



Bakgrunn for vedtak

Løyve til grunnvassuttak til Lærdal vassverk for kommunal vassforsyning

Lærdal kommune i Vestland fylke



Noregs
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Lærdal kommune
Referanse	
Dato	11.09.2020
Ansvarleg	Gry Berg
Sakshandsamar	Gert Vidar Høgseth

Dokumentet vert sendt utan underskrift. Det er godkjent etter interne rutinar.t automatisk inn ved ekspedering

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

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhald

Samandrag.....	1
Søknad.....	2
Høyring og distriktshandsaming	4
NVE si vurdering	5
NVE sin konklusjon	10
Tilhøve til anna lovverk	10
Merknadar til konsesjonsvilkåra i grunnvasskonsesjonen	10
Kartvedlegg	12

Samandrag

Tre grunnvassbrønner, om lag 10 peilebrønner og eit vasshandsamingsanlegg er planlagt bygd på elvesletta ved Lærdalselvi på Hauge i Lærdal. Lærdal kommune ønskjer å ta ut inntil 3600 m³/døgn (41,67 l/s) grunnvatn til Lærdal vassverk for kommunal vassforsyning. Vassverket skal forsyne Lærdalsøyri, busetnad opp forbi sjukehuset ved Ofta, og busetnad og næring ved Håbakken i Lærdal.

Grunnvassnivået i området følgjer vassnivået i Lærdalselvi, og elva vil i liten grad bli påverka av grunnvassuttaket. Hovuddelen av vatnet til vassverket vil kome frå Lærdalselvi, og tiltaket vil difor ha liten verknad på grunnvassnivået på naboeigedomar ved normal drift.

Lærdalselvi er nasjonalt laksevassdrag. Elva er viktig for villaksen i heile Sognefjorden, og det er lang historie med å tilby laksefiske for turistar. Maksimalt uttak på 41,67 l/s utgjer om lag 2,8 % av alminneleg lågvassføring på 1463 l/s i uregulert vassdrag. Vassdraget er regulert, og det er ei vassføring på minimum 10 m³/s heile året. Vassuttaket vil ikkje ha merkbar påverknad på vassføringa i elva, og vil ikkje ha andre påverknader som er i konflikt med statusen som nasjonalt laksevassdrag.

Tiltaket vil påverke ei klynge av registrerte naturtypar, og vil bli etablert i eit utvald kulturlandskap. Påverknaden på naturtypane og kulturlandskapet vil bli avgrensa.

Fylkesmannen og fylkeskommunen har gjeve fråsegn i saka. Ingen av dei er negative til tiltaket.

Tilstrekkeleg drikkevatt av tilfredsstillande kvalitet er ei allmenn interesse av høg prioritet.

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei føreliggande fråsegnene meiner NVE at fordelane av tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt.

NVE meiner at tiltaket ikkje er i konflikt med statusen Lærdalselvi har som nasjonalt laksevassdrag, jf. vassressurslova § 35a, fordi tiltaket er utanfor elva og ikkje vil påverke anadrom fisk.

NVE gjev Lærdal kommune løyve etter vassressurslova § 45 til uttak av grunnvatn ved Hauge i Lærdal, ved Lærdalselvi, med inntil 41,67 l/s, til kommunal vassforsyning. Løyve vert gjeve på nærare bestemte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgjande søknad frå Lærdal kommune, datert 12.02.2020:

«Søknad om konsesjon for uttak av grunnvatn til Lærdal vassverk

Lærdal kommune ønskjer å etablere uttak av inntil 150 m³/t (3600 m³/døgn) grunnvatn frå elvesletta ved Hauge (gnr./bnr. 20/2) i Lærdal kommune i Sogn og Fjordane fylke. Norconsult AS søker hermed på vegne av Lærdal kommune om følgjande løyve:

I Etter vassressurslova, jf. § 8, om løyve til:

- uttak av inntil 150 m³/t (3600 m³/døgn) grunnvatn til Lærdal vassverk for kommunal vassforsyning.

Vedlagde utgreiing gjev alle naudsynte opplysningar om tiltaket.

Denne søknaden er ei revidert utgåve av søknad som først vart sendt 12.04.2019.»

NVE vil peike på at det ved ein inkurie er søkt etter vassressurslova § 8. Det rette for uttak av grunnvatn er at det skal søkast etter vassressurslova § 45. Vi handsamar søknaden som om det er søkt etter vassressurslova § 45.

Hovuddata for Lærdal vassverk, Hauge

TILSIG		Hovudalternativ
Nedbørfelt	km ²	1126
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	30,7
Middelvassføring	m ³ /s	34,6
Alminneleg lågvassføring (uregulert)	m ³ /s	1,5
5-persentil sommar (1/5-30/9)	m ³ /s	8,1
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,9
Minimumsvassføring (regulert)	m ³ /s	10
GRUNNVASSUTTAK		
Inntak	moh.	14
Maksimalt uttak	l/s	41,67
Normalt uttak	l/s	5,8 – 13,9
Tal brønnar	stk.	3*
Maksimal kapasitet brønn B1	l/s	11,1
Maksimal kapasitet brønn B3	l/s	20,8
Maksimal kapasitet brønn B4	l/s	20,8

* Berre to brønnar vil vere i drift på same tid

Om søkjar

Søkjar er Lærdal kommune.

Skildring av området

Vasshandsamingsanlegget og grunnvassbrønnane skal ligge på elvesletta på nordsida/austsida av Lærdalselvi, om lag 4 kilometer oppstraums utløpet til sjøen. Vasshandsamingsanlegget skal byggast om lag 50 meter frå elva. Brønnane ligg 10-30 meter frå elva.

Grunnvassnivået på Hauge ligg relativt høgt, med ei djupn (umetta sone) ned til grunnvatnet på om lag 2,5 meter. Grunnvassmagasinet er stort og omfattar heile dalbotnen/elvesletta. Det vert i hovudsak mata frå Lærdalselvi, i tillegg til mating frå dalsidene og lokale bekkar.

Lærdalen er flat og smal i området, med fjell på over 1000 meter på begge sider av dalen. Grunnen i området består av lausmassar. Det er bora ned til 30 meter utan å treffe fjell.

Det aktuelle området vert nytta til beite til hest og sau. Elva vert brukt til laksefiske. Brønnane og vasshandsamingsanlegget vert plassert på eller i tilknytning til eksisterande flaumsikring.

Fleire naturtypelokalitetar av typane «naturbeitemark» og «hagemark» er registrert i området. Nokon av dei vil bli påverka av tiltaket. Heile det aktuelle området ligg i det utvalde kulturlandskapet «Midtre Lærdal». Kulturlandskapet dekkjer om lag heile dalbotnen i nesten fire mils lengde frå Lærdalsøyri til Borlaug. Grunnvassuttaket vil skje i eitt av dei fem kjerneområda (Ofte-Hauge-Molde).

Teknisk plan

Det er montert brønnrør i dei tre brønnane i samband med prøveboring. Brønnane har inntaksfilter på 8-16 meter og 12-16 meters djup. Terrenget rundt kvar brønn vil bli heva til om lag 1,5 meter over eksisterande terreng for å kome over dimensjonerande flaumvassnivå (F2).

Vasshandsamingsanlegget vil bli plassert litt nord for brønnane. Bygget vert plassert på elvesida av eksisterande veg, så langt frå elva som mogleg i høve eigedomsgrensar og dyrka mark. Det er plassert i tryggleiksklasse F2 og vert bygd flaumsikkert ved ei hending tilsvarande 200-års flaum inkludert klimapåslag. Golvnivået inne i vasshandsamingsanlegget vil ligge høgare enn nivået for 1000-års flaum inkludert klimapåslag. Valt høgdeplassering tilseier difor at anlegget er sikra mot dimensjonerande hendingar for tryggleiksklasse F3.

Mellom brønnane og vasshandsamingsanlegget vert det laga ei grøft, i god avstand frå elva, der kablar og vassleidning vert grave ned. Det er planlagt at grøfta skal gå langs eksisterande veg. Vegen er del av flaumforbygging. Den er difor ikkje eigna til å legge røyr og kablar i. Traséen for røyr og kablar vil bli tilpassa på staden for å redusere behov for å fjerne eksisterande tre.

Ein vil behalde om lag ti av peilebrønnane som er etablert under prøveperioden, for kontroll av grunnvassnivå kring grunnvasskjelda til det nye vassverket. Overflødige peilebrønningar vert fjerna.

Eksisterande veg vil bli nytta for tilkomst til vasshandsamingsanlegget. Vegoverflata mellom brønnane og vasshandsamingsanlegget kan bli noko oppgradert ved behov i anleggsfasen.

Arealet som vert påverka av etablering av vassverket vil i hovudsak vere naturområde, beitemark og friluftareal, i tillegg til noko dyrka mark. Arealet vil bli klausulert i sone 0 til sone 3, der sone 0 har strengast restriksjonar. Klausuleringane er bestemt ut frå rettleiarar frå NGU og Folkehelsa.

Areal i klausuleringssone 0 er arealet som må gjerdest inn rundt brønnane. Det gjeld naturområde og beitemark. Einaste tillate aktivitet vert naudsynt drift av anlegget. Avstanden mellom gjerde og brønnane er noko uklar i søknaden, men er oppgjeven å bli mellom 6 og 30 meter. Søkjar kommenterer i e-post 07.07.20 at omfanget av inngjerdinga vil bli vurdert nærare i anleggsfasen. Ein vil tilpasse

inngjerdinga til bruken av området der det er mogleg. Ferdsel/turveg vil bli oppretthalden på ein god måte. Brønnane ligg samla, og er teikna med eit samanhengande gjerde rundt i søknaden. Søkar kommenterer i nemnde e-post at inngjerdinga kanskje kan bli gjort separat for kvar enkelt brønn. Avstand frå brønn til gjerde kan kome ned i 8-10 meter.

Areal i klausuleringssone 1 omfattar naturområde og beiteområde, og aktiviteten kan halde fram om lag som før. Ei hytte utan innlagt straum og vatn, og med utedo, ligg i klausuleringssone 1.

Areal i klausuleringssone 2 og 3 omfattar naturområde, beite og dyrka mark.

Vasshandsamingsanlegget vil stå i klausuleringssone 3. Dyrka mark i sone 2 utgjer litt over 4 mål (dekar). Dyrka mark i sone 3 utgjer om lag 28,4 mål. Restriksjonar på bruk/drift av dyrka mark som følgje av grunnvassanlegget vil ikkje vere merkbart strengare enn dei restriksjonar som gjeld for det same arealet i dag (det er per i dag knytt restriksjonar til arealbruken ved vassdraget).

Tilhøve til offentlege planer

Det er ikkje utarbeidd reguleringsplan for området. Området har status som landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF) i kommuneplan, og er sett av til matproduksjon. Det er ikkje planlagt å lage ny reguleringsplan for området eller klausuleringssonene.

Nasjonalt laksevassdrag

Lærdalselvi er nasjonalt laksevassdrag. Anadrom fisk kan vandre mellom 25 og 40 kilometer opp i vassdraget, avhengig av kva fisketrapper som er opne.

Naturtype naturbeitemark

Ein brønn vert liggande innafor grensa til naturbeitemarka Hauge vest (verdi viktig – B) (Naturbase). Andre naturtypar er registrert nær utbyggingsområdet. Nokre av desse vil truleg bli delvis påverka.

Kulturlandskap

Området for grunnvassuttak ligg i «Midtre Lærdal kulturlandskap» (Naturbase).

Høyring og distriktshandsaming

Søknaden er handsama etter reglane i kapittel 3 i vassressurslova. Den er kunngjort i Sogn Avis og lagt ut til offentlig ettersyn digitalt. I tillegg har søknaden blitt sendt til lokale mynde, interesseorganisasjonar og involverte partar for uttale. Det har ikkje blitt utført synfaring. Årsaka til det er mellom anna at fagmynde er godt kjende i området og utfordringar med samling av menneske under koronapandemien. Det er heller ingen kjende interessekonfliktar rundt tiltaket lokalt, og ingen høyringspartar har innvendingar mot tiltaket.

Fullstendige uttalar er tilgjengelege via offentlig postjournal og/eller NVE sine nettsider. NVE har motteke følgjande kommentarar til søknaden (samandrag):

Fylkesmannen i Vestland:

«Fylkesmannen vurderer at grunnvassanlegget på Hauge i Lærdal kan etablerast med små konsekvensar for allmenne interesser, føresett at inngrepa i naturtypelokaliteten Hauge vest blir så avgrensa som mogleg.»

Vestland fylkeskommune:

«Vestland fylkeskommune vil minne om at dokumentasjon av kulturminne og kulturmiljø skal gjerast på eit tidleg stadium i all arealplanlegging.

...

Vi har per i dag ikkje opplysningar i våre arkiv om automatisk freda kulturminne eller andre kulturminne med høg verneverdi i planområdet, gbnr. 20/2. Vi har såleis ikkje avgjerande merknader til planen når det gjeld omsynet til automatisk freda kulturminne.

Tiltakshavar har plikt til å vise varsemd og til å straks melde frå til Vestland fylkeskommune ved avdeling for Kultur, idrett og inkludering, seksjon for kulturarv, dersom ein under arbeidet skulle støyte på automatisk freda kulturminne, jfr § 8, 2. ledd i Lov om kulturminne.»

Søkar sin kommentar til fråsegner:

«... merknadene som framgår i uttalene (er) enten ivaretatt eller vil bli ivaretatt i samanheng med planlegging og gjennomføring av tiltaket.»

NVE si vurdering

NVE vurderer i denne konsesjonshandsaminga vassuttaket, plassering og sikring av brønnane, og trasé for røyr og kablar mellom brønningar og vasshandsamingsanlegget.

Hydrologiske verknader av tiltaket

Grunnvassuttaket nyttar eit nedbørfelt på om lag 1126 km². Middelvassføringa i elva ved grunnvassuttaket er berekna til 34,6 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,13 % og delen bre i nedbørfeltet er på 0,1 %. Om lag 70% av nedbørfeltet ligg på mellom 1100 og 1600 moh. Vassføringa i Lærdalselva er jamna ut over året etter at elva vart regulert midt på 1970-talet. Vintervassføringa har auka medan sommarvassføringa og vårflaumane er redusert.

Vårflaum er dominerande flaum. Lågaste vassføring opptre om vinteren. 5-persentil sommar- og vintervassføring er berekna til høvesvis 8,1 og 0,9 m³/s (uregulert vassdrag). Alminneleg lågvassføring for vassdraget ved inntaket er berekna til 1,5 m³/s (uregulert vassdrag). Den låge 5-persentil vintervassføringa og alminneleg lågvassføring berekna av NEVINA er ikkje reell så lenge Borgund kraftverk er i drift. Konsesjonæren, kommunen og Lærdal Elveeigarlag har ein overeinskomst om vassføring som går ut på at vassføring skal vere minimum 10 m³/s gjennom heile året ved Båthølen målestasjon, nedstraums Stuvane kraftverk. Grunnvassuttaket ligg fleire kilometer nedstraums Båthølen. Avtalen er ikkje forankra i reguleringskonsesjonen, men er ein privatrettsleg avtale.

Maksimalt uttak av grunnvatn er planlagt til 41,67 l/s (3600 m³/døgn). Det utgjer om lag 2,8 % av alminneleg lågvassføring (i uregulert vassdrag), 0,4 % av avtala minimumsvassføring på 10 m³/s (i regulert vassdrag) og 0,1 % av middelvassføring.

NVE meiner at uttaket vil ha marginal påverknad på vassføringa i Lærdalsvassdraget.

Undersøkingar av grunnvatnet ved Hauge syner at grunnvassmagasinet vert mata i hovudsak frå elvesida (80-90 %), men òg frå lausmassar og bekkar på landsida for brønnane (10-20 %). Vassnivået i elva påverkar grunnvassnivået, og ved stor flaum vil vassnivået i elva vere så høgt at vatnet står innover området ved grunnvassbrønnane. Grunnvassundersøkingane er utført i regulert vassdrag med minstevassføring på 10 m³/s.

Maksimalt grunnvassuttak kan senke grunnvatnet med 10-20 cm om lag 100-200 meter frå grunnvassbrønnane mot aust (under dyrka mark). Normalt grunnvassuttak på om lag 5-14 l/s vil berre ha marginal effekt på grunnvassnivået under dyrka mark.

Naturmangfald

Naturtypar og raudlista artar (Naturbase og Artskart)

Naturtypelokaliteten «Hauge vest», naturbeitemark med kategori B-viktig, vil bli påverka av tiltaket. «Hauge Vest» er på over 27 daa og strekker seg både oppover og nedover langs vassdraget forbi området for grunnvassuttak. Frå elvekanten strekker naturtypen seg nokre titall meter inn på land. Naturtypen inneheld mellom anna beita, frisk fattigeng og tidlegare styva bjørketre. Det er viktig at det vert beita i området for at naturtypen skal haldast i hevd.

Brønn B3 ligg innan grensa til «Hauge Vest». Inngrepa med etablering av brønnen vil føre til at eit område vert grave opp. Terrenget rundt brønnen vil bli heva om lag 1,5 meter for å unngå ureining, og området vil til slutt bli dekt til. Ved å nytte stadeigen jord med frø vil vegetasjonen etablere seg naturleg etter ei tid.

Gjerdet som går rundt klausuleringssone 0 (rundt brønnane) vil òg gå delvis inn naturtypelokaliteten «Hauge Vest». Gjerdet vil, slik det ser ut i situasjonsplanen, dele naturtypelokaliteten i to, sidan gjerdet går heilt ned til elva. Det inngjerda området kan ikkje bli beita. Sidan naturbeitemark er avhengig av beiting vil det ikkje bli ei naturleg utvikling av den delen av naturtypen som er innanfor inngjerdinga. Søkar har informert i e-post om at inngjerdinga vil bli så avgrensa som mogleg.

Etter høyringa er det registrert fem nye naturtypelokalitetar i området der grunnvassuttaket vil føregå. Desse var ikkje teikna inn i situasjonsplan i søknaden i høyringsrunda, men har blitt teikna inn i ettertid. (Ny situasjonsplan med nye registreringar av naturtypar er lagt ved saka som pdf-vedlegg. Ein del av situasjonsplanen er lagt som vedlegg i slutten av dette dokumentet.) Fylkesmannen har vurdert dei nye naturtyperegistreringane i høve grunnvassuttaket. Fylkesmannen meiner dei nye lokalitetane i liten grad vil bli påverka, og vil ikkje endre eller supplere fråsegna dei allereie har gjeve.

Naturtypen hagemark, «Hauge 4» (moderat lokalitetskvalitet) er på 1,5 daa og overlappar delvis med naturbeitemarka «Hauge Vest». «Hauge 4» har god tilstand og er i hevd, og har lite naturmangfald i følgje faktaark på Naturbase. Det er mogleg at terrengheving rundt brønn B3 kan kome innfor grensa, det kjem an på kor bratt terrenget skal skrå opp mot brønnen. Gjerdet rundt brønnane kan gå langs eller noko innfor grensa til lokaliteten, slik at arealet vert noko redusert. Eventuelle terrenginngrep innanfor naturtypelokaliteten vil bli dekt med stadeigen jord, slik at stadeigen vegetasjon kan vekse opp igjen.

Naturtypen hagemark, «Hauge 5» (låg lokalitetskvalitet) kan bli påverka av grøftetrasé mellom brønnane og vasshandsamingsanlegget. Vassleidninga er teikna inn slik at den går om lag langs austre grense til lokaliteten. Avhengig av størrelsen på grøfta vil tiltaket truleg kome noko innanfor grensa til lokaliteten. Grøftetraséen vil bli dekt til med stadeigen jord slik at inngrepet med tida vil bli skjult. Det vert difor små inngrep i naturtypelokaliteten, og inngrepa vil på sikt ikkje vere synlege.

Naturtypane flaumskogsmark («Hauge 2» - høg lokalitetskvalitet) og flaumfastmark («Hauge 1» - låg lokalitetsverdi), er registrert på øyra i elva utanfor området der grunnvassuttaket vil skje. På øyra finst den raudlista (NT-nær trua) planten Klåved. Øyra er delvis landfast, avhengig av vassstand i elva. Landsida av øyra fungerer som elveløp ved større vassføring.

Det vil vere vassføringa i Lærdalselvi som styrer grunnvassnivået under øyra. Grunnvassuttaket vil påverke vassføringa i vassdraget marginalt. Grunnvasstanden ved øyra vil difor ikkje bli påverka av grunnvassuttaket. NVE ser det som lite truleg at grunnvassuttaket vil påverke naturtypelokalitetane og den raudlista planten Klåved på øyra. Fylkesmannen har kommentert førekomsten av Klåved, og meiner at den ikkje vert påverka av grunnvassuttaket. Fylkesmannen har ikkje kommentert naturtypelokalitetane.

Oppsummering naturtypar og raudlista artar

Samla sett vil det planlagde grunnvassuttaket føre til fysiske inngrep og mekaniske installasjonar i eit område der det er fleire naturtypelokalitetar. Naturbeitemarka «Hauge vest» vil bli delt i to ved at gjerdet hindrar beite og ferdsel. Avgrensing av omfanget av inngjerding kan redusere påverknaden. Det vil ikkje bli ei naturleg utvikling av naturtypen innfor inngjerdinga, fordi naturtypen er avhengig av beiting. Det vil bli utført fysiske inngrep på eller innanfor grensa til lokalitetane «Hauge 4» og «Hauge 5». Heving av areal rundt brønn B3 kan kome innfor grensa til «Hauge 4».

Sjølv om tiltaket vil føre til permanent tiltak med ein brønn med terrengheving i ein naturtypelokalitet, og føre til mindre tiltak (gjerder og røyr i grøft) innanfor grensa til andre lokalitetar, meiner NVE at inngrepa er akseptable i høve nytta. Dei fysiske installasjonane vil i stor grad bli skjult, med unntak av toppen av brønnane og gjerdet. Fysiske inngrep vil bli dekt til med stadeigen jord slik at naturleg vegetasjon kan vekse opp igjen. Oppstykking av naturtypen naturbeitemark er uheldig, men akseptabel, då det arealmessig er eit lite tap og fordi det framleis er samanhengande naturleg vegetasjon rundt inngjerdinga av naturtypen. Tiltakshavar vil redusere omfanget av gjerdet så mykje som mogleg. Samfunnsnytta av tiltaket er stor fordi det sikrar drikkevatt til kommunen.

Nasjonalt laksevassdrag

Lærdalselvi er nasjonalt laksevassdrag, og husar om lag 70 % av laksen i Sognefjorden. Grunnvassuttaket er relativt lite, og det vil ikkje påverke vassføringa i Lærdalselvi nemneverdig. Alle fysiske inngrep skjer på land. Det er difor ikkje venta påverknad på anadrom fisk i Lærdalselvi som følge av grunnvassuttaket.

Tilhøve til naturmangfaldlova

Alle instansar med mynde 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 grunnvassuttak legg vi til grunn prinsippa i §§ 8-12, i tillegg til forvaltningsmåla i naturmangfaldlova §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfaldet og effekt av eventuell påverknad er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, høyringsuttalar, kartlegging av grunnvassførekomst ved Hallingdal grunnboring og NVE sine egne erfaringar. NVE har òg gjort egne søk i tilgjengelege databasar som Naturbase og Artskart den 03.07.20. Etter NVE si vurdering er det innhenta tilstrekkeleg informasjon til å kunne fatte vedtak, og for å vurdere tiltaket sitt omfang og verknadar på det biologiske mangfaldet. Samla sett meiner NVE at kunnskapsgrunnlag er godt nok utgreidd, jamfør naturmangfaldlova § 8.

I influensområdet til grunnvassuttaket finst naturtypelokaliteten «Hauge Vest» med kategori B-viktig, to område med naturtypen hagemark («Hauge 4» med moderat lokalitetskvalitet og «Hauge 5» med låg lokalitetskvalitet) og naturtypane flaumskogmark og open flaumfastmark på øyra i elva («Hauge 2» og «Hauge 1»).

Ei eventuell utbygging av Lærdal vassverk på Hauge 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, så lenge dei fysiske inngrepa vert avgrensa til berre det naudsynte i anleggsperioden, og stadeigen jord vert brukt til å dekke til og bearbeide grunnen etter endt arbeid.

NVE har òg sett påverknaden frå grunnvassuttaket i samanheng med anna påverknad på naturtypane, artane og økosystemet. Det er ingen andre utbyggingar eller prosjekt i området. Det vert drive jordbruk i nærleiken, men i dette området ligg jordbruket litt vekk frå elva. Elva har blitt sikra mot flaum i området, og naturtypelokalitetane i området har delvis etablert seg på desse. Jordbruk og sikring mot flaum kan ha negativ påverknad på til dømes vasskvalitet og elveprosessar, men vi ventar ikkje at grunnvassuttaket på noko måte vil verke saman med desse og forsterke dei. På sikt vil etableringa av grunnvassbrønnane og grunnvassuttaket ha liten negativ effekt.

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 om det vert gjeve konsesjon. I tråd med naturmangfaldlova §§ 11-12, vil det vere tiltakshavar som ber kostnadane av dette.

Friluftsliv og brukarinteresser

Tiltaksområdet ligg i dalbotnen på elveslette langs Lærdalselvi, og vert nytta til fiske, friluftsliv/turgåing og beite til husdyr. Det har planstatus som landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF). Etter anleggsperioden vil beiting kunne føregå på same måte som før, med unntak av i inngjerda område. Det vil i følge søkar bli lagt til rette for framtidig bruk av området til fiske og turgåing: *«Tiltak som vert etablert ifm nytt vassverk vil ikkje vere til hinder for slik aktivitet. Ein vil ved inngjerding av brønnar ta omsyn til at turveggar vert ivareteke gjennom området.»*

I anleggsfasen vil anleggsområdet bli gjerda inn, men det vil bli skilta og tilrettelagt for passering av turgåande.

Det vert etablert 6 parkeringsplassar for fiskarar ved vasshandsamingsanlegget.

Kulturminne

Det er ingen registrerte kulturminne i nærleiken av tiltaket. Ingen registrerte kulturminne vil bli påverka.

Flaum

Terrenget rundt grunnvassbrønnane vil bli heva til om lag 1,5 meter over eksisterande terreng for å kome over dimensjonerande flaumvassnivå (tryggleiksklasse F2).

Oppfylling av tomt for vasshandsamingsanlegget vil føre til ein marginal auke i flaumvassnivået. Flaumvassnivået vil auke frå 0 cm ved 20-årsflaum til 4 cm ved 200-årsflaum, inkludert 20 % klimafaktor. NVE uttala seg den 03.07.2019 i høve auke i flaumvasstanden som følgje av utfylling av tomt til vasshandsamingsanlegget. NVE hadde ingen merknad.

Lærdal kommune vil ha tilgang til vatn frå nytt høgdebasseng og frå eksisterande vassverk om det skulle skje noko med vassforsyninga frå nye Lærdal vassverk. Det nye vasshandsamingsanlegget og grunnvassbrønnane er difor plassert i tryggleiksklasse F2. Vasshandsamingsanlegget er i tillegg sikra mot dimensjonerande flaumhendingar for tryggleiksklasse F3 på grunn av høgdeplasseringa.

NVE vil peike på at det generelle kravet til tryggleiksklasse for kritisk infrastruktur, som vassforsyning, er sikring i tryggleiksklasse F3. Her har søkar og kommunen vurdert at ein lågare tryggleiksklasse er tilstrekkeleg fordi kommunen har tilgang på alternative vasskjelder om nye Lærdal vassverk skulle bli sett ut av spel.

Vasskvalitet, vassforsynings- og resipientinteresser

Grunnvatnet i dei tre brønnane har generelt god kvalitet. Det er ikkje vist bakteriologisk ureining. For brønn B1 er jerninnhaldet over grenseverdien i nokre få analyser. Ein går ut i frå at dette skuldast finare sediment i brønnen, noko som kan føre til lenger opphaldstid for vatnet og difor høgare jernutfelling. Brønn B1 kan nyttast som reservebrønn. Generelt for grunnvatnet i brønnane er CO₂-nivået noko høgt, og O₂-nivået og PH-verdien er noko lågt. Sil, lufting og tilsetting av vassglas i vasshandsamingsanlegget vil sørge for at overskridne verdiar kjem innanfor krava til trygt drikkevatt.

Lærdal kommune har laga risiko- og sårbarhetsanalyse for nye Lærdal vassverk.

Samfunnsmessige fordelar

Ei eventuell utbygging av nye Lærdal vassverk vil gje reint og trygt drikkevatt til om lag 1250 personar i kommunesenteret i tillegg til bustader og næringsparken på Håbakken. Tilstrekkeleg drikkevatt av tilfredsstillande kvalitet er ei allmenn interesse av høg prioritet. NVE legg stor vekt på dette i si vurdering.

Oppsummering

Tre grunnvassbrønner, om lag 10 peilebrønner og eit vasshandsamingsanlegg er planlagt på elvesletta ved Lærdalselvi på Hauge i Lærdal. Lærdal kommune ønskjer å ta ut inntil 3600 m³/døgn (41,67 l/s) grunnvatn til nye Lærdal vassverk for kommunal vassforsyning. Vassverket skal forsyne Lærdalsøyri, busetnad i nærleiken av sentrum, og busetnad og næring ved Håbakken i Lærdal.

Hovuddelen av vatnet til vassverket vil kome frå Lærdalselvi. Grunnvassnivået i området følgjer vassnivået i Lærdalselvi, og vil difor i liten grad bli påverka av grunnvassuttaket ved normal drift.

Lærdalselvi er nasjonalt laksevassdrag. Elva er viktig for villaksen i heile Sognefjorden, og det er lang historie med å tilby laksefiske for turistar. Maksimalt uttak på 41,67 l/s utgjer om lag 2,8 % av alminneleg lågvassføring på 1462,5 l/s i uregulert vassdrag. Vassdraget er regulert, og det er ei vassføring på minimum 10 m³/s heile året. Vassuttaket vil ikkje ha merkbar påverknad på vassføringa i

elva. Det vil heller ikkje ha andre verknader på vassdraget som er i konflikt med statusen som nasjonalt laksevassdrag.

Grunnvassanlegget skal etablerast i ei klynge av naturtypelokalitetar og i eit utvald kulturlandskap. Påverknaden på naturtypene og kulturlandskapet vil bli avgrensa, og NVE meiner at påverknadene er rimelege i høve fordelane ein får med vassverket. Drikkevatn av tilfredsstillande kvalitet er ei allmenn interesse av høg prioritet.

NVE sin konklusjon

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei føreliggjande fråsegnene meiner NVE at fordelane av tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt.

NVE meiner at tiltaket ikkje er i konflikt med statusen Lærdalselvi har som nasjonalt laksevassdrag, jf. vassressurslova § 35a, fordi tiltaket ikkje vil påverke anadrom fisk.

NVE gjev Lærdal kommune løyve etter vassressurslova § 45 til uttak av grunnvatn ved Hauge i Lærdal, ved Lærdalselvi, med inntil 41,67 l/s, til kommunal vassforsyning. Løyve vert gjeve på nærare bestemte vilkår.

Vedtaket gjeld berre løyve etter vassressurslova.

Tilhøve til anna lovverk

Tilhøve til plan- og bygningslova

Forskrift om byggesak (byggsaksforskrifta) gir saker som er underlagt konsesjonshandsaming etter vassressurslova fritak for byggesakshandsaming etter plan- og bygningslova. Dette skjer med føresetnad om at tiltaket ikkje er i strid med kommuneplanen sin arealdel eller gjeldande reguleringsplaner. Tilhøve til plan- og bygningslova må avklarast før tiltaket kan setjast i verk.

Tilhøve til EU sitt vassdirektiv i konsesjonshandsaming hjå sektormynde

Når NVE har vurdert om det skal gjevast konsesjon etter vassressurslova § 45 har vi også gjort ei vurdering av krava i vassforskrifta (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12, som gjeld ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle tiltak som praktisk let seg gjennomføre for å kunne redusere skadar og ulemper ved tiltaket. NVE har sett vilkår i konsesjonen som vi vurderer som eigna for å avbøte ei negativ utvikling i vassførekomsten. NVE har vurdert samfunnsnytta av inngrepet til å vere større enn skadane og ulempene ved tiltaket. Vidare har NVE vurdert at ein ikkje med rimelegheit kan oppnå føremålet med inngrepet i form av drikkevatn med andre middel som er vesentleg betre for miljøet. Både om inngrepet teknisk kan gjennomførast og kostnader er vurdert.

Merknadar til konsesjonsvilkåra i grunnvasskonsesjonen

Post 1: Grunnvassuttak

Løyve gjeld uttak av maksimalt 41,67 l/s. Normalt uttak er sett av søkar til 5,8 – 13,9 l/s. Det kan takast ut vatn frå inntil to brønner på same tid.

Det skal installerast loggar på inntaksvatnet for grunnvassuttaket, og data for uttak av vann skal leggst fram for NVE på førespurnad. Logging av vassforbruk skal gjennomførast kontinuerleg.

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

Konsesjonen omfattar vassuttaket, etablering av brønnar og røyrtrasè mellom brønnar og vasshandsamingsanlegg.

Detaljerte planer skal leggest fram og godkjennast av NVE før arbeidet startar.

Tabellen under prøver å summere føringar og krav som ligg til grunn for konsesjonen. Det kan likevel skje at det er gjeve føringar andre stader i dokumentet som ikkje har kome 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 kan takast ut maksimalt 41,67 l/s (3600 m ³ /døgn) grunnvatn, frå inntil to av tre brønnar samstundes.
Brønnar og brønnområde	Brønnane skal plasserast slik det er vist i kart i søknaden. Det vert gjeve løyve til å heve terrenget rundt brønnane slik at dei er sikra mot 1000-års flaum. Fysiske installasjonar som brønnhus/brønntoppar og inngjerding av området skal tilpassast omgjevnadene. For å sikre best mogleg utnytting av turområdet skal brønnane gjerdest inn separat, om det er mogleg i høve sikring av vasskvaliteten. Omfanget av inngjerding (avstand frå den einskilde brønn til gjerde) skal vere så lite som mogleg av same grunn. Det skal nyttast stadeigen jord til reetablering av vegetasjon. Det skal ikkje nyttast frø eller plantar/tre som ikkje er naturleg i området ved reetablering av vegetasjon. Området skal skiltast og det skal leggest til rette for rekreasjon/turgåande både i anleggsperioden og ved ferdig anlegg.
Overvaking av grunnvassmagasinet	Det skal utarbeidast ein plan for overvaking av grunnvassmagasinet i samband med uttaket. Planen skal innehalde forslag til korleis magasinet skal overvakast og kva tiltak som skal settast i verk ved eventuelle overskridingar av toleevna til magasinet. Planen skal sendast til NVE og godkjennast gjennom detaljplangodkjenninga.
Røyrtrasè	Røyr og kablar skal gravast ned. Det skal nyttast stadeigen jord til reetablering av vegetasjon. Det skal ikkje nyttast frø eller plantar/tre som ikkje er naturleg i området ved reetablering av vegetasjon.
Veg	Eksisterande veg skal nyttast, og kan eventuelt oppgraderast til naudsynt standard for anleggsarbeid. Det skal ikkje byggast ny veg i samband med tiltaket.

Det er gjeve i tabellen i kva grad justeringar kan gjerast i samband med detaljplanlegginga. Om det ikkje er gjeve spesielle føringar kan mindre endringar godkjennast av NVE som del av detaljplangodkjenninga. Eventuelle endringar skal kome tydeleg fram i detaljplanane

TEIKNFORKLARING

Naturbeitemark

Området er velbevirket og det er trolig lite eller ikke gjødslet med kunngjødsel. Området har potensiale for rødlistede beitemarkssopp. På lokaliteten er det god forekomst av rødlistearten blåvet (V17) som er knyttet til flommark. Lokaliteten har også innsig av gamle lauringstrær selv om disse ikke er sjøttet idag. Lokaliteten verdsettes som viktig (B).

Hagemark 1

- Tilstandbeskrivelse: Lokaliteten vurderes å være i nokså ekstensiv bruk, men i brakkelegingsfasen som gir moderat tilstand. Ingen fremmedarter eller gjødsling ble registrert. Lokaliteten er noe gjenprod med grøt og stormeste i partier.

- Naturangfoldsbeskrivelse: Lokaliteten er 3,2 daa, og skåler lavt for antall rødlistearter, habitatspesifikke arter og kartleggingsenheter. Samlet tilsvarer dette lite naturangfolds. Tressjiktet består av bjørk, selje og gråb av varierende alder. Noen av bjørketærne er grove. I feltsjiktet finnes rødkrapp, blåkrapp, løblom, hvitmaure, hvitkåver, ryllik, gjeldkåve, blåklippe, tiftunge, engsmelle, markjordbær, rødkløver, groblad og gulmaure. I bunnsjiktet vokser litt storkransmose, og beitemarkssopp ble registrert. På gjøt ble det registrert tunlav, frysseostellav, vanlig messinglav, kubebennlav, bristlav, barkrogg og brun dønnelav.

Hagemark 2

- Tilstandbeskrivelse: Lokaliteten synes å være i høvd, intakt og med ekstensiv bruk. Ingen fremmede arter eller gjødsling ble registrert. Tilstanden vurderes til god.
- Naturangfoldsbeskrivelse: Lokaliteten er 1,5 daa, og skåler lite for antall rødlistearter, habitatspesifikke arter og kartleggingsenheter. Dette tilsvarer lite naturangfolds. Tressjiktet består av bjørketær av midtids alder, og i feltsjiktet finnes rødkrapp, blåkrapp, løblom, hvitmaure, hvitkåver, ryllik, gjeldkåve, blåklippe, tiftunge, engsmelle, markjordbær og rødkløver. I bunnsjiktet vokser blant annet storkransmose.

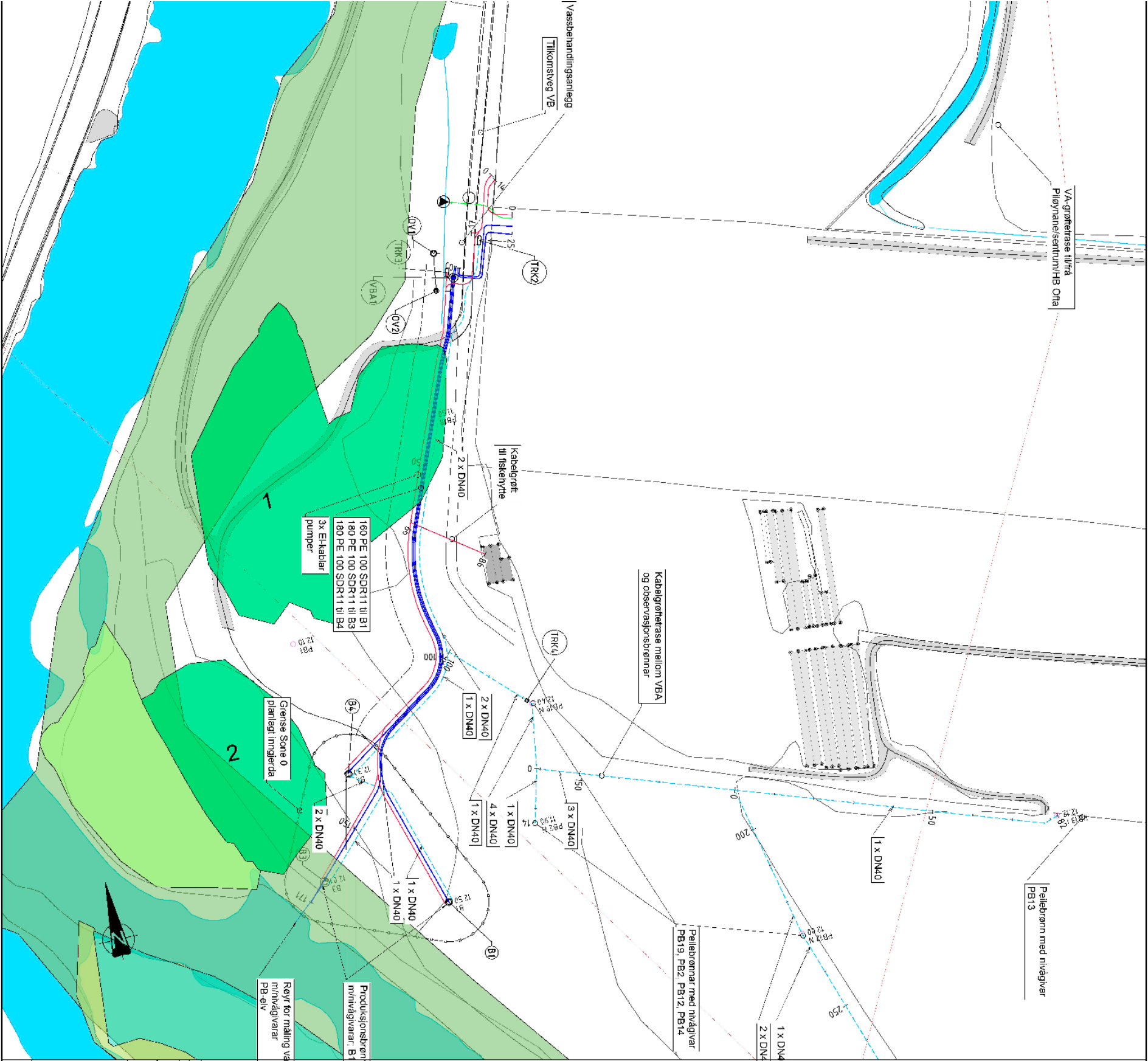
Kartgrunnlag	Topo
Z-50	E01

Semi naturlig våteng

- Tilstandbeskrivelse: Lokaliteten vurderes å være i brakkelegingsfasen, med svært ekstensiv bruk. Lokaliteten er uten fremmede arter og ingen spor etter gjødsling ble registrert. Dette tilsvarer moderat tilstand.
- Naturangfoldsbeskrivelse: Lokaliteten er 1,6 daa, og ingen rødlistearter eller habitatspesifikke arter ble registrert. Dette tilsvarer lite naturangfolds. Vanlige arter er strandør, engsmelle, ryllik, hvitbladstrel, reinfann, mjødurt, nyseryllik, fuglevikke. Noen seljetær finnes også.

Produktionsbrøttar m/innvassvar: B1, B3 og B4

Røtt for måling vassstand elv m/innvassvar: PB-elv



Kartvedlegg

ET1	2020-07-08	Fotograferte med innvassvar	KOM	TSE	TSE
LÆRDAL KOMMUNE					
LÆRDAL VASSVERK					
HAUGE VASSBEHANDLINGSANLEGG/ GRUNNVASSANLEGG					
NATURTYPAR					
Norconsult					
5102148					
Z-50					
E01					