genetics har fått løyve frå Høyanger kommune 03.06.2022 til å plassere ein container på gnr./bnr. 20/1 som skal innehalde vasspumper og vasstank, som skal sikre vidare levering av vatn fram til anlegget. I same brev gjev kommunen også løyve til legging av vassleidning langs fjordbotn frå containeren og ut til anlegget. Containeren har eit ytre mål på 12,5 meter x 2,5 meter og skal innehalde ei pumpe og ein vasstank på 9000 liter. Høyanger kommune har gitt løyve til å legge ein 250 mm vassleidning. Kommunen har gjeve råd om å auka diameteren på røyret til 315 mm for å hindra trykktap. Osland Genetics vil på bakgrunn av dette søkje om å endra løyvet til denne diameteren på røyret.

Området der containeren er søkt om er i kommuneplanen avsett som LNFR-område (landbruks-, natur- og friluftsområde). Tiltaket har fått dispensasjon i medhald av plan- og bygningslova § 19-2 for plassering av container i LNFR-område. Det er gjort avtale med grunneigar om bruk av grunn. Løyve til legging av leidning er gjeven i medhald av hamne- og farvasslova § 14.

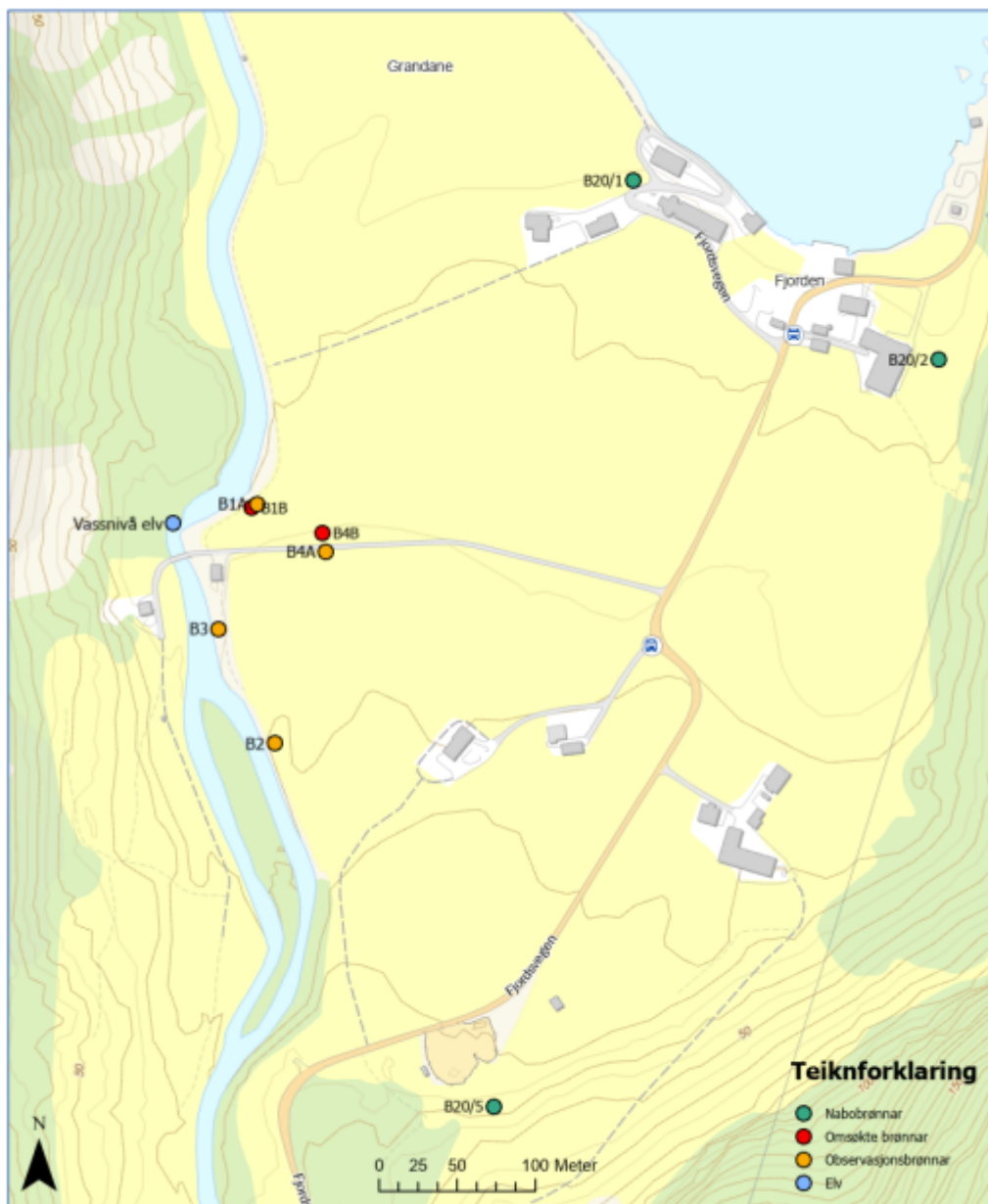
Etablering av brønnar

Det vert søkt om etablering av to produksjonsbrønnar (brønn 1 og 4). Etablering av observasjonsbrønnar (brønn 2 og 3) og evt. reservebrønnar vert teke med i søknad om godkjenning av overvåkingsprogram etter at konsesjon evt. er gjeven. Figur 11 syner ein oversikt over alle brønnane, inkl. brønnar på naboeigedomar og stasjon for målingar i elv. Produksjonsbrønnane vil hente ut vatn 22-33 m under terrengoverflata.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 11. Oversiktskart over omsøkte brønnar (B1B og B4B), observasjonsbrønnar, stasjon for logging av vassnivå i Fjordselva, samt brønnar på naboar sine eigedomar (arcGIS – GeoNorge, Norconsult).

Vassveg

Vassleidningen skal liggje nedgraven i terrenget, og på sjøbotn, jf. og løyve frå kommunen. Leidningen skal ha ein dimensjon på 250 eventuelt 315 millimeter. Kart over leidningstrasè er vist i vedlegg 6 og løyve til tiltaket er vist i vedlegg 7 i konsesjonssøknaden. Terrenget vil bli tilbakeført slik det var.

Veg

Det skal ikkje byggjast permanente vegar i samband med tiltaket. Eksisterande traktorveg vil bli nytta for tilkomst til brønnområdet. Ved behov for vidare tilkomst vil det kunne bli etablert



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

midlertidig anleggsveg knytt til legging av vassleidning på gnr./bnr. 20/1. Arealet som blir påverka vert tilbakeført slik det var, jf. avtale med grunneigar.

Arealbruk

Tiltaket skal finne stad på gnr./bnr. 20/1. Grunneigar er Egil Førde. Det føreligg ikkje reguleringsplan for eigedomen, men arealføremål i kommuneplanen er LNFR areal. Tabell 9 viser arealbehov i anleggs- og driftsfase. Figur 20 viser arealbruk i kart.

Tabell 9 Arealbehov i anleggs- og driftsfase.

Inngrep	Mellombels arealbehov (m ³ el. daa)	Permanent arealbehov (m ³ el. daa)	Ev. merknadar
Reguleringsmagasin	Ikkje aktuelt	Ikkje aktuelt	
Overføring	Ikkje aktuelt	Ikkje aktuelt	
Inntaksområde	Brønnområde, ca. 3 daa	Brønnområde, ca. 3 daa	
Vassleidning/tunell		På land: 400 m I sjø: ca.3,5 km	Godkjent trase
Vegar	500 m	0	Opprustning av eksisterande veg
Riggområde	2 daa	0	
Massetak/deponi	2 daa	0	



Figur 20 Arealbruk tilknytt anlegget.

Drift av stamfiskanleget

Produksjonen til stamfiskanlegget varierer gjennom året, og verksemda har ein konsesjon med løyve til hald av inntil 25 tonn stamfisk av regnbogeaue. Vassuttaket har til no vore sesongbasert

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

med høgast produksjon i første kvartal, men med ny vasskjelde vert det eit meir jamt uttak over året.

Tabell 8. Opplysningar knytt til drift av stamfiskanlegget

Drift av stamfiskanlegget	
Produksjonskapasitet per 2023:	Inntil 25 tonn stamfisk
Framtidig produksjonskapasitet:	Inntil 25 tonn stamfisk
Planlagt uttak av grunnvatn over året:	2 207 520 m ³ /år (70 l/s)
Reservevasskjelder:	Eksisterande vasskjelder på Oslandsøyra
Dagens vassforbruk (gj. snitt):	Rogneri; 150 l/min, landanlegg; 500 l/min
Maksimalt vassforbruk:	2000 l/min
Framtidig vassforbruk:	70 l/s

Vassparande tiltak

Verksemda brukar gjenbruksteknologi med CO₂-lufting. I tillegg har dei sjøvassinntak og kan i periodar med lite ferskvatn nytta meir sjøvatn i produksjonen (til stamfisken). Dette er ikkje ideelt, og bruk av sjøvatn er mindre gunstig dess nærare gytetidspunktet ein kjem, og må avgrensast av omsyn til stamfisken slik at saltinnhaldet ikkje overstig 10 ‰. Eksisterande vasskjelder på Oslandsøyra skal nyttast som reservevasskjelder.

Søkjær vurderer at RAS-teknologi ikkje er ideelt for produksjon av stamfisk. Denne teknologien kan vere utfordrande med tanke på smitte sidan stamfisken tas inn i anlegget frå sjøanlegg, og dermed blir risikoen for smitte til neste generasjon stamfisk større i eit RAS-anlegg enn i eit gjennomstrøymingsanlegg.

Forholdet til offentlege planar

Kommuneplan

Brønnane ligg innanfor eit område som er regulert til friluftsmål (LNFR-område). Høyanger kommunen har den 03.06.2022 gjeve dispensasjon i medhald av plan- og bygningslova § 19-2 frå forbod mot byggetiltak i LNFR-område. Kommunen gav samtidig løyve i medhald av hamne og farvasslova § 14 til å legge ut vassleidning i fjorden etter framlagt plan.

Verneplan for vassdrag

Fjordselva er ikkje omfatta av verneplan for vassdrag

Nasjonale laksevassdrag

Fjordselva er ikkje eit nasjonalt laksevassdrag.

2 Høyring og distriktsbehandling

Søknaden er behandla etter reglane i kapittel 3 i vassressurslova. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vore sendt lokale myndigheiter, interesseorganisasjonar og involverte partar for uttale. Søkjær 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 offentlig postjournal og NVE sine nettsider [Konsesjonssak - NVE](#). NVE har motteke følgjande kommentarar til søknaden:



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Høyanger kommune viser til at tiltaket er planlagt i område regulert til LNF føremål i kommuneplanen sin arealdel. Kommunen er ikkje kjend med at det er registrert raudlista artar eller kulturminne i området. Det er hjortevilt i området, men ein kan ikkje sjå at omsøkt tiltak vil påverke hjortebestand, eller anna vilt. Tiltaket er planlagt på dyrka mark, og kjem såleis ikkje i konflikt med friluftsinnteresser.

Det er aktiv jordbruksdrift i området. Boreholet er planlagt i grense mot naboeigedom (gbnr. 20/2) der det er mjølkeproduksjon frå ku. Det er gitt tilskot til vidare utbygging på dette bruket. Det må vurderast konsekvensar for landbruksdrift med omsyn til spreiding av husdyrgjødsel og eventuelle restriksjonar kring dette som følgje av uttak av grunnvatn. Vassdraget er regulert og det er private vassuttak langs Fjordselva (Fjordselva).

Vestland fylkeskommune skriv følgjande i deira konklusjon:

«Vestland fylkeskommune har ikkje innvendingar til at løyve vert gjeve under føresetnad av at lågvassføringa i Fjordselva vert sikra, at overvåkingsprogrammet vert nøye følgt opp, og at det vert stilt strenge krav til miljøovervaking og eventuelle avbøtande tiltak. Fylkeskommunen legg også vekt på at tiltaket skal ha minimal påverknad på både dei lokale ressursane og det lokale miljøet.»

Statsforvaltaren i Vestland ber NVE vurdere korleis brønnuttaket kan påverke vassføringa i elva nedstraums, og at eventuelle konsekvensar for sjøauren blir utgreidd i tråd med naturmangfaldlova § 8 om kunnskapsgrunnlaget. Eventuelle konsekvensar for sjøauren vil kome i tillegg til konsekvensane av vasskraftutbygginga, jf. naturmangfaldlova § 10 om økosystemtilnærming og samla belastning. Statsforvaltaren har elles ikkje avgjerande merknader til tiltaket.

Norges Geologiske undersøkelse (NGU) skriv følgjande i deira høyringsuttale:

«NGU har ingen innvendinger mot søknaden. Søknaden er tilstrekkelig dokumentert med hydrogeologiske vurderinger og modellering. Det foreslåtte overvåkingsprogrammet vil kunne dokumentere den forventede begrensede påvirkningen av uttaket på omgivelsene.

De nevnte 3 private brønner er ikke registrert i GRANADA. Dersom de er etablert etter 1997 og blir en del av overvåkingsprogrammet, må de registreres. Også nye produksjonsbrønner og overvåkingsbrønner skal rapporteres til NGU jf. VRL § 46 og tilhørende Forskrift om oppgaveplikt ved brønnboring og grunnvannsundersøkelser. Det samme gjelder grunnvannsundersøkelsen som ligger til grunn for søknaden. Vi ber om at Norconsult registrerer undersøkelsen hos NGU»

Advokatfirma Blikra, Slotterøy & Fonn AS på vegne av **Eldfrid Førde**.

Eldfrid Førde er bekymra for at vassforsyning til hushaldning og gardsdrift kan bli negativt påverka av det omsøkte grunnvassuttaket. Ei stor bekymring er om grunnvassnivået i periodar med tørke kan bli redusert eller forsvinne som følge av konsesjon for uttak av grunnvatn til Osland Genetics. Det vert vist til at hushaldning og husdyr skal ha prioritet ved knappheitstilfelle. Førde er vidare bekymra for om framtidig utviding av drifta, og høgare vassuttak til husdyrhald, blir avgrensa som følge av tiltaket. Behov for gjødsling av nærliggande jorder må heller ikkje bli negativt påverka av tiltaket som er omsøkt.

Førde meiner at det må leggjast fram meir utfyllande målingar over ein lengre tidsperiode før eit eventuelt vedtak om konsesjon.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Førde ber om at det ved ein eventuell konsesjon vert sett vilkår slik at det vert tatt høgde for at det i framtida kan komme fleire og lengre periodar med ekstrem tørke. Dersom det vert gitt konsesjon ber Førde om at det vert sett krav om at det for søkar si rekning, vert etablert ein brønn til grunnvatn for å sikre vasstilførsel til Førde sin eigedom, ned til ei brønndjupne som ligg under nivå for uttak til Osland Genetics. Førde ber også om at det vert sett krav om tiltak i knappheitssituasjonar med stans i vassuttak når grunnvasstanden når eit minimum, med tilhøyrande kontroll- og overvakingssystem. Førde ber vidare om at ein eventuell konsesjon vert tidsavgrensa.

Søklar sine kommentarar til høyringsuttalane

Søklar har gitt følgjande svar til dei ulike høyringsuttalane:

«Uttale 1: Norges geologiske undersøkelse (NGU)»

NGU har ingen innvendingar mot søknaden og meiner den er tilstrekkeleg opplyst og dokumentert.

Svar:

Det er 3 private brønner av eldre dato. Osland Genetics har ikkje kunnskap om når desse vart laga, men det er stort sannsyn for at dei er eldre enn 1997. Grunnvassundersøkinga gjennomført av Norconsult er no registrert i grunnvassdatabasen Granada.

Uttale 2 Høyanger kommune

Høyanger kommune skriv bl.a.:

Det er aktiv jordbruksdrift i området. Boreholet er planlagt i grense mot naboeigedom (gbnr. 20/2) der det er mjølkeproduksjon. Det er gitt tilskot til vidare utbygging på dette bruket. Det må vurderast konsekvensar for landbruksdrift med omsyn til spreiding av husdyrgjødsel og eventuelle restriksjonar kring dette som følgje av uttak av grunnvatn. Vassdraget er regulert og det er private vassuttak langs Førdeselva. Vassuttak er blant anna knytt til mjølkeproduksjon nemnt ovanfor.

Svar:

Det vert vist til konsesjonssøknaden som inneheld følgjande miljømål:

- **Uttaket av grunnvatn skal ikkje føra til at vassforsyning til naboar vert forringa.**
- **Uttaket av grunnvatn skal ikkje føra til endra saltinnhald i vatnet som vert pumpa ut, i brønner til naboar, bekker, oppkomer og liknande.**
- **Uttaket av grunnvatn skal ikkje endra produksjonsforholda for landbruket ved brønnane.**
- **Vassføringa i elva skal ikkje verta målbart endra**

Det er ein føresetnad at landbruksdrifta ikkje skal verta påverka av vassuttaket. Grunnvatnet ligg godt under rotsonen til planter på den dyrka marka og det er ingen kjente forhold som vil redusera grasproduksjonen.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Osland vil ikkje koma med restriksjonar på bruk av gjødsel og plantevernmidlar. I periodar at elva har gått tørr, har kraftverket slept meir vatn i elva for å gje nok vatn til vatning.

Private vassuttak langs elva som er nemnt er ikkje kjent for oss, det må truleg vera til vatning. Eit av miljømåla er at ein ikkje skal kunna måla merkbar endring av vassføring i elva derfor kan ein ikkje sjå at dette er noko risiko.

Uttale 3 Vestland Fylkeskommune

Vestland Fylkeskommune skriv bl.a.:

Vestland fylkeskommune har ikkje innvendingar til at løyve vert gjeve under føresetnad av at lågvassføringa i Fjordselva vert sikra, at overvakingsprogrammet vert nøye følgt opp, og at det vert stilt strenge krav til miljøovervaking og eventuelle avbøtande tiltak. Fylkeskommunen legg også vekt på at tiltaket skal ha minimal påverknad på både dei lokale ressursane og det lokale miljøet.

Svar:

I søknaden står det:

Grunnvassressursen skal forvaltast på ein forsvarleg måte, noko som også er av verksemda si interesse. For å sikra at tiltaket ikkje fører til at naboane sin tilgang til vatn vert endra skal det lagast eit overvakingsprogram for uttaket. Overvakinga skal måla vassnivå i elva og i brønnar til naboane. Det skal også etablerast minst to nye overvakingsbrønnar, ein mot fjorden og ein i retning naboane.

Når det (evt.) vert gjeve konsesjon, vil Osland Genetics laga ein overvakingsprogram for ivareta behovet for forsvarleg forvaltning som vist over. Dei overordna miljømåla skal ivaretakast, jfr. også NGU sin kommentar til dette.

Overvakingsprogrammet skal godkjennast av NVE. Osland Genetics planlegg å ha on-line overvaking av vasstand i grunnvatn og elv.

Uttale 4 Eldfrid Førde (v/Advokatfirma Blikra, Slotterøy og Fonn AS).

Det er fleire moment i uttalen, svara vert delt opp etter ulike uttalar.

Uttale 4a

Brønn B4 er tenkt plassert helt i grensen til min klients eiendom. Grunnvannsforekomsten som det er søkt uttak fra ligger under flere eiendommer, mellom annet min klients eiendom gbnr. 20/2. jf. figur 22 i konsesjonssøknaden.

Førde har en overordnet bekymring for at vannforsyningen til hennes husholdning og gårdsdrift kan bli negativt påvirket av det omsøkte grunnvannsuttaget. En stor bekymring er om grunnvannsnivået i perioder med tørke kan bli redusert eller forsvinne som følge av konsesjon for uttak av grunnvann for Søker.

Hennes behov for gjødsling av nærliggende jorder må heller ikke bli negativt påvirket av tiltaket som er omsøkt.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Det er altså krav til at grunnvannsmagasinet ikke skal få senket grunnvannsnivået «over flere sesonger»,

Svar:

Det vert vist til miljømålet for tiltaket og svaret til uttale 2 frå Høyanger kommune. Det omsøkte uttaket på 70 l/s er på eigedommen til Egil Førde (gnr./bnr. 20/1), Han eig også gnr./bnr. 20/6 Uttaket tilsvarar disse brukas sin andel av den berekna totale storleiken av grunnvassressursen (Vedlegg 1).

Uttale 4b

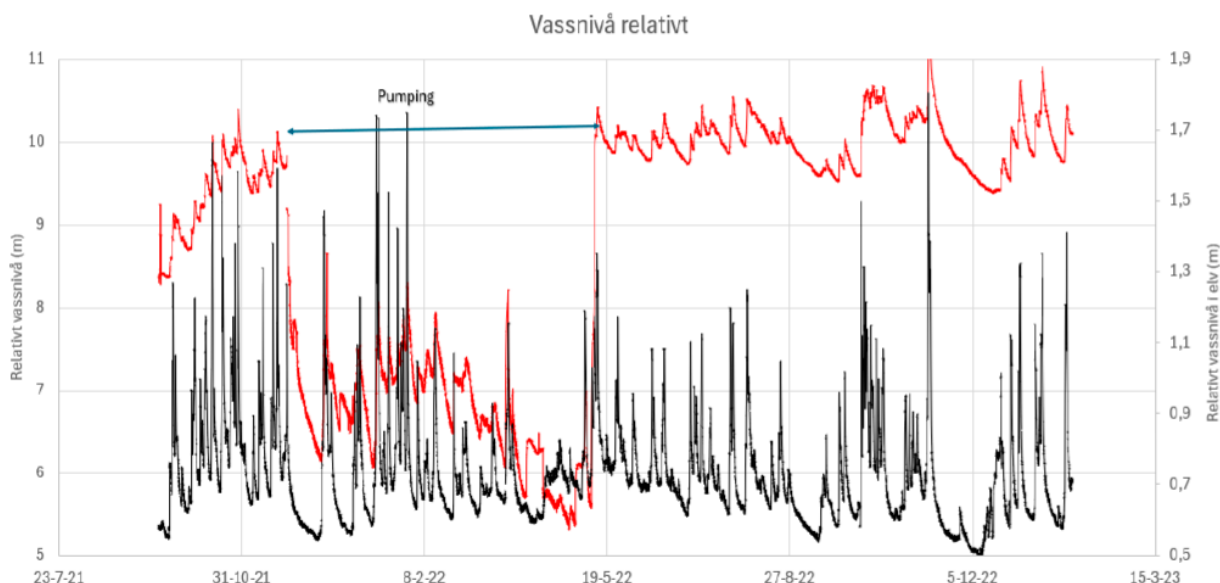
Dokumentasjonen fremlagt i søknaden man har fått innsyn i finner man ikke er belysende hva gjelder påvirkning av grunnvasstanden «over flere sesonger». Målingene som er gjort er utført i høstsesongen (perioden september-desember 2021) innen samme år og altså på den tradisjonelt sett mest regntunge tiden av året, jf. konsesjonssøknad figur 18. En kan ikke se at det i søknaden er fremlagt testmålinger som viser grunnvannstanden ellers i året.

Svar:

Det er målt grunnvasstand sidan hausten 2021. Overvakinga held fram. Figuren under viser variasjonar i vassnivå frå hausten 2021 til våren 2023. Figuren viser at det er nedgang i vassnivå i brønnane under pumping. Så snart pumpinga stansar stig grunnvassnivået opp til opprinneleg nivå. Det er god korrelasjon mellom variasjonar i grunnvassnivå og nivå i elva.

Ein har ikkje lest måleinstrument etter dette, men det kan leggst fram om det er behov. Målingane strekkjer seg over eit hydrologisk år og det er ikkje grunn for å tru at dette endrar seg mykje frå år til år.

Ekstremsituasjonar som opptre med års mellomrom kan sjølvstendig endra situasjonen noko, men grunnvassmagasinet har så stor volum at det er venta at ekstremsituasjonar vil jamna seg ut. Ein viser elles til miljømålet for tiltaket.





NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Uttale 4 c

Osland Genetics har søkt om et fast uttak til 70 l/s grunnvann «jamnt ut over året». Slik saken er belyst per nå mener man det er berettiget tvil om uttak av grunnvann vil være innenfor gbnr. 20/1 sin andel i grunnvannsforekomsten til enhver tid, da særlig sett hen til perioder med tørke og lavere grunnvannsstand. Til sakens opplysning foreligger det ikke avtale med min klient om uttak av grunnvann i denne saken.

I nærværende konsesjonssøknad mener man herfra at det må legges frem mer utfyllende målinger over en større tidsperiode enn det som per nå foreligger for at man i tilstrekkelig grad kan si noe om hvordan et uttak vil påvirke omkringliggende naboer og grunnvannsstanden i den aktuelle grunnvannsforekomsten, før et eventuelt vedtak om konsesjon gis.

Svar

Grunnvassmodelleringa viser tydeleg at det ikkje er grunnlag for å sei at det vert endra grunnvassforhold i hjå naboane. Me kan heller ikkje sjå at det er grunnlag for å hevda at det omsøkte uttaket på 70 l/s er større enn gnr 20/1 og 20/6 sine deler av grunnvassforekomsten.

Første punkt i list over miljømål er at naboane sine vassuttak ikkje skal verta forringa. Det er gjort ei undersøking av sambandet mellom grunnvassforholda i tiltaksområde og den private vassforsyninga i området (Vedlegg 2).

Uttale 4d

Med henvisning til utfordringer som sitert fra NVEs veileder ovenfor, samt at husholdning og husdyr har prioritet i knapphetstilfeller, bes om at konsesjonsmyndigheten ved en eventuell innvilget søknad stiller krav til at det for søkers regning, etableres en brønn til grunnvann for å sikre vanntilførsel til Førdes eiendom, gbnr. 20/2, ned til en brønndybde som ligger under nivå for uttak til Osland Genetics.

Svar

Viser til miljømåla om at naboane sin vassforsyning ikkje skal verta forringa. I vedlegg 2 er det vist at det ikkje er nokon samanheng mellom brønnen til Gnr/Bnr 20/2 og grunnvassnivået ved Osland Genetics sine brønner

Uttale 4e

For tilfelle at det i denne saken skulle bli innvilget søknad om grunnvannsuttak, bes om at NVE tar inn krav om tiltak i knapphetssituasjoner stans i vannuttak når grunnvassstanden når et minimum, med tilhørende kontroll- og overvåkningssystem, jf. § 10. Dette for å sikre omkringliggende husholdninger og husdyr livsnødvendig tilgang til vann i tørkeperioder. 4 Det aktuelle området regulert til LNFR område og landbruk slik min klient driver. Min klient kan ikke senere bli pålagt å måtte begrense gjødsling med «gylle»/husdyrgjødsel og plantevernmidler for tilfelle av innvilget konsesjon. Dersom det skulle være et tema at grunnvannet som tas ut bli påvirket av husdyrgjødsling, må Osland iverksette forebyggende tiltak i forkant slik at dette ikke blir en problemstilling senere.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Svar

Dette er ivareteke i miljømåla og vil verta følgt opp i overvåkingsplanen som skal utarbeidast etter at evt. konsesjon er gitt.

Uttale 5 Statsforvaltaren i Vestland

Statsforvaltaren i Vestland skriv:

Vi ber NVE vurdere korleis brønnuttaket kan påverke vassføringa i elva nedstrøms, og at eventuelle konsekvensar for sjøauren blir utgreidd i tråd med naturmangfaldlova § 8 om kunnskapsgrunnlaget. Eventuelle konsekvensar for sjøauren vil kome i tillegg til konsekvensane av vasskraftutbygginga, jf. naturmangfaldlova § 10 om økosystemtilnærming og samla belastning. Vi har elles ikkje avgjerande merknader til tiltaket.

Svar

Som vist i søknaden er det ført opp ulike miljømål der det er krav til at uttaket ikkje skal føra til målbar endring i vassføringa nedstrøms i høve til oppstrøms. Biletet under er henta frå konsesjonssøknaden. Det er teke frå området som ligg nærast planlagde brønnar, det var ikkje pumping på tidspunktet biletet vart teke. På denne staden og dette tidspunktet var det ikkje samanhengande overflatevatn i elva, men fleire små isolerte kulpar. Til praktiske formål framstår elva som tørr.



Figur 9 Bilete av elva i september 2021.

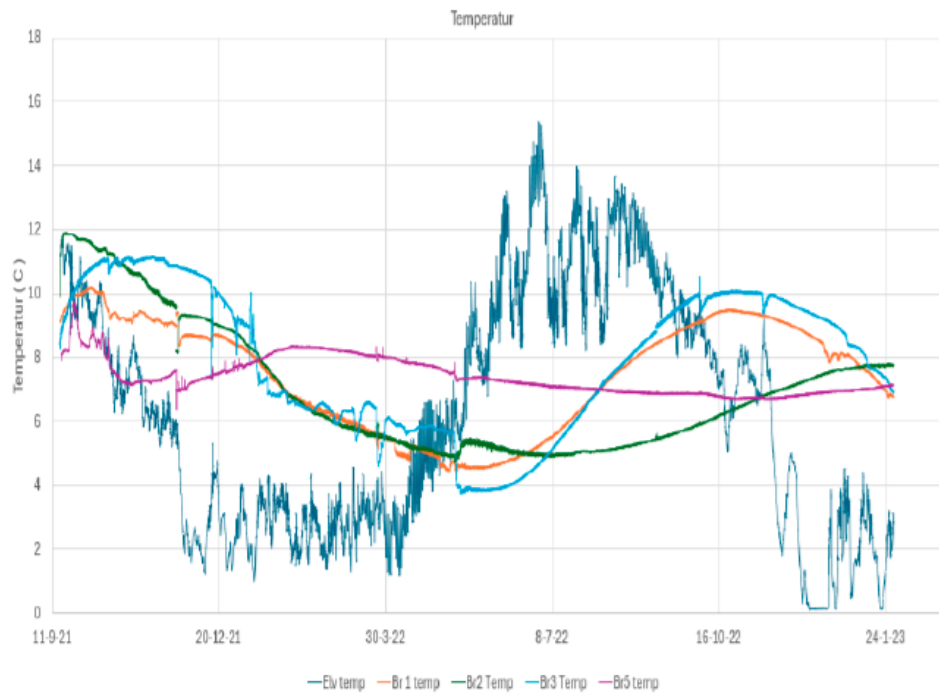
Den hydrogeologiske modellen viser at ein stor del av grunnvatnet som skal pumpast ut vil ha sitt opphav i elveinfiltrert vatn. Prøvepumping og logging av nivå og temperatur i vatnet viser at sjølv om trykk og nivå i grunnvatnet reagerer på endringar i vassnivå i elva, så viser temperaturmålingane at det er ei tidsforseinking på fleire månader frå at vatnet infiltrerer til det kjem fram til brønnane (sjå figur under).

Det er også planlagt uttak av grunnvatn frå brønnar med filter som ligg minst 22 m under terreng og under eit delvis tettande siltlag. Det er lite truleg at elva skal verta meir uttørka enn ho allereie er i periodar. Likevel vil Osland Genetics etablere eit måleprogram for å måla og dokumentere vassføringa i elva.»



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat





NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3 NVE si vurdering

Søknaden gjeld løyve etter vassressurslova § 45 til uttak av grunnvatn. Grunnvatnet skal nyttast til produksjon av stamfisk, rogn og yngel av regnbogaure. Det er søkt om eit uttak av inntil 70 l/s (4,2 m³/min).

NVE behandlar vassuttak, brønner og infrastruktur/vassveg frå inntak og fram til container med vasstank og pumpe.

Hydrologiske verknader av tiltaket

Utgreiinga av dei hydrogeologiske vurderingane basert på grunnvassundersøkingar, prøvepumping, samt anna grunnlagsmateriale til søknaden, er utarbeida av Norconsult AS.

Grunnvassmagasinet er eit ope magasin, der nydanning av grunnvatn skjer ved infiltrasjon frå nedbør, grunnvatn frå dalsidene og dalen oppstraums området, samt tilsig frå elva. Brønnane ligg nedst mot fjorden i Førde, i eit relativt flatt område. Det er planlagt eit uttak av grunnvatn som er jamt fordelt over året. Norconsult har laga ein grunnvassmodell (LEAPFROG-modell) for å simulere situasjonen ved strømmingsmønster i ulike situasjonar. Modellen er basert på data frå boreprofilane og tek utgangspunkt i observasjonspunkt som vist i Figur 14. Modellen er meir detaljert beskrive i Norconsult sitt notat i vedlegg 5.



Figur 14 Observasjonspunkt nytta i modellen. Blå punkt viser plassering av overvaksingsbrønner og målepunkt (PB_1 – PB_4 og MS), og raude punkt viser plassering av private brønner (PB_E, PB_Y og PB_K).

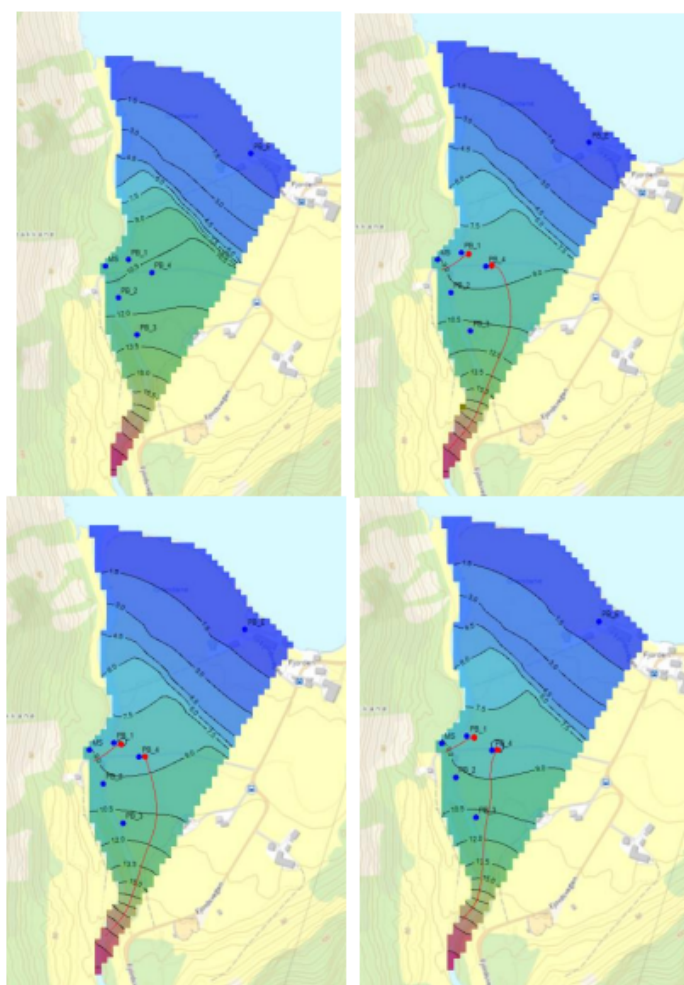
**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Modellen er etablert for å vurdere om eit uttak på 70 l/s vil medføre vesentleg endring i grunnvasstrømming og mengde grunnvatn frå dagens situasjon. Modellen vert brukt for å estimere kor mykje av vatnet som vert infiltrert frå Fjordselva, kor mykje som er nedbørsgenerert, samt kor mykje som kjem frå grunnvassmagasinet i lausmassane. Ulike situasjonar som er modellert er vist i Tabell 6.

Tabell 6 Oversikt over modellerte scenario.

Scenario	Produksjonsbrønn	Pumperate (l/s)	Pumperate totalt (l/s)
Scenario 1	Utan produksjonsbrønner		
Scenario 2a	PRB 1	35,0	70
	PRB 4	35,0	
Scenario 2b	PRB 1	50,0	70
	PRB 4	20,0	
Scenario 2c	PRB 1	20,0	70
	PRB 4	50,0	

Ved simulering av dei ulike scenarioa i Tabell 6 får ein fram strømmingslinjer som vist i Figur 17.



Figur 17 Kotekart som viser potensialnivå for scenario 1 (utan produksjonsbrønner; øverst til venstre), scenario 2a (PBR_1 – 45,0 l/s og PRB_4 – 45,0 l/s; øverst til høgre), scenario 2b (PBR_1 – 50,0 l/s og PRB_4 – 20,0 l/s; nederst til venstre), og scenario 2c (PBR_1 – 20,0 l/s og PRB_4 – 50,0 l/s; nederst til høgre). Blå punkter er overvåkingsbrønner (PB_1 – PB_4), målestasjon (MS) og privat produksjonsbrønn (PB_E), og raude punkt er produksjonsbrønner (PRB_1 og PRB_4). Rauda strømningslinjer viser korleis vasspartiklar som har sluttposisjon i produksjonsbrønner bevegar seg

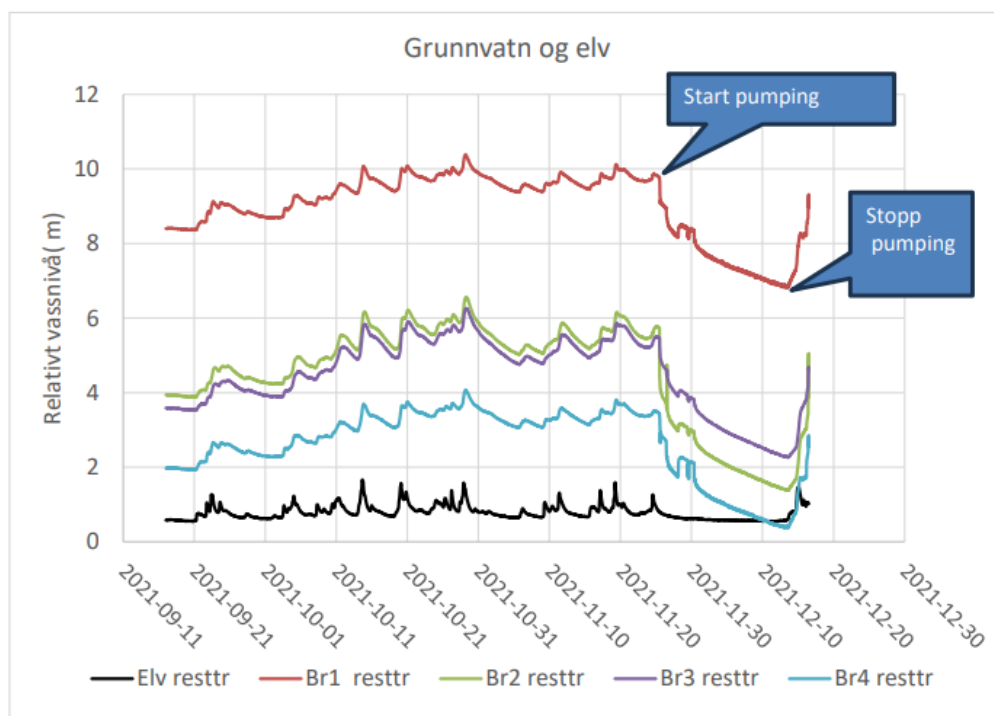
**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Ut frå modellen er det berekna kva som er opphavet til vatnet som vert pumpa ut (Tabell 7).

Tabell 7 Vassbudsjett som viser kvar vatnet kjem frå i ulike scenario. Differansekolonna viser kor mykje som kjem frå grunnvassmagasinet.

	PBR 1				PBR 4				UTTAK FRA ELVA L/S	% av 70 l/s
SCENARIO	PUMPERATE	ELVA	NEDBØR	DIFFERANSE	PUMPERATE	ELVA	NEDBØR	DIFFERANSE		
PRB 1 OG PRB 4										
2a	35	18.9	0.02	16.08	35	14.9	0.13	19.97	33.8	47
2b	50	19	0.02	30.98	20	8.6	0.12	11.28	27.6	39
2c	20	18.9	0.02	1.08	50	22.1	0.1	27.8	41	59

Det er gjort ulike pumpeforsøk med eit samla uttak på ca. 30 l/s. Det vart ikkje oppnådd stabil avseinking i løpet av 20 døgn, men pumpeforsøket viste at vassnivået stig svært raskt etter stopp av pumpene, jf. fig 18. Dette tyder på eit godt tilsig til grunnvassmagasinet.



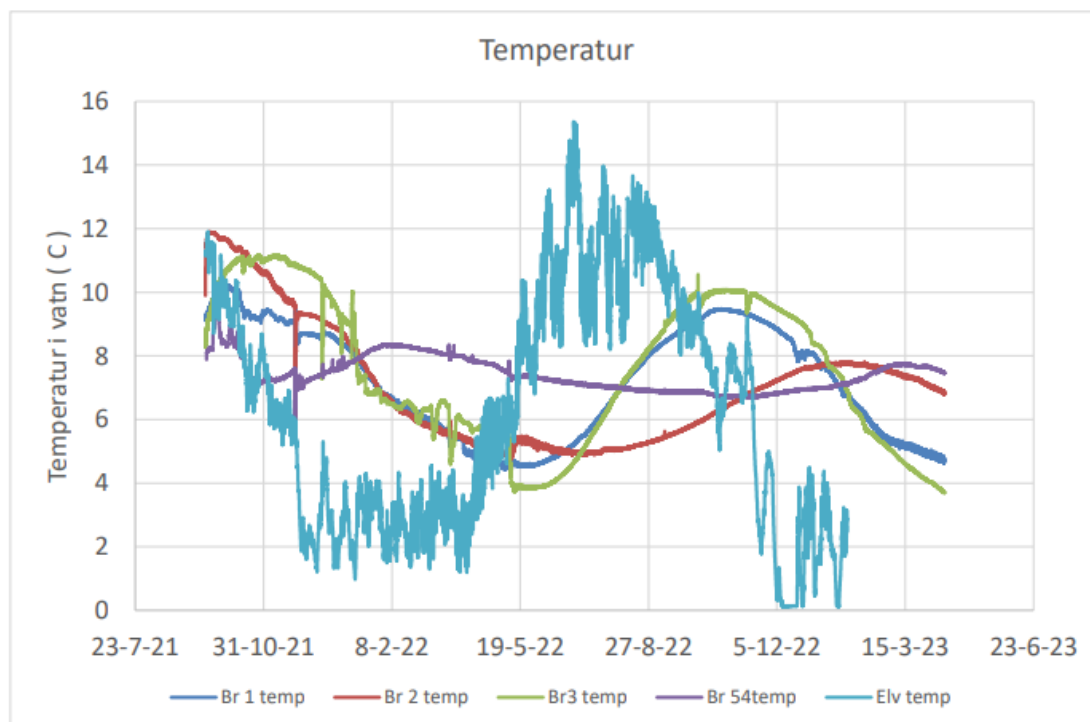
Figur 18 Logging av relative nivåendringar under prøvepumping hausten 2021.

Figur 19 viser temperaturutvikling i grunnvatnet i dei ulike brønnane og i elva. Sjølv om brønnane ligg nær elva er det ingen observert samanheng som tyder på rask innstrømming frå elv til brønnane, det er ei markant tidsforseinking i temperaturvariasjonen i brønnane i forhold til elva.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 19 Temperatur i grunnvatn og elv.

Den hydrogeologiske modellen viser at ein stor del, 40-60 %, av grunnvatnet som skal pumpast ut har sitt opphav frå elveinfiltrert vatn. Prøvepumping og logging av nivå og temperatur i vatnet viser at sjølv om trykk og nivå i grunnvatnet reagerer på endringar i vassnivå i elva, så viser temperaturmålingane at det er ei tidsforseinking på fleire månader frå at vatnet infiltrerer til det kjem fram til brønnane.

I søknaden vert det konkludert med at eit uttak på 70,0 l/s ikkje vil medføre vesentleg endring frå referansealternativet, altså dagens situasjon, når det gjeld både grunnvassstrømming, vassbalanse og omkringliggende miljø.

I tørre/kalde periodar med lite tilsig av grunnvatn, vil vassforbruket i tillegg kunne reduserast noko ved å nytte meir sjøvatn i produksjonen (til stamfisken). Eksisterande vasskjelder på Oslandsøyra kan også nyttast som reservevasskjelder, men desse vil gi lite vatn i tørre periodar.

I høyringsrunda uttalar Høyanger kommune, Eldfrid Førde og Vestland fylkeskommune at det er viktig at grunnvassuttaket til Osland Genetics ikkje går ut over eksisterande grunnvassuttak og jordbruksdrift i området. Statsforvaltaren og Vestland fylkeskommune peikar på at lågvassføringa i Fjordselva må sikrast. Som svar til desse merknadane viser Osland Genetics ved Norconsult til miljømål og overvakingsprogram som vert foreslått som avbøtande tiltak i søknaden.

Forslag til miljømål:

- *Uttaket av grunnvatn skal ikkje føra til at vassforsyning til naboar vert forringa.*
- *Uttaket av grunnvatn skal ikkje føra til endra saltinnhald i vatnet som vert pumpa ut, i brønnar til naboar, bekker, oppkomer og liknande.*
- *Uttaket av grunnvatn skal ikkje endra produksjonsforholda for landbruket ved brønnane.*
- *Vassføringa i elva skal ikkje verta målbart endra*



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Overvakingsprogram:

Grunnvassressursen skal forvaltast på ein forsvarleg måte, noko som også er av verksemda si interesse. For å sikra at tiltaket ikkje fører til at naboane sin tilgang til vatn vert endra skal det lagast eit overvakingsprogram for uttaket. Overvakinga skal måla vassnivå i elva og i brønnar til naboane. Det skal også etablerast minst to nye overvakingsbrønnar, ein mot fjorden og ein i retning naboane.

Til merknadane om at vassføringa i Fjordselva må sikrast viser Norconsult til at det i dag ikkje er sett krav til slepp av minstevassføring til Fjordselva og at det til tider er svært låg vassføring i elva, jf. figur 9 som viser bilete frå september 2021 der elva er svært lita utan at det vert pumpa ut grunnvatn. Den hydrogeologiske modellen viser at ein stor del av grunnvatnet som skal pumpast ut vil ha sitt opphav i elveinfiltrert vatn. Prøvepumping og logging av nivå og temperatur i vatnet viser at sjølv om trykk og nivå i grunnvatnet reagerer på endringar i vassnivå i elva, så viser temperaturmålingane at det er ei tidsforseinking på fleire månader frå at vatnet infiltrerer til det kjem fram til brønnane. Det vert vist til at planlagt uttak av grunnvatn vert henta frå brønnar med filter som ligg minst 22 m under terreng og under eit delvis tettande siltlag. Det vert vidare vist til at grunnvassmagasinet har så stor volum at det er venta at ekstremisitasjonar vil jamne seg ut. Norconsult viser til at det er lite truleg at elva skal verta meir uttørka enn ho allereie er i dag i periodar.

I følgje vassressurslova § 44 skal uttak av grunnvatn avgrensast til det grunnvassmagasinet toler. Det vil seie at det ikkje kan takast ut meir vatn enn det som blir tilført. Det same prinsippet gjeld òg ei eventuell senking av kvaliteten på grunnvatnet. For å vite når eit uttak eller anna påverknad av grunnvatnet kjem over tolegrensa, er det viktig å ha kunnskap om tilstand og utvikling av grunnvassnivået.

NVE legg vekt på at grunnvassnivå og potensialet for kvar brønn er avdekka ut frå prøvepumping og bruk av grunnvassmodell. Det er i søknaden gjeve ei utgreiing av etablering av brønnane og prøvepumping av desse. Korleis uttaket påverkar grunnvassnivået, og korleis uttaket ved dei enkeltvis brønnane påverkar kvarandre, er vurdert i grunnvassmodellen og ved prøvepumping. Det er målt grunnvasstand frå hausten 2021 til våren 2023, og det er utført prøvepumping i perioden frå desember 2021 til byrjinga av mai 2022. Sjølv om prøveperioden er relativt kort vart det gjort prøvepumping etter sommaren 2021 som var svært tørr på Vestlandet. Prøvetakingsperioden omfattar såleis ein langvarig tørrperiode som vil vere det som i størst grad påverkar grunnvasstanden med tanke på sikre nok tilgang på vatn. NVE vurderer at prøvetakingsperioden er representativ til formålet då den også omfattar ein langvarig tørrperiode.

NVE legg vekt på at det samla sett ligg føre dokumentasjon på vassbalansen i grunnvassmagasinet ved uttak over tid, irekna brønnane sin kapasitet og korleis uttaket vil påverke grunnvassmagasinet.

Dersom ein ved uttak av grunnvatn legg til grunn informasjon om grunnvassmagasinet sin kapasitet, vurderer NVE at det er sannsynleg at uttaket kan bli tilpassa kapasiteten i akviferen og at uttaket vert avgrensa til det grunnvassmagasinet toler jf. vassressurslova § 44. NVE vil her leggje vekt på at det vert etablert eit overvakingsprogram slik som lagt fram i søknaden for å kontrollere at forholda i grunnvassmagasinet er stabile. NVE legg òg til grunn at bedrifta vil ha ei



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

eigeninteresse i å unngå eit uttak som på sikt kan gi for lite vatn eller redusert fysisk-kjemisk kvalitet på vatnet som kan gjere vatnet ueigna for bedrifta.

For å sikre at det omsøkte vassuttaket blir avgrensa til det grunnvassmagasinet toler, vurderer NVE at kontrollmålingar av grunnvassnivå og saltinnhald i akviferen både under pumping og over tid, kan bidra til å sikre at det ikkje oppstår endra kvantitativ eller kvalitativ tilstand i grunnvassmagasinet. Det kan vere naudsynt å setje krav om at vassuttaket blir endra eller stansa dersom målingar viser ei negativ trend over tid.

Naturmangfald

Terrestrisk miljø

Det er ikkje registrert raudlista artar eller verdsette naturtypar i det aktuelle tiltaksområdet, men det er gjort registreringar av Fiskemåse (VU - sårbar) og Hønsenhauk (VU) i nærleiken. Det er ikkje forventa at grunnvassuttak vil ha påverknad på desse artane.

Akvatisk miljø

Fuglesetfjorden som grensar til grunnvassførekomsten er registrert som «Fjord med naturleg lågt oksygeninnhald i botnvatnet». Lågt oksygeninnhald i botnvatnet skuldast større saltinnhald og tyngre vatn som ikkje vert utskifta/sirkulert. Det er ikkje venta at ei fråføring av inntil 70 l/s ferskvatn til Fuglesetfjorden vil endre på desse forholda.

Sjøaure kan vandre ca. 1,3 km opp i Fjordselva (Førdeelva), elva har ingen bestand av laks. I Lakseregisteret er bestandstatus for sjøaure satt til «svært dårleg» på bakgrunn av påverknadsfaktorane «vasskraft» og «lakselus» som begge er sett til «stor» når det gjeld effekt på sjøaurebestanden i vassdraget - [Lakseregister innsyn](#).

Statsforvaltaren ber NVE vurdere korleis brønnuttaket kan påverke vassføringa i elva nedstraums, og at eventuelle konsekvensar for sjøauren blir utgreidd i tråd med naturmangfaldlova § 8 om kunnskapsgrunnlaget. Statsforvaltaren peikar på at eventuelle konsekvensar for sjøauren vil kome i tillegg til konsekvensane av vasskraftutbygginga, jf. naturmangfaldlova § 10 om økosystemtilnærming og samla belastning.

Fjordselva er i dag betydeleg påverka av kraftutbygging der ca. 90 % av nedslagsfeltet er ført sørover i samband med kraftproduksjon i Matre. Det er ikkje sett krav til slepp av minstevassføring til Fjordselva. Dei hydrogeologiske berekningane viser at 40-60 % av grunnvatnet har sitt opphav frå elva. Norconsult meiner likevel at vassutaket i liten grad vil påverke Fjordselva då det er ei tidsforseinking på fleire månader frå at vatnet infiltrerer til det kjem fram til brønnane. Det vert vidare vist til at grunnvassmagasinet har så stort volum at det er venta at ekstremsituasjonar vil jamne seg ut. Grunnvassbrønnane ligg ved fjorden like før utløp til sjø og det er vurdert at grunnvassnivået i liten grad vil endre vassføring i Fjordselva. Verknaden av tiltaket for akvatisk miljø er i søknaden vurdert til å være ingen/ubetydeleg. Norconsult vurderer at lågvassføringar i elva liten grad blir påverka, og at det er lite truleg at elva skal verta meir uttørka enn ho allereie er i periodar. Det blir også vist til at Osland Genetics vil etablere eit måleprogram for å måle og dokumentere vassføringa i elva.

NVE vurderer at vassdraget er betydeleg påverka av kraftutbygging og at grunnvassuttaket i liten grad vil gi ytterlegare påverknad på vassføringa i Fjordselva. Vi vurderer at tiltaket i liten grad vil endre eller auke verknaden på akvatisk miljø.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

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 å ta ut grunnvatn legg vi til grunn prinsippa i §§ 8-12 samt forvaltningsmåla i naturmangfaldlova §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfaldet og effekt av ev. påverknad er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, høyringsuttalar og NVE sine egne erfaringar. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelege databasar som Naturbase og Artskart den 17.11.2025. Etter NVE si vurdering er det innhenta tilstrekkeleg informasjon til å kunne fatte vedtak, og for å vurdere tiltaket sitt omfang og verknadar på det biologiske mangfaldet. Samla sett meiner NVE at kunnskapsgrunnlag er godt nok utgreidd, jamfør naturmangfaldlova § 8.

I nærområdet til grunnvassuttaket er det ikkje registrert raudlista artar eller verdisette naturtypar som vert påverka av tiltaket. Det vandrar sjøaure opp i Fjordselva, men det er vurdert at grunnvassuttaket i liten grad vil påverke vassføringa i elva. Eit eventuelt grunnvassuttak vil etter NVE si meining ikkje vere i konflikt med forvaltningsmålet for naturtypar og økosystem gjeve i naturmangfaldlova § 4 eller forvaltningsmålet for artar i naturmangfaldlova § 5.

NVE har også sett påverknaden frå grunnvassuttaket i samanheng med anna påverknad på naturtypane, artane og økosystemet. 90 % av nedbørfeltet er overført til Matre for kraftproduksjon. NVE kan ikkje sjå at uttak av inntil 70 l/s grunnvatn vil auke verknaden på naturtypar, artar og økosystem. Den samla belastninga på økosystemet og naturmangfaldet er såleis vurdert, jamfør naturmangfaldlova § 10. Den samla belastninga er vurdert til ikkje å vere så stor at den er avgjerande for konsesjonsspørsmålet.

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

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.

Vassforskrifta

Ny aktivitet eller nye inngrep skal vurderast etter vassforskrifta § 12. Det omsøkte tiltaket vil kunne påverke grunnvassførekomsten Fuglesetfjorden (069-1004-G) og Fjordselva («Førdeelva anadrom strekning» 069-107-R). Grunnvassførekomsten har i dag god miljøtilstand og det er ikkje registrert nokon påverknad. Fjordselva er registrert som ein sterkt modifisert vassførekomst (SMVF) der god økologisk tilstand ikkje er realistisk. Den viktigaste påverknadane på Fjordselva er frå vasskraft der det er registrert «hydrologiske endringer uten minstevannføring – vannkraft» med påverknad middels grad. Det er også registrert diffus forureining frå «avrenning fra annen kilde» og langtransportert forureining «sur nedbør», begge med liten grad av påverknad. Miljømålet om god økologisk tilstand for grunnvassførekomsten, og godt økologisk potensiale for Fjordselva («Førdeelva anadrom strekning») er oppnådd.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Det planlagde inngrepet er ikkje forventa å forringe dagens tilstand vesentleg eller vere til hinder for at miljømålet blir nådd i nokon av dei ramma vassførekomstane. Vassforskrifta § 12 kjem derfor ikkje til bruk i denne saka.

Brukarinteresser

Høyanger kommune og Eldfrid Førde viser til at det må vurderast konsekvensar for landbruksdrift med omsyn til spreiring av husdyrgjødsel og eventuelle restriksjonar kring dette som følgje av uttak av grunnvatn. Det vert også vist til at det er private vassuttak langs Fjordselva.

Området i tiltaksområdet er brukt til grasproduksjon. I søknaden vert det vist til at området kan driftast som vanleg og at det ikkje er naudsynt med restriksjonar på landbruksdrifta, som t.d. bruk av gjødsel og plantevernmiddel. Grunnvassnivået ligg så djupt i dette området at ei eventuell endring i grunnvasstand ikkje vil påverka produksjonsforholda med tanke på gras/planteproduksjon. Det er inngått nærare avtale med grunneigar om eventuelle restriksjonar på bruk av tiltaksområdet i anleggsfasen.

Private vassuttak langs elva er ikkje kjent for Osland Genetics, og det vert vist til at om det er uttak så er det truleg til vatning. Osland Genetics viser til at eit av miljømåla er at ein ikkje skal kunna måla merkbar endring av vassføring i elva, og dei kan difor ikkje sjå at det er risiko for at det ikkje skal vere vatn i elva til vatning. Det vert vist til at det i periodar der elva har gått tørr, så har kraftverket slept på meir vatn i elva for å gje nok vatn til vatning.

NVE vurderer ut frå dette at grunnvassuttaket ikkje vil påverke eller endre føresetnadane for landbruksdrift i området. Dersom uttak av vatningsvatn er høgt i tørrperiodar om sommaren vil det også i framtida kunne vere naudsynt at det vert sleppt på vatn frå reguleringsmagasina. Dette er privatrettslege forhold mellom kraftselskap og grunneigarar som ligg utanfor kva NVE tek stilling til i denne konsesjonsbehandlinga.

NVE minner om vassressurslova § 43 a. om forvaltaransvar og aktsomheitsplikt, der det er presisert at grunnvasstiltak skal planleggast og gjennomførast slik at dei er til minst mogleg skade og ulempe for allmenne og private interesser. Dersom det skulle oppstå ekstreme situasjonar, med vedvarande tørkeperiodar, betydeleg senking av grunnvassnivået med påtakeleg effekt på vassføring i vatn og vassdrag, må tiltakshavar vurdere eventuelle tiltak for å unngå skade på berørte interesser.

Eldfrid Førde viser i sin høyringsuttale til at grunnvassførekomsten ligg under fleire eigedomar, og at uttak til Osland Genetics ikkje må gå ut over deira andel av grunnvassressursen. Grunnvatnet tilhøyrer i utgangspunktet eigar av den grunn som grunnvatnet finnast i eller under, jf. vassressurslova § 44. Vassressurslova viser i § 44 vidare til fordeling der grunnvassførekomsten ligg under fleire eigedomar: «*Ligger en grunnvannsføremst under flere eiendommer, ligger den til eiendommene som sameie med et partsforhold som svarer til hver eiendoms areal på overflaten*». I Osland Genetics sitt svar til høyringsuttalane vert det vist til at ut frå det ein kjenner til i dag, kan ein rekna med at grunnvassressursen toler eit uttak på 140 l/s, og at Osland Genetics har inngått avtalar på kring 50 % av totalarealet (Bnr. 1 og 6). Det vert ut frå dette vist til at det omsøkte uttaket på 70 l/s utgjer desse bruka sin del av grunnvassressursen (Vedlegg 1 til søkjar sine kommentarar til høyringsuttalane). Det er ikkje berekna totalkapasitet for grunnvassførekomsten men Norconsult vurderer at grunnvassførekomsten som eit minimum kan levere 140 l/s gjennom



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

året, og at uttaket såleis er innafor dei aktuelle grunneigedomane sitt partsforhold. NVE er samd i denne vurderinga.

Dersom det vert gitt konsesjon ber Eldfrid Førde om at det vert sett krav om at det for søkar si rekning, vert etablert ein brønn til grunnvatn for å sikre vasstilførsel til Førde sin eigendom, ned til ei brønn djupne som ligg under nivå for uttak til Osland Genetics. Dette er privatrettslege forhold mellom Osland Genetics AS og grunneigarar som ligg utanfor kva NVE tek stilling til i denne konsesjonsbehandlinga. I ein eventuell grunnvasskonsesjonen blir det sett krav til at uttak av grunnvatn skal avgrensast til det grunnvassmagasinet toler, jf. vassressurslova § 44. Det vert også sett som avbøtande tiltak at uttaket av grunnvatn ikkje skal føre til at vassforsyning til naboar vert forringa.

I høyringsrunda ber Eldfrid Førde om at ein eventuell konsesjon vert tidsavgrensa. Ved ein konsesjon om uttak av grunnvatn vert det sett krav til overvaking av grunnvassressursen. Ein slik plan skal omfatte ei risikovurdering og ein beredskapsplan med tiltak som skal settast i verk dersom grunnvassnivået går under eit definert nivå eller ved påvist inntrenging av saltvatn i brønnane. Planen skal gi føringar for når (på kva nivå) det blir sett i verk tiltak og den skal skildre korleis ein reduksjon eller stans av uttaket skal gjennomførast. NVE vurderer at ein vassdragskonsesjon med desse føresetnadane vil ivareta allmenne interesser på ein god måte. NVE set difor ikkje noko tidsavgrensing til konsesjonen.

Kulturminne

Det er ikkje registrert kulturminne innanfor tiltaksområdet.

Flaum, ras og skred

Det er ikkje venta at uttaket av grunnvatn vil kunne føre til setningar, endringar i stabilitet, eller føre til auka erosjon.

Vasskvalitet, vassforsynings- og resipientinteresser

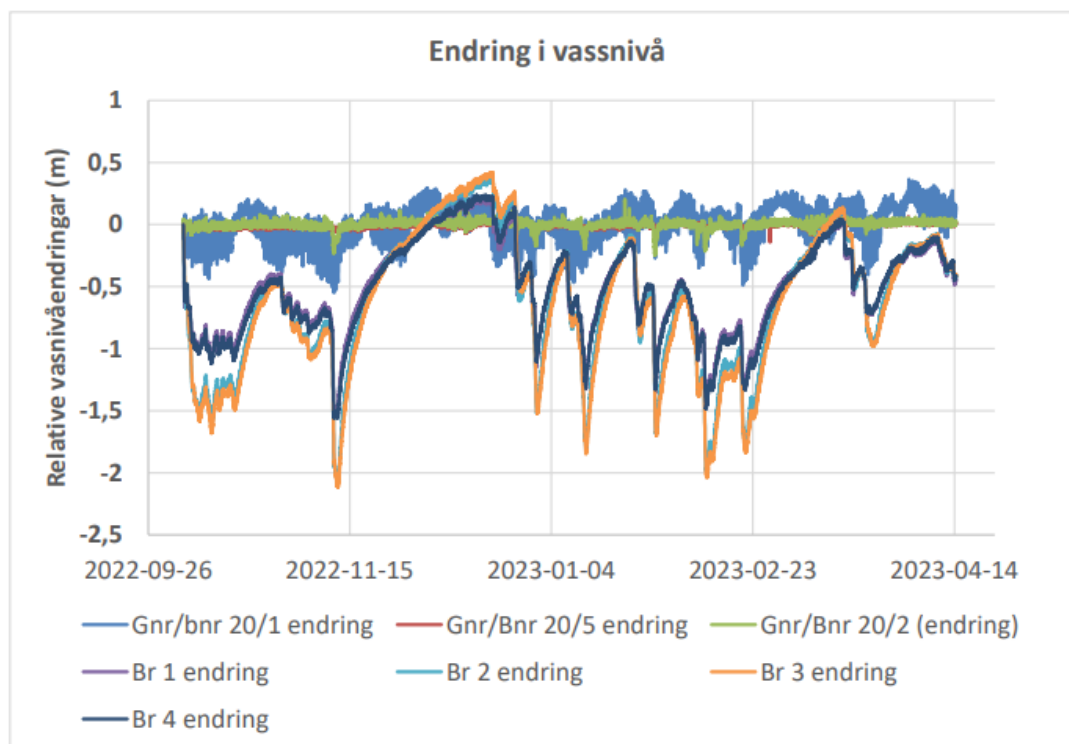
Eldfrid Førde bekymring for om grunnvassnivået i periodar med tørke kan bli redusert eller forsvinne som følge av konsesjon for uttak av grunnvatn til Osland Genetics. Det vert vist til at hushaldning og husdyr skal ha prioritet ved knappheitstilfelle. Førde er vidare bekymra for om framtidig utviding av drifta, og høgare vassuttak til husdyrhald, blir avgrensa som følge av tiltaket.

Norconsult viser til at grunnvassmodellen og registreringar av grunnvassforholda ikkje tyder på at det vert negativ påverknad for vassforsyninga til naboar. For å undersøkje samanheng mellom grunnvassforholda i planlagt brønnområde med private brønningar i nærområdet er det gjort registreringar av vassnivå og temperatur i alle brønnane i området og i elva. Figur 34 viser alle relative endringar i grunnvassnivå i området.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 34 Relative endringar i vassnivå i alle brønnar i området.

Ein ser at brønnane til Gnr/Bnr 20/2 og 20/5 er spesielt stabile. Brønnen til Gnr/Bnr 20/1 varierer litt. Dei andre brønnane Br 1 til Br 4 varierer mykje. Det vert vurdert at det er truleg at brønnane til Gnr/Bnr 20/1 og 5 er mata av grunnvatn frå austlege dalside. Dei andre brønnane som varierer meir tilhøyrer mest sannsynleg eit anna strømmingssystem. Norconsult vurderer at dei private brønnane til bruk 2 og 5 ikkje vert påverka av tiltaket. Brønnen til bruk nr 1 kan vere noko meir utsett, men det er ikkje vist med modell at brønnen vert skada. I søknaden vert det vist til at det skal utarbeidast eit overvakingsprogram etter at konsesjon evt. er gjeven og at overvakinga vil inkludere private brønnar. NVE vurderer ut frå dette at planlagt grunnvassuttak ikkje vil gå ut over vassforsyning frå dei andre grunnvassbrønnane, og at eit overvakingsprogram vil ivareta desse interessene.

Samfunnsmessige fordelar

Tilgang på meir ferskvatn og ei meir stabil vasskjelde vil medføra at produksjonen i Osland Genetics sitt anlegg kan auke og verksemda kan vere leveringsdyktige større delar av året. Ei auke i produksjon kan medføre høgare sysselsetjing og skatteinngang i lokalsamfunnet. Dette gjeld både i anleggs- og driftsfase.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4 Oppsummering

Osland Genetics søker om løyve for uttak av inntil 70 l/s grunnvatn på gnr./bnr. 20/1 i Førde i Høyanger kommune. Grunnvatnet er planlagt henta ut frå to brønnar i lausmassar like ved Fjordselva i Førde. Vatnet skal førast via sjøleidning frå Førde til Osland Genetics sitt anlegg på Oslandsøyra. NVE behandlar vassuttaket etter vassressurslova medan Høyanger kommune behandlar vassleidningen etter hamne og farvasslova, og plan og bygningslova.

Det omsøkte grunnvassuttaket vil etter NVE si vurdering gje Osland Genetics AS ei sikker vassskjelde til deira stamfiskanlegg. NVE vurderer ut frå søknaden og høyringsuttalane at uttaket ikkje vil få vesentlege konsekvensar for naturmangfald eller andre allmenne interesser. NVE legg òg vekt på at tilstrekkeleg vassforsyning er viktig for vidare drift og utvikling av ei etablert bedrift som bidreg til sysselsetjing og verdiskaping i lokalsamfunnet.

NVE sin 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 Osland Genetics AS løyve etter vassressurslova § 45 for uttak av grunnvatn til sitt oppdrettsanlegg på Oslandsøyra. Løyvet er gjeve på nærare fastsette vilkår

Dette vedtaket gjeld berre løyve etter vassressurslova.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

5 Forholdet til anna lovverk

Forholdet til plan- og bygningslova

Forskrift om byggesak (byggsaksforskrifta) 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 reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningslova må avklarast med kommunen før tiltaket kan setjast i verk.

Forholdet til forureiningslova

Tiltakshavar må søke til Statsforvaltaren om nødvendig avklaring etter forureiningslova i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikkje myndighet til å gje vilkår etter forureiningslova.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

6 Merknadar til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova

Post 1: Grunnvassuttak

Løyve etter vassressurslova § 45 gjeld auka uttak av grunnvatn til oppdrettsanlegg for produksjon av stamfisk, rogn og yngel, med uttak av inntil 70 l/s (2 207 520 m³/år). Uttaket er jamt over året.

For å sikre at uttak vert avgrensa til det grunnvassmagasinet toler jf. vassressurslova § 44, set NVE vilkår om måling, registrering og dokumentering av samla vassuttak og kontrollmålingar av grunnvassnivå og salinitet.

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

Konsesjonen omfattar vassuttak, brønnplassering og infrastruktur/vassveg frå inntak/brønnpunkt og fram til container med vasstank og pumpe.

Detaljert plan for grunnvassuttaket skal leggjast fram og godkjennast av NVE før arbeidet startar. Planen skal omfatte både etablerte brønnar og vassleidningar og nye anleggstiltak. Den skal òg innehalde ein plan for registrering, måling og dokumentasjon av vassuttaket, grunnvasstand og saltinnhald i brønnane.

Tabellen under prøver å oppsummere føringar og krav som ligg til grunn for konsesjonen. Det kan likevel skje at det er gjeve 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 gjeve konsesjon på følgjande føresetnader:

Uttak av grunnvatn	Det er gitt løyve til å ta ut maksimalt 70 l/s (4,2 m³/min) frå to brønnar innanfor tiltaksområdet. Uttak skal avgrensast i tråd med løyvet. NVE rår til at årleg gjennomsnitt blir rekna frå 1. januar til 31. desember, om ikkje anna blir vedteke gjennom detaljplan. Det skal i detaljplan leggjast ved ein kartfesta oversikt over brønnar som er eller skal setjast i drift (inkl. overvakingsbrønnane) og vassleidningar mellom brønnar fram til container/pumpehus. Det skal komme tydeleg fram kva for tiltak som er etablert og kva som er nye tiltak.
Logging og overvaking	Logging av vassforbruk skal gjennomførast kontinuerleg når brønnane er i bruk. Plan for gjennomføring av målingane skal gå fram av detaljplan og godkjennast av NVE. Resultat frå målingar skal lagrast digitalt slik at dei er lett tilgjengelege på førespurnad frå NVE. Det skal utarbeidast ein plan for overvaking av grunnvassmagasinet i samband med uttaket. Planen skal innehalde forslag til korleis magasinet skal overvakast,

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

	omfatte ei risikovurdering og ein beredskapsplan med tiltak som skal settast i verk dersom grunnvassnivået går under eit definert nivå/har ei negativ utvikling over ei viss tid, eller ved andre hendingar som ikkje er i tråd med gjeldande konsesjon. Planen skal gi føringar for kor tid (på kva nivå) det blir sett i verk tiltak og den skal beskrive korleis ein reduksjon eller stopp av uttak skal gjennomførast. Planen skal sendast til NVE og godkjennast gjennom detaljplanlegginga.
Sikring mot naturfare	Brønnane må sikrast tilstrekkeleg mot naturfare, herunder flaum og skred, i tråd med krava i TEK-17

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

Post 6: Automatisk freda kulturminne

NVE føreset at utbyggjar tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminnelova § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner vidare om den generelle plikta om aktsemd med krav om varslings av aktuelle instansar dersom ein kjem over kulturminne i byggjefasen, jf. kulturminnelova § 8 (jf. post 7 i vilkåra).



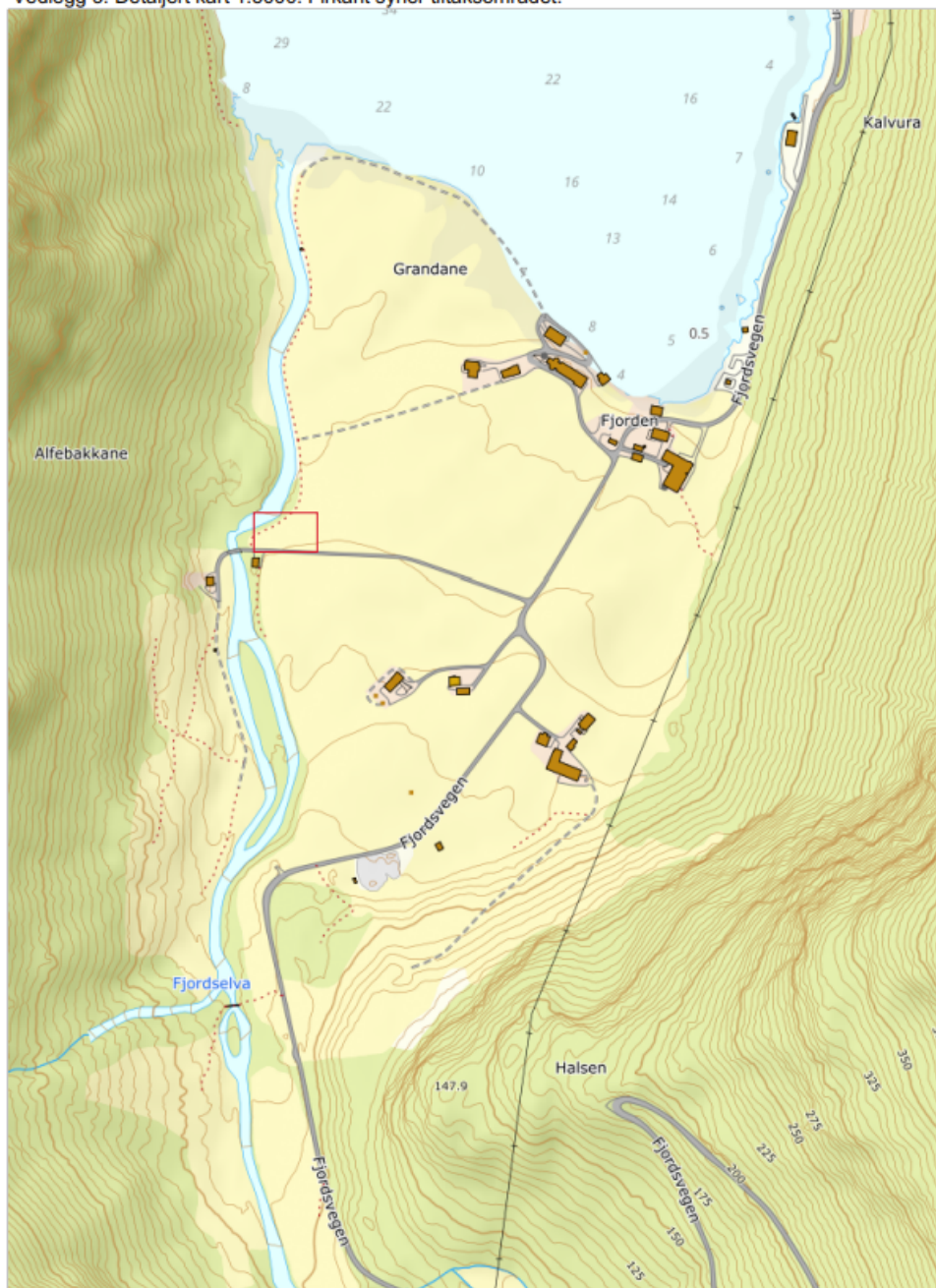
NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Vedlegg

Kart

Vedlegg 3: Detaljert kart 1:5000. Firkant syner tiltaksområdet.



Senterposisjon: 4515.23, 6802947.48
Koordinatsystem: EPSG:25833
Utskriftsdato: 03.01.2023

0 50 100 150 200m

