

Sandvika, 16.09.2025

NVE – Konsesjonsavdelinga
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

Søknad om konsesjon for uttak av vatn frå Histeinselva som reservekjelde til Seljestad vassverk (drikkevatt)

Det vert vist til brev frå NVE datert 02.07.2025 (ref 202412381-2). Ullensvang kommune ønskjer å ta Histeinselva i bruk som reservekjelde til Seljestad vassverk i Ullensvang kommune i Vestland fylke, og søker med dette om følgjande løyve:

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

- å nytte vatnet i Histeinselva til reservevasskjelde

Stølselva er planlagd som hovudvasskjelde. Det vert sendt inn ein eigen konsesjonssøknad for Stølselva. Stølselva er også skildra i søknaden til Histeinselva i naudsynt grad, då elvane må vurderast i samanheng.

Vedlagte utgreiing gjev alle nødvendige opplysningar om tiltaket.

På vegne av Ullensvang kommune

Med vennleg helsing

Asplan Viak v/Hilde Sunde
Pb24, 1300 Sandvika
hilde.sunde@asplanviak.no
tlf. 95062920

Samandrag

Det vert søkt om løyve til å ta ut vatn frå Histeinselve som reservekjelde for Seljestad vassverk. Det vert søkt om eit maks uttak på inntil 32 l/s i 2040 (prognose) som reservekjelde. Det vil vere ei gradvis auke frå dagens vassforbruk, som er 4 l/s i gjennomsnitt over året (1 l/s frå Stølselva+3 l/s frå grunnvassbrønn), og som vil vere avhengig av framdrift i hytteutbygginga. Gjennomsnittleg vassuttak vil etter prognosen vere 12 l/s i 2040. Tala er inklusive vatn til reinsing av membranane, 30 % av vassuttaket vil bli ført tilbake til Storelva ca. 200 m nedstraums vassinntaket i Stølselva. Vassverket forsyner 20 fastbuande og om lag 700 feriebustader, so det er store variasjonar i vassforbruket over året. Maks vassforbruk oppstår normalt i påska. Vassverket tar aldri ut meir vatn enn det treng frå elva.

Eksisterande hovudvasskjelde er ein gravebrønn i lausmassar med begrensa kapasitet (3 l/s). Stølselva er i dag reservekjelde med vassuttak frå ein eksisterande dam bygd på tvers av Stølselva i 1970, med overløp på kt 661,5. Nedbørsfeltet er på 13 km². På grunn av hytteutbygging aukar vassforbruket og Stølselva er i bruk i aukande grad. Det er ingen reintvassbasseng i nettet og sikkerheita er for dårleg. I ein eigen søknad vil det bli søkt om løyve til å auke vassuttaket frå Stølselva, som er vald som hovudvasskjelde med Histeinselve som reservekjelde.

Det vert planlagd alminneleg lågvassføring som minstevassføring i Histeinselve. I Stølselva vert det ikkje planlagd minstevassføring. Det er ein strekning på 25 m som då kan verte tørrlagd, og som kompenserande tiltak vert det planlagd ein liten lausmasseterskel (topp terskel kt 657,4) for å sikre ein vasspegel på strekningen.

Vassinntaket i Histeinselve er planlagd bygd under elvebotnen, det vert ingen oppdemming av vatn. Frå vasskjeldene skal vatnet førast ved sjølvfall i separate leidningar til ein felles råvasspumpestasjon. Vatnet vert pumpa vidare til eit planlagd vassbehandlingsanlegg og reintvassbasseng på kt 675 sør for parkeringsplassen som Vegvesenet skal bygge i samband med E134 Røldalstunnelen. Frå bassenget vert vatnet ført ved sjølvfall til lågtrykksona på Seljestad. Det skal frå bassenget pumpast vatn til ei trykksone som omfattar Hesjabakk, Tømmerdalen og Korlevoll, samt brannvatn til Røldalstunnelen (2030). I vassbehandlingsanlegget vert det etablert ei høggradig reinsing i membranfilteranlegg for å fjerne farge frå vatnet, samt reduserer nødvendige restriksjonar på aktivitet i nedbørsfeltet. Det vil vere mogleg å produsere reintvatn i omløp for membranlegget og reintvassbassenget vert bygd med ekstra stort volum, for å ha ein buffer ved liten vassføring.

Berggrunnen er kalkfattig. Det vart ikkje observert forvaltningsrelevante naturtypar etter Miljødirektoratets instruks i området. Tangen mellom Stølselva og Histeinselve har i den sørlegaste delen eit myrpreg, men med mykje spor etter ferdsel og tråkk. Det er planta granskog i områda utanfor dei opne områda med lysløype/skiløypa om vinteren. I området er det veksling mellom bakkemyr og blåbærskog. Vassleidning frå vassinntaket i Histeinselve vil leggjast i lysløypetraseen. Ved kryssing av Histeinselve vert leidningen grave ned i elvebotnen og plastra.

Det er funne raudlisteartar av fugl i området. Verknad på naturmangfald frå anleggsperioden vert sett på som midlertidig. For dette prosjektet vil anleggsverksemda kunne fortrenge fugl som hekkar i umiddelbar nærleik til tiltaket. Det er vurdert at for tiltak i området Korlevoll/Stølselva/Histeinselve ventast ikkje permanente skader då tiltaket vert i hovudsak lagt under bakken, og det allereie knytter seg ein god del menneskeleg aktivitet i området. For høgdebassenget vil det bli etablert ny infrastruktur i eit område som førebels er inngrepsfritt, og fuglar vil bli fortrent frå sitt naturlege habitat. Dei fleste fugleartar er tilpassingsdyktige og venner seg fort til menneskelege inngrep og infrastruktur. Inngrep i myr medfører fare for å punktere og drenere myra. Regulert etablering av

Vegvesenet sin parkeringsplass vil føre til eit stort inngrep i myra. Vegen vidare opp til planlagd basseng vil halde fram i vått, myrlendt terreng. I dette området vil myra i stor grad forsvinne og miste sin funksjon. Det er venta liten negativ påverknad på naturmangfald og raudlisteartar frå tiltaket.

Det er registrert ørret i Histeinselve. Det er planlagt å sikre ei minstevassføring i Histeinselve. Storelva etter samløpet Histeinselve/Stølselva kan få redusert vassføring i periodar. Ei redusert vassføring, særleg om sommaren når det er høg biologisk aktivitet, kan påverke livet i elva negativt på individnivå, men ikkje for bestanden. Lågaste vassføring i elvane er normalt om vinteren. Det er vurdert ein middels negativ konsekvens for akvatisk miljø.

Stølselva ligg i Opovassdraget som er eit verna vassdrag, etter Verneplan 1 for vassdrag frå 1973. Grunnlaget for verneverdiane er i hovudsak urørd natur og verdien av området for friluftsliv. Tiltaket er lite eksponert mot landskapsrommet, og det er elles allereie stor menneskeleg aktivitet i området. Ut over redusert vassføring i periodar vil ikkje tiltaket etterlate særskilde spor. Tiltaket vil i liten grad påvirke friluftsliv. Det vert vurdert at tiltaka gjev liten ekstrabelastning på området i permanent situasjon, med unntak for akvatisk miljø i elva. Samla konsekvens av utbygging er vurdert til å vere liten negativ.

Vassføringa i Histeinselve vil spesielt i tørre år vere knapp i høve til vassbehovet etter prognosen i 2040. I dei tørrast åra tilsvarande 1996 og 2010, so kan ein rekne med at Histeinselve ikkje kan nyttast som reservekjelde i 95-100 døgn. I eit middels vått år (1997) so kan ikkje Histeinselve nyttast som reservekjelde i 7 døgn. I eit vått år (2015) vil det vere 0 døgn med der Histeinselve ikkje kan brukast som reservekjelde. Jfr samanlikning med nærliggande vassdrag. Men det vert vurdert at elva normalt vil vere verdifullt som reservekjelde med tilstrekkeleg kapasitet i mange år framover. Det vil bli etablert opplegg for måling av vassføring i begge elvane som del av vassverksutbygginga.

Det vil vere ein gradvis auke i vassforbruket, og det vert vurdert av Stølselva/Histeinselve vil ha tilstrekkelege mengder vatn i mange år framover. Dersom det vert for lite vatn i framtida må ein gå til ein av innsjøane etter vatn. Vassverket vert planlagt og tilrettelagt slik at det vil vere mogleg med ei slik framtidig tilkopling.

Innhald

1	Innledning.....	5
1.1	Om søkjaren.....	5
1.2	Grunngjeving for tiltaket.....	5
1.3	Geografisk plassering av tiltaket.....	6
1.4	Skildring av området.....	7
1.5	Eksisterande inngrep.....	8
1.6	Samanlikning med nærliggande vassdrag.....	12
2	Omtale av tiltaket.....	13
2.1	Hovuddata.....	13
2.2	Teknisk plan for det alternativet det er søkt om.....	13
2.3	Fordelar og ulemper ved tiltaket.....	23
2.4	Arealbruk og eigedomsforhold.....	24
2.5	Forholdet til offentlege planar og nasjonale føringar.....	25
3	Verknadar for miljø, naturressursar og samfunn	30
3.1	Hydrologi (verknadar av utbygginga).....	30
3.2	Vasstemperatur, isforhold og lokalklima.....	33
3.3	Grunnvatn.....	33
3.4	Naturfare og klimaendringar.....	34
3.5	Raudlisteartar.....	36
3.6	Terrestrisk miljø.....	38
3.7	Akvatisk miljø.....	39
3.8	Økosystemtenester og naturbaserte løysingar.....	41
3.9	Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag.....	42
3.10	Landskap.....	44
3.11	Samanhengande naturområde med urørt preg.....	46
3.12	Kulturminne og kulturmiljø.....	46
3.13	Reindrift.....	47
3.14	Jord- og skogressursar.....	47
3.15	Ferskvassressursar.....	48
3.16	Brukarinteresser.....	48
3.17	Samfunnsmessige verknadar.....	49
3.18	Dam.....	50
3.19	Ev. alternative utbyggingsløysningar.....	50
3.20	Samla vurdering.....	50
3.21	Samla belastning.....	51
4	Avbøtande tiltak.....	51
5	Referansar og grunnlagsdata.....	53
6	Vedlegg til søknaden - oversikt.....	53

1 Innledning

1.1 Om søkjaren

Tiltakshavar: Ullensvang kommune, avdeling vatn og avløp, Opheimsgata 31, 5750 Odda.

E-post: postmottak@ullensvang.kommune.no

Tlf: 57654000

Tiltakshavar er eigar av det kommunale Seljestad vassverk.

1.2 Grunngeving for tiltaket

Det er trong for ny vasskjelde, vassbehandlingsanlegg og reintvassbasseng ved Seljestad vassverk på grunn av ei omfattande hytteutbygging i området. Eksisterande vasskjelde er ein gravebrønn på Tangen som vert supplert med Stølselva automatisk ved behov. Gravebrønnen har for liten kapasitet og Stølselva har for dårleg kvalitet. Vassbehandlingsanlegget er gammalt og med knapp kapasitet, og er ikkje dimensjonert for å handtere Stølselva i aukande grad. Det er ikkje basseng i nettet ved vassverket i dag og sikkerheita er for dårleg.

Stølselva har vore vasskjelde for Seljestad vassverk sidan 1970, som hovudkjelde fram til 1993 og sidan som reservekjelde. Det vart i 1970 bygd ein betongdam på tvers av elva, med eit inntakskammer for vassverket på sida av dammen. Hovudkjelda sidan 1993 har vore ein gravebrønn i lausmassar, automatisk supplert med Stølselva ved behov. Gravebrønnen har liten kapasitet (3 l/s). Stølselva vert i aukande grav nytta som vasskjelde, på grunn av ei aukande hytteutbygging.

På grunn av ei aukande hytteutbygging skal Seljestad vassverk oppgraderast med nytt vassbehandlingsanlegg og reintvassbasseng. Då gravebrønnen har liten kapasitet, er det planlagt at Stølselva skal verte hovudvasskjelde, med Histeinselva som reservekjelde. Det vert vist til eigen konsesjonssøknad for Stølselva. Det er tenkt å behalde brønnen som supplering.

Vassverket forsyner i dag ca. 20 fastbuande personar og ca. 700 feriebustader. Det er bygd mellom 850 og 900 feriebustader inkl. nokre få bustader i området, men ikkje alle er tilkopla vassverket. Dei fleste er tilkopla kommunalt avløp. Tal feriebustader kan komme opp i kring 1500 einingar i framtida dersom alle hyttefelt vert bygd ut. Frå planlagd reintvassbasseng (volum 2000 m³) skal vassverket levere 30 l/s sløkkevatn (brannvatn) til Røldalstunnelen. Statens Vegvesen anslår at dei vil trenge sløkkevatn til tunnelen i år 2030. Vassverket skal også levere supplerande sløkkevatn til eit planlagd næringsområde på Liamyrane via sløkkevassleidningen som vert lagt gjennom heile Røldalstunnelen. Årsaka er at vassverket på Liamyrane i Røldal ikkje har tilstrekkeleg sløkkekapasitet.

I 2023 vedtok Ullensvang kommunestyre eit forstudie for Seljestad vassverk. Forstudierapporten datert 06.03.2023, utarbeida av Asplan Viak, vart vedteke i Ullensvang kommunestyre KST-025/23 den 29.03.2023. Vassuttak frå Nyastølsvatnet har tidlegare vore handsama etter vassressurslova, og ved oppstart av forstudiet var det med Nyastølsvatnet so vasskjelde. Men på grunn av mykje protestar so vart alle aktuelle vasskjelder vurdert på nytt; Nyastølsvatnet, Flådalvatnet, Løyningsvatnet og Stølselva med Histeinselva i reserve. Grunnvatn har og vore vurdert og prøvepumpa tidlegare, men har liten kapasitet. I samband med dei vurderte utbyggingsalternativa har det vore gjennomført samtalar med grunneigarane og aktuelle utbyggjarar i dei ulike områda/vasskjeldene, og det var stor motstand mot å bygge ut Nyastølsvatnet, Flådalvatnet og Løyningsvatnet. Arbeidet med forstudiet gjekk over fleire år og var oppe til handsaming i kommunestyret fleire gonger, med ulike vasskjelder tilrådd, før det vart endeleg vedteke.

I det vedtekne forstudiet er alternativet med Stølselva som hovudvasskjelde med Histeinselva i reserve tilrådd. Vassbehandlingsanlegg med reintvassbasseng vart då plassert rett sør for parkeringsplassen som Vegvesenet skal bygge i samband med ny E134/Røldalstunnelen. Det vart mellom anna vurdert at dette alternativet gir minst inngrep i urørd natur og minst konsekvensar for naturverdiar, har lågast

investeringskostnad, og kan gi ei kompakt løysing for drift med god tilkomst til anlegga sommar og vinter.

Det er planlagd eit reinvassbasseng med ekstra stort volum slik at ein har ein buffer ved lågvassføring i elvane samstundes med maksimalt vassforbruk, som vanlegvis oppstår i påskeferien. Det vert planlagd ein høggradig vassbehandlingsprosess med membranfiltering for å fjerne farge frå vatnet, samt å redusere nødvendige restriksjonar på aktivitet i tilsigsområdet, t.d. beiting. Membrananlegg er enkle i drift, noko som er viktig for ein kommune med 20 vassverk å drifte, men krev uttak av ein del ekstra råvatn i samband med reingjering av membranane. Det ekstra råvatnet (30%) vil bli ført tilbake til elva.

Det er utarbeida eit forprosjekt for den vedtekne vassverksutbygginga datert 12.11.2024. Ein reguleringsplan for Seljestad vassverk er under utarbeiding (PlanID 4618 202304), og er levert inn til 1. gongs handsaming i juni 2025. Reguleringsplanen er lagt ut på høyring i september 2025.

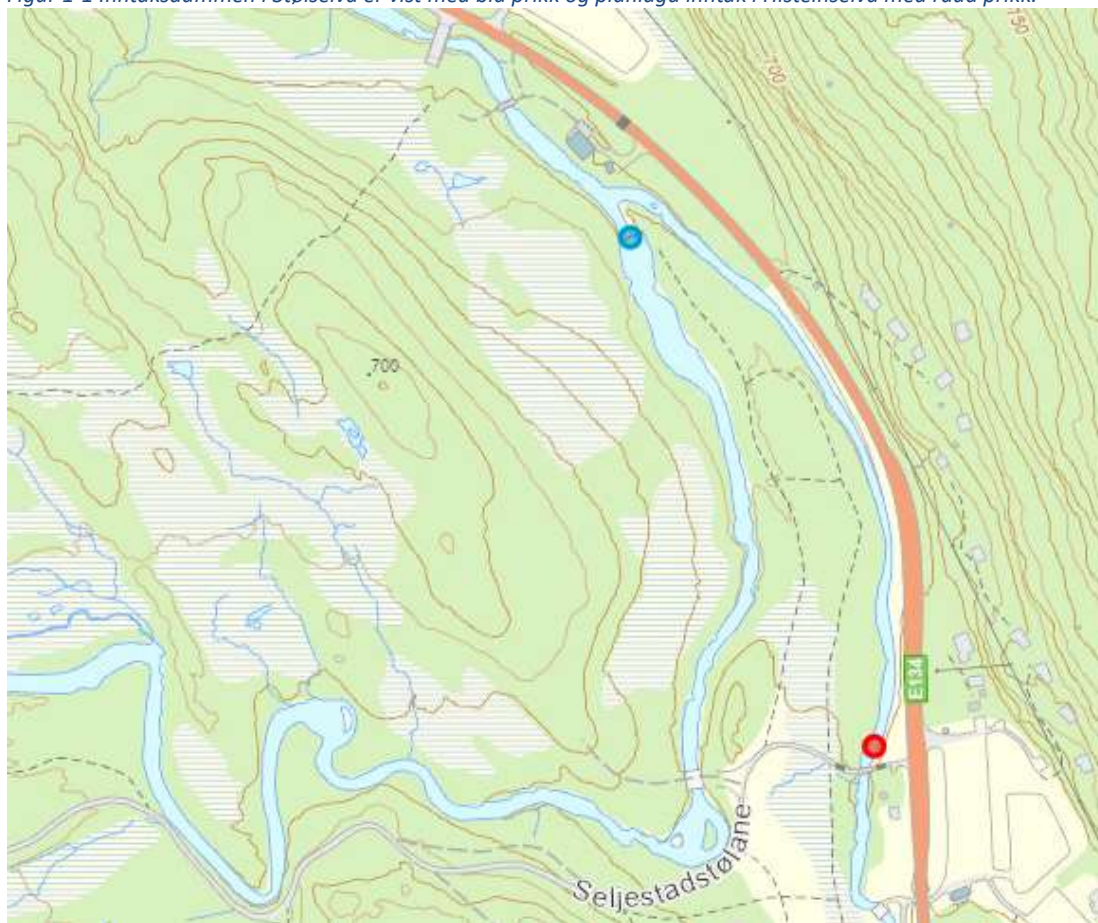
1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Tiltaket ligg i Ullensvang kommune i Vestland fylke.

Løyningsdalselva/Opo (vassdragnr 048.EZ, elvID 048-67-410).

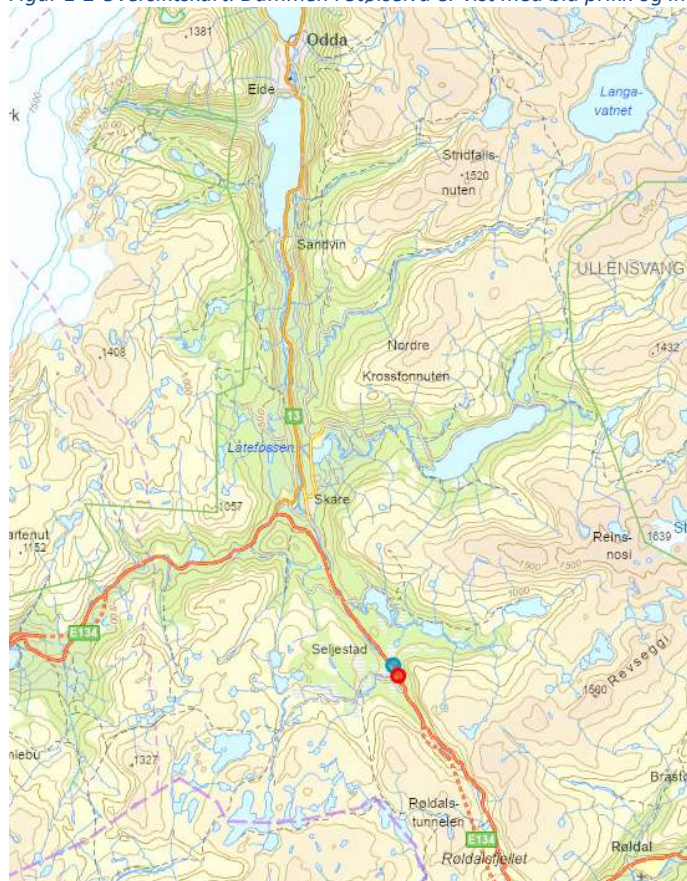
Planlagd inntak i Histeinselva er markert med raud prikk og dammen i Stølselva med blå prikk på kartutsnittet under. Kartutsnittet viser eksisterande situasjon. Næraste hytte ligg ca. 50 m sør for planlagd vassinntak i Histeinselva. I nordvest ser ein Hesjabakk parkering, som er utfartsparkering for ski vinterstid, men lite bruk om sommaren. E134 går langs Histeinselva, men blir omlagd til Røldalstunnelen frå ca. 2031, so vegen vert då ein lokalveg.

Figur 1-1 Inntaksdammen i Stølselva er vist med blå prikk og planlagd inntak i Histeinselva med raud prikk.



Oversiktskart:

Figur 1-2 Oversiktskart. Dammen i Stølselva er vist med blå prikk og inntak i Histeinselva med raud prikk.



Det vert vist til oversiktskart og teikningar i vedlegga 1, 2 og 3.

1.4 Skildring av området

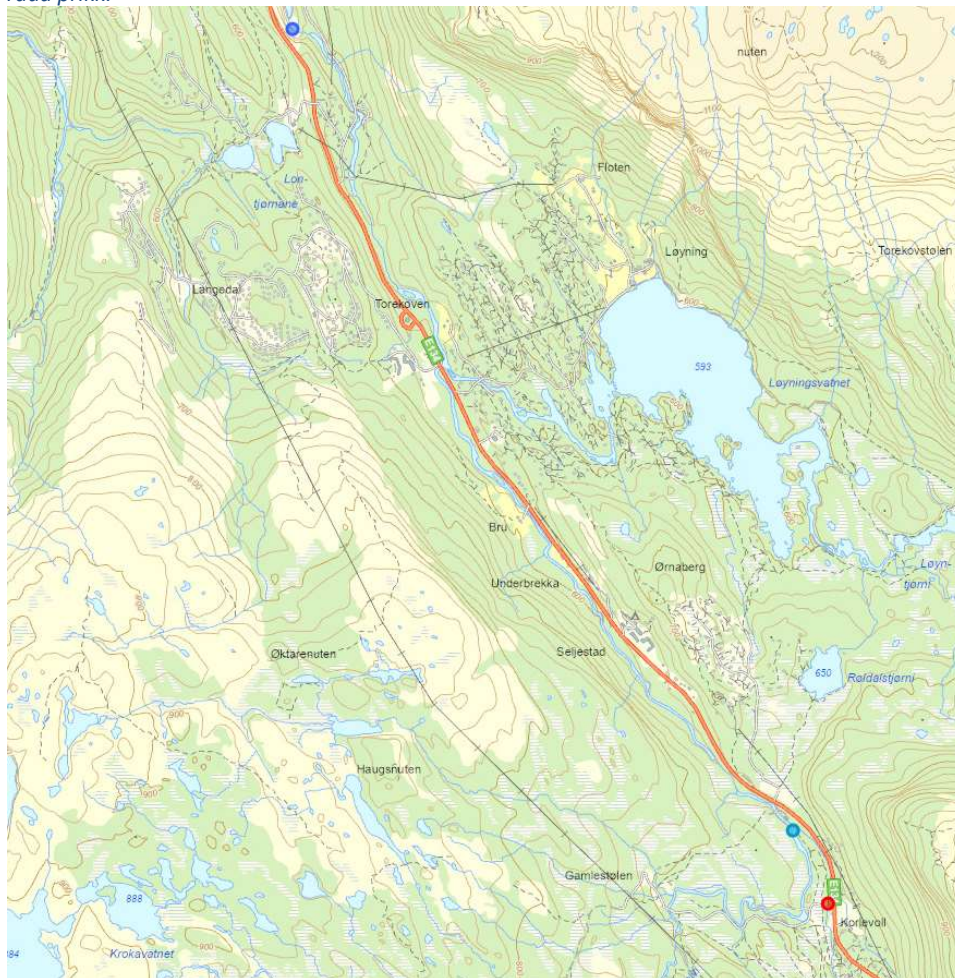
Stølselva kjem ned frå fjellet til Seljestad frå sørvest, medan Histeinselva renn ned langs E134 frå fjellet i søraust. Elvane har samløp ca. 25 m nedstraums dammen i Stølselva og vert då kalla Storelva. Ca 30 % av vatnet som er planlagd tatt ut til vassproduksjon vil bli tilbakeført til elva ca. 200 meter nedstraums dammen. Dette er då den delen av elva som bli mest råka av tiltaket. NVE har vurdert at begge elvane har årsikker vassføring.

Storelva svingar seg forholdsvis roleg nedover Seljestaddalen mot nordvest, på vestsida av E134. Nokre stader ser det ut som at elva er retta ut i fyllingsfoten langs E134, som går heile vegen langs austsida av elva. Nedstraums samløpet har Storelva eit areal på i overkant av 2 km² før samløpet med elva frå Løyningsvatnet, med fleire bekkar og mindre elvar som renn ut i elva på strekningen. Ca. 3 km nedstraums dammen er samløp med elva frå Løyningsvatnet, som har eit nedbørsfelt på ca. 52 km² med fleire innsjøar (alminneleg lågvassføring 196 l/s, 5-persentil vinter 156 l/s). Elva renn vidare med fleire stryk, ca. 5 km nedstraums dammen er Smørtjønnfossen. Fossen vil ikkje verte påverka nemneverdig av eit vassuttak i Stølselva og Histeinselva på grunn av dei store og stabile vassmengdene som kjem frå Løyningsvatnet.

Storelva går langs E134 og er lite synleg frå austsida. Vest for elva er den relativt utilgjengeleg med liten aktivitet før ein kjem ned til Bru. Bru er ein gard som ligg sørvest for elva ca. 2 km nedanfor samløpet Stølselva/Histeinselva. Sørvest for Bru er elva meir synleg og tilgjengeleg for turgåarar på langs stiar i lia ovanfor elva. Det er mykje tre og buskas langs elva, so elva er generelt lite synleg. Ca 3 km nedstraums dammen ligg første hyttefelt på sørvestsida. På nordsida av elva/E134 er det ca. 800 m frå dammen til første hytte nedstraums. Det ligg fleire hytter og Seljestad apartments vidare nedover langs vegen.

På kartutsnittet er vist med blå prikkar Smørtjønnpfossen i nord og dammen i Stølselva sør, inntak i Histeinselva med raud prikk.

Figur 1-3 Oversiktskart. Smørtjønnpfossen i nord og dammen i Stølselva i sør er vist med blå prikkar. Inntak i Histeinselva med raud prikk.



1.5 Eksisterande inngrep

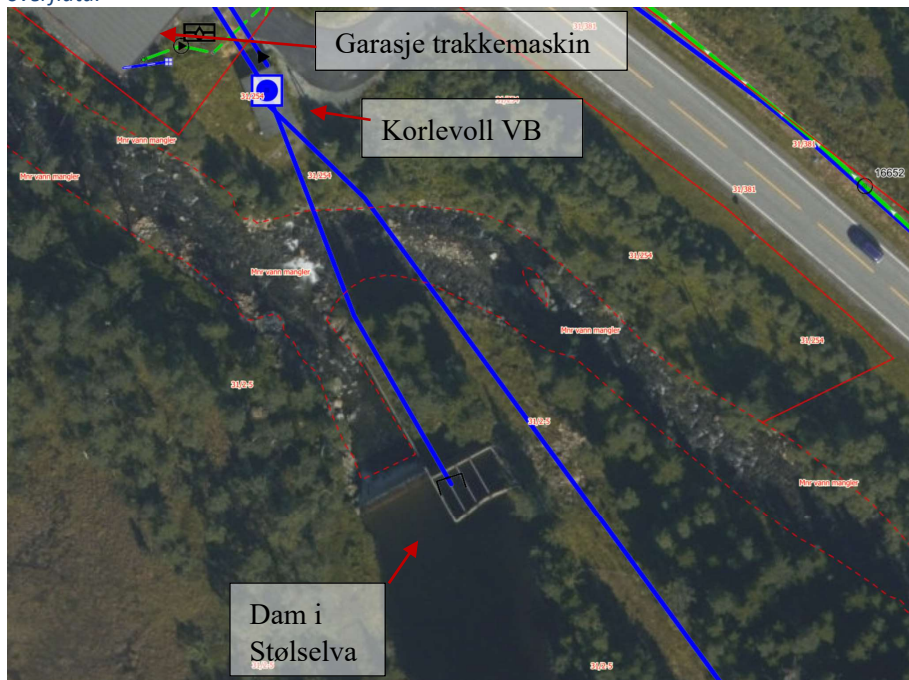
Det omsøkte vassinntaket i Histeinselva ligg i eit område der E134 går langs elva på nordsida, og på sørsida av elva er det lysløyper på tungen mellom Histeinselva og Stølselva. Tiltaket ligg ca. 400 m søraust for eksisterande dam i Stølselva. Dagens hovudkjelde til vassverket er ein gravebrønn på tungen mellom elvane, som ligg ca. 200 m nord for planlagd vassinntak. Hytta til Korlevoll IL, Korlebu, ligg ca. 200 m sør for planlagd vassinntak. Næraste hytte ligg ca. 50 m unna planlagd vassinntak. Det ligg fleire hytter langs E134 på nordsida. Planlagd vassinntak ligg nokre meter nord for bru over Histeinselva og ein gammal anleggsveg som går opp til dammane i Steinavatnet og Dyrskarvatnet. Desse to vatna er ført ut av Opovassdraget i kraftutbygging. Vi har fått opplyst at Saudefaldene planlegg å oppgradere denne vegen i forkant av naudsynt rehabilitering av dammane i vatna.

Stølselva var hovudkjelde for vassverket fram til 1993 då grave brønnen vart etablert og tatt i bruk som hovudkjelde. Stølselva vart då reservekjelde. I 2024 tok vassverket ut i snitt 1 l/s frå Stølselva og 3 l/s frå brønnen.

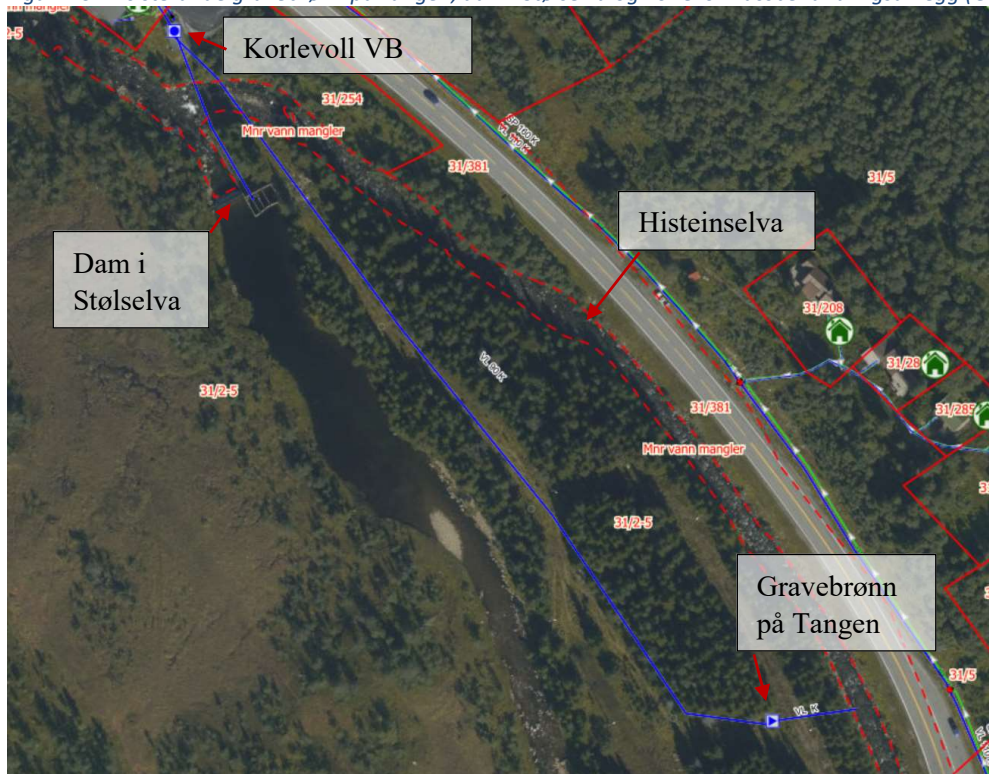
Eksisterande vassbehandlingsanlegg Korlevoll VB er bygd nord for samløpet Histeinselva/Stølselva ca. 9 meter frå elvebredda. Anlegget har aldri vore skada ved flaum i elva. I 2016 sette Seljestad løypeselskap opp ein garasje for trakkemaskina ved sidan av Korlevoll VB. Trakkemaskina har ei eiga bru over Størelva.

Kartutsnitt frå Gemini VA nedanfor viser eksisterande situasjon med dam i Stølselva, vassinntak og råvassleidning til Korlevoll VB, samt gravebrønn på Tangen. Vassleidningen nedover Tangen ligg i lysløypa (noko unøyaktig/grovt registrert i Gemini VA).

Figur 1-4 Eksisterande dam i Stølselva og Korlevoll vassbehandlingsanlegg (Gemini VA). Eksisterande inntakskammer er i dårleg forfatning og veggane er stiva av med stålbjelkar i toppen. Sjølve dammen er i god stand og treng berre mindre utbetringar i overflata.



Figur 1-5 Eksisterande gravebrønn på Tangen, dam i Stølselva og Korlevoll vassbehandlingsanlegg (Gemini VA)



Figur 1-6 Planlagd inntak i Histeinselva. Lysløyper på tangen.



I 2024 bygde vegvesenet ei ny bru over Storelva ca. 200 m nedstrøms samløpet med Stølselva, i samband med oppstart av E134 Røldalstunnelen.

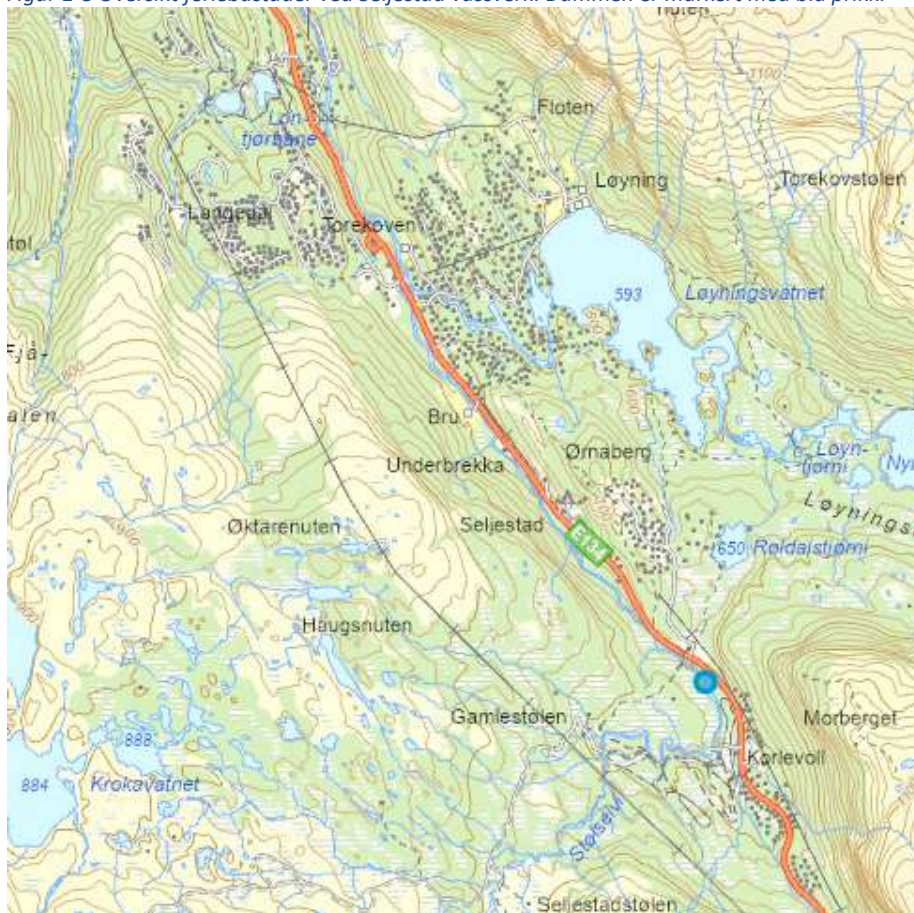
Figur 1-7 Ny bru over Storelva 200 m nedstrøms dammen i Stølselva. Bygd i 2024 av Statens Vegvesen. Brua ligg 65 m nedstrøms trakkemaskinbrua.



Stølselva ligg innanfor verneplan for Opovassdraget. I kommuneplanen sin arealdel ligg dammen innanfor klasse 1-sona «Vassdragsbelte i by/tettsted med betydning for friluftsliv».

Det er bygd ut mellom 850 til 900 feriebusstader i området (ikkje alle er tilkopla vassverket pr i dag).

Figur 1-8 Oversikt feriebustader ved Seljestad vassverk. Dammen er markert med blå prikk.



Eksisterende vassuttak:

Tabellen nedanfor viser totalt vassuttak frå gravebrønn og Stølselva i perioden 2009 til 2024:

Figur 1-9 Målt vassforbruk 2009-2024 (frå DK-anlegg ved vassverket)

År	Årsforbruk m3	Qmidl	
		m3/d	l/s
2024	126 000	345	4,00
2023	129 195	354	4,10
2022	118 060	323	3,74
2021	120 105	330	3,82
2020	106 303	291	3,37
2019	60 880	166	1,92
2018	68 000	186	2,15
2017	75 000	206	2,38
2016	60 000	165	1,91
2015	70 000	190	2,20
2014	56 000	153	1,77
2009	27 000	74	0,86

Vassverket produserte i snitt 4 l/s i 2024. Av dette utgjør 1 l/s vassuttak frå Stølselva og 3 l/s frå grunnvassbrønnen, som er brønnen sin maks kapasitet.

Maks vassforbruk er normalt i påska. Pr 11.09.2025, so stemmer dette for 2025. I påska 2025 var maks døgnforbruk 5,8 l/s langfredag 18. april. 2,8 l/s vart då tatt frå elva og 3 l/s frå grunnvassbrønnen. Gjennomsnittleg vassforbruk i påskeveka frå 12. -21. april var 5,1 l/s, det vart då tatt ut 2,1 l/s frå elva og 3 l/s frå brønnen. Maks timeforbruk var 7,8 l/s kl. 10 påskedag (3 l/s frå brønnen og 4,8 l/s frå elva). Veka

før påske var det i snitt eit vassforbruk på 4 l/s, og veka etter påske 3,8 l/s. Brønnen produserte i heile perioden i snitt 3 l/s, resten vart forsynt frå Stølselva.

Vassuttaket frå elva vil elles variere over året avhengig av kapasiteten i grunnvassbrønnen til ei kvar tid, at grunnvasspumpa fungerer og omfang av lekkasjar. Vinteren 2025 var ein mild vinter med mykje snø.

Midlare vassforbruk varierer noko frå år til år i hovudsak på grunn av lekkasjar. Dei fleste lekkasjane oppstår på leidningen mellom vassbehandlingsanlegget og Seljestad apartment, dette er ein strekning på ca. 1 km som skal skiftast ut i samband med vassverksutbygginga. Resten av leidningsnettet ved vassverket er bygd ut frå kring år 2000 fram til i dag, og har lite lekkasjar.

Eksisterande vassbehandling består av UV-desinfeksjon og klordosering. Uttak av råvatn er det same som produsert reintvatn. Det er ingen reinvassbasseng i nettet i dag.

Dagens vassuttak har ingen kjende negative konsekvensar for ålmenne interesser.

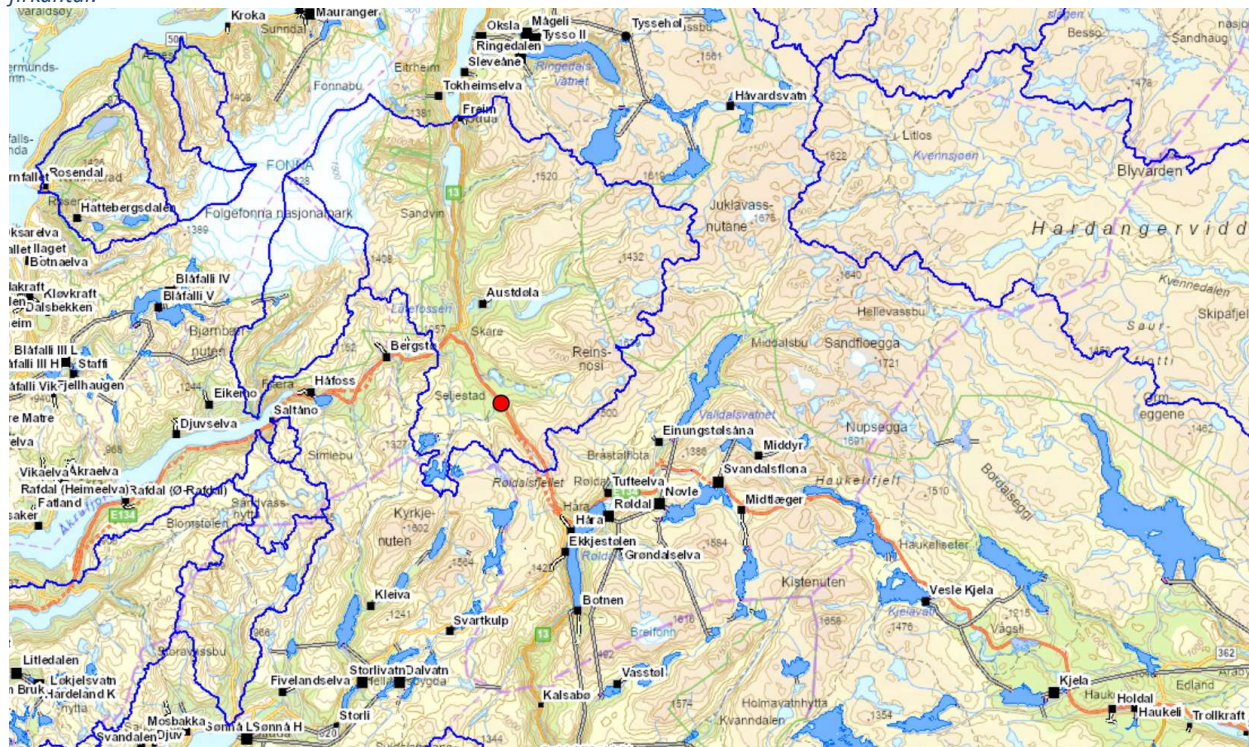
1.6 Samanlikning med nærliggande vassdrag

Vassdraget er vanleg for området. Nedbørsfeltet går opp mot 1400-1500 moh. Det er mest nedbør i vinterhalvåret. Elvane stuper bratt ned frå fjelltoppane, og renn slakare ned gjennom dalane. I dalane er det mykje aktivitet med hyttefelt og friluftsliv, dette gjeld også i det verna Opovassdraget. Det er ein del beiting av storfe og småfe, men ikkje dyrka mark. Det er lite skogsdrift.

Opovassdraget er verna, men Dyrskevatt og Steinavatna er likevel regulert og vert ført ut av vassdraget. I dei fleste nærliggande vassdrag er det bygd ut større og mindre kraftverk.

Det er fleire vassdrag i nærleiken som er inkludert i verneplan for vassdrag, det vert vist til kartutsnittet frå Nevina nedanfor. Dam i Stølselva er markert med raud prikk. Svarte firkantar er utbygd vasskraft.

Figur 1-10 Vassdrag i verneplan for vassdrag. Inntak i Histeinselva er markert med raud prikk. Kraftutbygging er vist med svarte firkantar.



2 Omtale av tiltaket

2.1 Hovuddata

Tabellen viser hovuddata. Det vert vist til kap. 3.1 for nærare detaljar.

Seljestad vassverk, Stølselva og Histeinselva- hovuddata			
TILSIG (NEVINA)		Stølselva (hovudkjelde)	Histeinselva (reservekjelde)
Nedbørfelt	km ²	13	10,2
Årleg tilsig til inntaket	Mill m ³	38,3	29,4
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	93,3	91,5
Middelvassføring normalår	l/s	1213	933
Alminneleg lågvassføring	l/s	40,3	30,6
5-persentil sommar (1/5-30/9)	l/s	157,3	183
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	31,2	24,5
Restvassføring (middel) rett nedstraums vassinntaket*	l/s	1213	921
VASSDRAGSANLEGGET		Sjå eigen søknad	
Inntak	moh.	662	668
Lengde på påverka elvestrekning	m	25	450
Lengde på vassleidning	m	60	480
Tal på røyr som vassleidningen består av		1	1
Vassleidning, diameter	mm	250 (PE)	250 (PE)
Total maksimal kapasitet på røyr	l/s	32**	32**
Total lågaste kapasitet på røyr	l/s	0	0
Planlagt minstevassføring, sommar	l/s	0***	31***
Planlagt minstevassføring, vinter	l/s	0***	31***
MAGASIN			
Magasinvolum	mill. m ³	1000	Ikkje relevant
HRV/LRV	moh.	Ikkje relevant	Ikkje relevant

*Restfeltet si middelvassføring like nedstraums inntaket, før samløp med Histeinselva.

** Prognose i 2040. Maks framtidig kapasitet (avhengig av hytteutbygging) er 32 l/s. Råvatn til reingjering av filter er inkludert. Maks vassuttak skjer normalt i påskeferie, og alltid over kortare periodar. Midlare vassforbruk inkl. vatn til reingjering av membranane er 12 l/s i 2040. Ein vil aldri ta ut meir vatn enn ein treng til vassverket, resten av vatnet går i vidare i elva. 200 m nedstraums vassuttaket i Stølselva vil 30 % av råvatnet bli ført direkte tilbake til elva etter filtrering

***Planlagd minstevassføring i Stølselva er satt til 0 for å sikre at det er tilstrekkeleg råvatn i kortare periodar (påska) med maksimalt vassforbruk vinterstid. Det vert planlagd kompenserande tiltak for å sikre ein vasspegel, samt at det alltid bli sleppt minst alminneleg lågvassføring i Histeinselva.

2.2 Teknisk plan for det alternativet det er søkt om

Prognose vassuttak:

Erfaring gjennom mange år viser at maksimalt vassforbruk (dimensjonerande døgnforbruk) normalt oppstår i samband med påskeferie. I tabellen nedanfor er det antatt ei lineær auke i hytteutbygginga fram mot 2040. I røynda vert auken i vassforbruket bestemt av reell hytteutbygging på aktuelt tidspunkt. Hyttemarknaden er treg for tida.

Tabellen viser også råvassbehov til membranfilteranlegget. Ca 30% av råvatnet som vert tatt ut vil bli ført tilbake til elva etter filtrering, ca. 200 m nedstraums dammen. Vassbehandlingsanlegg må byggast ut for dimensjonerande døgn i påskeferien, og vil i store delar av året vere overdimensjonert. Membrananlegget vil bli bygd ut i fleire omgangar, slik at ein ikkje har meir overkapasitet enn ein må til ei kvar tid. Fram til planlagt membranfilter er tatt i bruk (tidlegast i løpet av 2028) vil råvassbehovet vere likt vassforbruket.

Vassverket produserte i snitt ca. 4 l/s i 2024. Pr 11.08.2025 så har vassforbruket i snitt vore 3,7 l/s siste år (aug 24-aug 25). Maks døgnforbruk var langfredag 18. april (målt vassforbruk frå driftskontroll).

Figur 2-1 Prognose i vassforbruket 2025-2040, vert oppdatert ved behov

	Gjennomsnitt vassforbruk over året	Dimensjonerande døgn reintvatn	Råvassbehov ca.
2025	4,0 l/s	5,8 l/s	5,8 l/s
2028	5,0 l/s	10,5 l/s	15 l/s
2031	5,8 l/s	13,1 l/s	19 l/s
2034	6,5 l/s	15,7 l/s	23,5 l/s
2037	7,3 l/s	18,4 l/s	27,5 l/s
2040	8 l/s	21 l/s	31,7 l/s

Pr i dag er gjennomsnittleg vassforbruk kring 4 l/s og av dette vert det tatt ut 1 l/s frå Stølselva og 3 l/s frå grunnvassbrønnen. Brønnen har maks kapasitet ca. 3 l/s. I takt med vidare hytteutbygging og etablering av høggradig reinsing med membranfiltrering, er det derfor trong for å auke vassuttaket frå Stølselva, samt etablere Histeinselva som reservevasskjelde.

Søknaden gjeld løyve til å nytte vatn frå Histeinselva som reservevasskjelde.

Eksisterande dam og inntakskammer i Stølselva:

Vassuttaket skjer frå eksisterande dam i Stølselva. Dammen er ein overløpsdam med overløp på kt 661,5. Det er ikkje trong for tiltak på sjølve dammen, anna enn reparasjon av overflata i overløpet.

Inntakskammeret til vassverket er bygd på sida av dammen (1970). Kammeret er skada av isen, og er avstiva i topp med stålbjelker for å hindre ytterlegare skade og at kammeret klappar saman. Årsak er at veggane i kammeret og brystningen er for svakt dimensjonert og for lite armert. Inntakskammeret skal utbetrast, enten ved å bygge ein ny vegg på utsida av kammeret, eller bygge eit nytt kammer på nedsida (tørr side) av dammen. Det siste alternativet er mest aktuelt, då eksisterande vassinntak kan vere i drift når arbeidet pågår. Lekkasje mellom brystning og dam skal tettast. Dette arbeidet er under planlegging.

I samband med utføring av tiltak med dammen skal det etablerast ein målestasjon for vassføring, med overføring av vassføringsdata til vassverket sitt driftskontrollsystem.

Ved maks vassforbruk, etter prognosen i 2040, kan vi risikere å ta alt vatnet i Stølselva i ein liten periode kring påsketider i tørre år. Dette kan påvirke ein strekning på 25 m nedstraums dammen til samløp med Histeinselva. Det er ein naturleg kulp med botn på kt 656,8 og ein eksisterande terskel med topp kt 657,4 nedanfor dammen i dag. Det er ca. 15 m frå dam-vegg til terskelen. Som kompensierende tiltak er det tenkt å flytte terskelen 7-8 meter nedover. Vi har innmåling med drone og 20 cm kotar frå dette området.

Figur 2-2 Eksisterande inntaksdam i Stølselva.



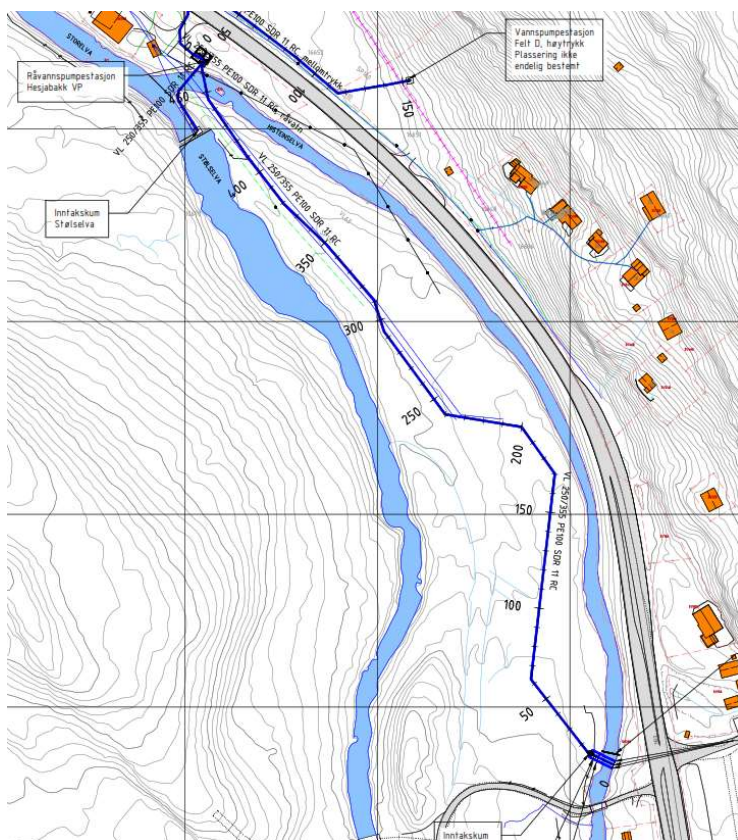
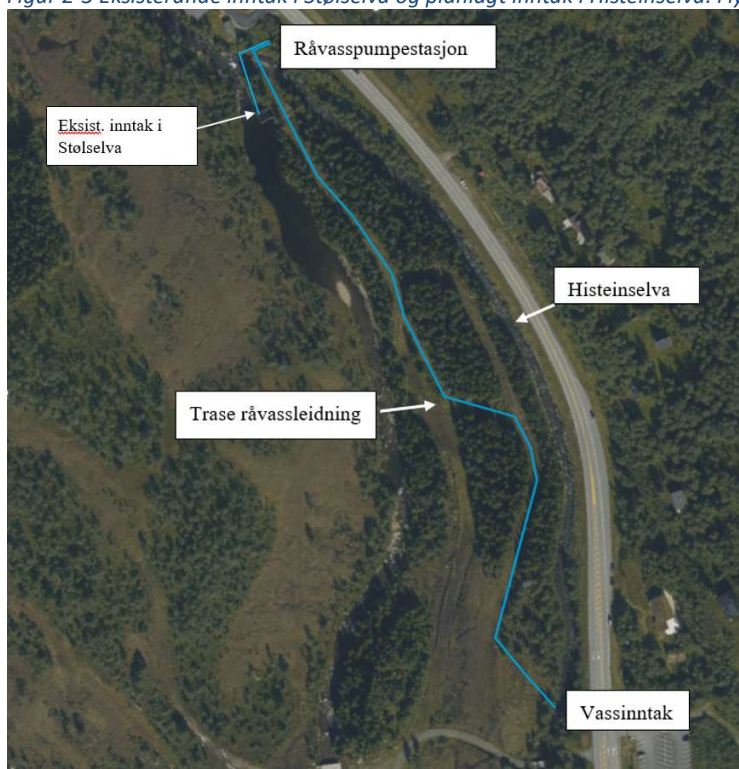
Det er planlagt å legge ein ny råvassleidning (Ø250 mm PE) frå inntakskammeret over elva til råvasspumpestasjonen, då eksisterande leidning har knapp kapasitet for framtidig auke i vassuttaket. Leidningen vert grave ned i elvebotnen ved sidan av eksisterande leidning.

Histeinselva er planlagt som reservekjelde:

Det vert planlagt eit vassinntak i Histeinselva som reservekjelde. Det er planlagt å bygge ein terskel med maksimal høgde 2 meter på tvers over elva på ca. kt 668. Terskelen vil gravast ned i elvebotnen, og topp terskel vil vere i nivå med elvebotnen. Bredda på terskelen må tilpassast stadlege tilhøve. Det vert såleis ikkje oppmagasinert vatn, og vassinntaket vil ikkje påverke tilhøva i vassdraget oppstraums. Rett oppstraums terskelen er det planlagt å grave ned 3 stk. slissa stålrøyr med dimensjon ca. Ø165 mm for å infiltrere vatn under elvebotnen. Botn røyr er tenkt å leggast minst 30 cm over botn terskel. Røyra vert lagt ned i heile bredda på elva. Stålrøyra vert ført inn i ein nedgraven inntakskum plassert på elvebredda. Kummen vert laga til slik at det skal vere mogleg å tilbakespile infiltrasjonsrøyra for å hindre at dei tettast seg.

Frå kummen vert det lagt ein råvassleidning med dimensjon Ø250 mm PE100 SDR 11 ned til ein planlagt råvasspumpestasjon. Leidningen vert lagt i grunn grøft med varmekablar for å redusere terrenginngrepet. Grøfta vil bli lagt ca. 250 meter i eksisterande trase for skiløype (bredde 8-10 m), og vidare ca. 240 meter i eksisterande leidningsgrøft. Vegetasjonen i desse traseane er i dag gras og lyng. Etter ferdig anleggsarbeid til traseane verte reetablert til opphåveleg stand.

Figur 2-3 Eksisterende inntak i Stølselva og planlagt inntak i Histeinselva. Flyfoto og planteikning.

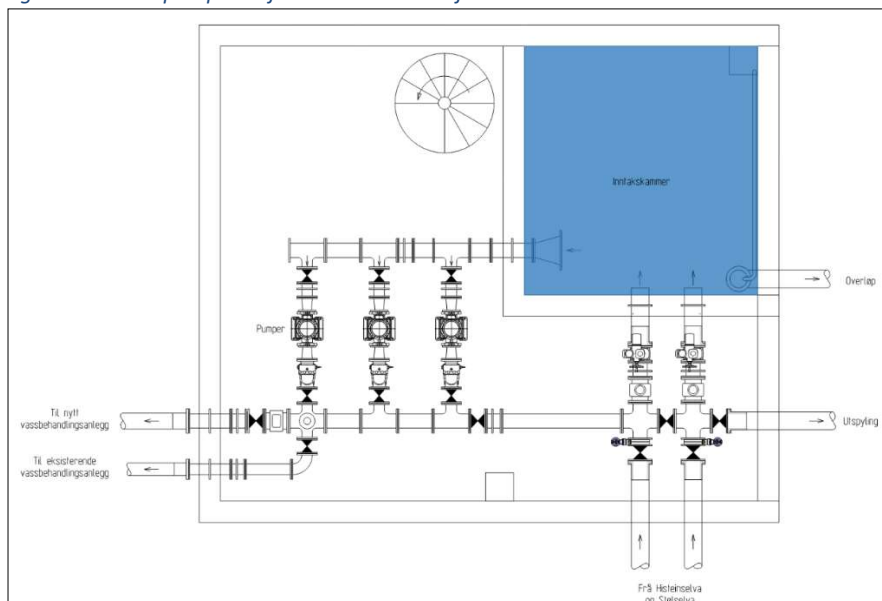


Råvasspumpestasjon (ca. kt 660 moh):

Planlagt råvasspumpestasjon er plassert ca. 20 m fra eksisterende vassbehandlingsanlegg mellom E134 og Histeinselva, etter geoteknisk undersøkelse/vurdering. Stasjonen er planlagt med 2 små etasjer, med eit lite inntakskammer (volum ca. 25 m³) integrert i underetasjen. Det vert separate vassinntak frå Stølselva og Histeinselva. Begge inntaka vert bygd med mengdemålar og reguleringsventil. Stasjonen vert bygd i vasstett betong til 0,5 meter over høgste flaumvasstand. dvs. til kt 660,45 moh. Stasjonen skal forankrast

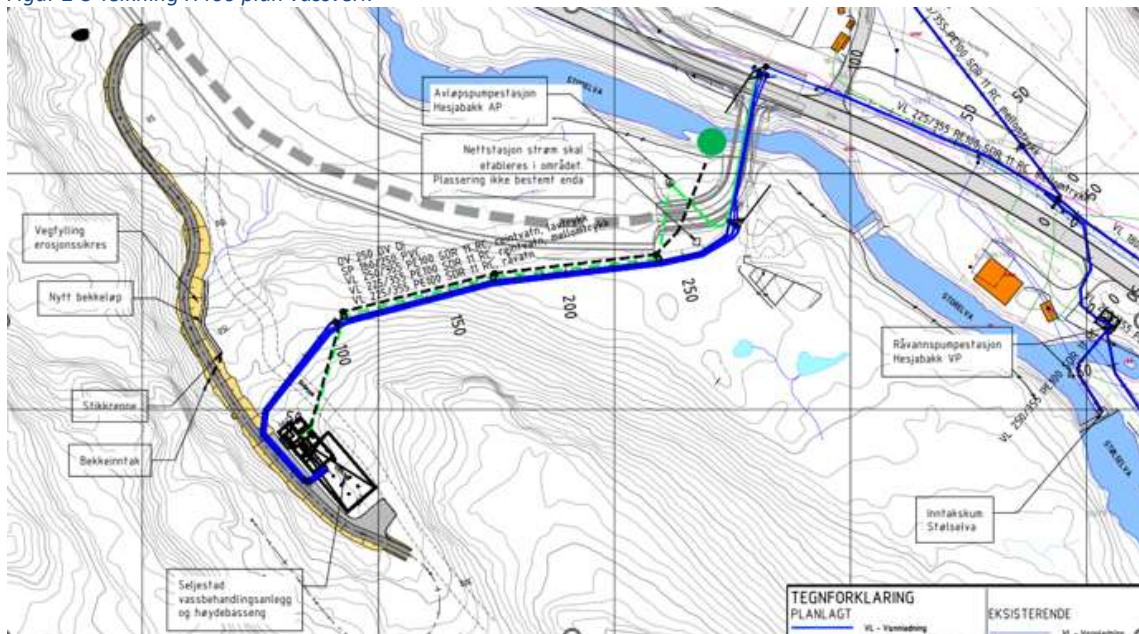
mot oppdrift. Flaumvasstand er berekna i flaumsonekartlegging for 200-årsflaumen inkl. 40 % klimapåslag, det vert vist til nærare omtale i kap. 3.4. Det er planlagd eit automatisk startande reservekraftaggregat i stasjonen, med kapasitet til å ta kunne drifte heile stasjonen ved straumbrot. Figur 2-4 nedanfor viser plan over underetasjen i råvasspumpestasjonen.

Figur 2-4 Råvasspumpestasjon. Plan underetasje.



Stasjonen skal pumpe råvatn til eit planlagd råvassbasseng (volum ca. 60 m³) i tilknytning til vassbehandlingsanlegget som er planlagd på sørsida av elva på ca. kt 675 moh. Pumper i vassbehandlingsanlegget pumper råvatnet vidare via vassbehandling til reintvassbassenget. Leidningstrasear er vist på teikninga nedanfor.

Figur 2-5 Teikning H400 plan vassverk



Den store parkeringsplassen sør for elva har godkjent reguleringsplan frå 2019, denne inngår i reguleringsplanen for den nye E134 Røldalstunnelen (Statens Vegvesen). Vegvesenet planlegg å bygge parkeringsplassen i perioden 2025-2027 av tunnelmassar. Brua over elva vart bygd av Vegvesenet i 2024 i ein forberedande entreprise. Kommunale vatn- og avløpsleidningar vart då støypt inn i brua. Vassverket (vassbehandlingsanlegg og reintvassbasseng) skal ha tilkomstveg via parkeringsplassen. Bassenget må ligge på planlagd høgde kt 675 moh for å gje tilstrekkeleg trykk til lågtrykksona nedover Seljestad. Vassverket skal også levere sløkkevatn til E134 Røldalstunnelen via ein trykkaukestasjon i anlegget.

Vassverket vert bygd slik at det vil vere mogleg å hente vatn frå ein av innsjøane i området i framtida, om det vert for lite vatn, og kople til det anlegget som no vert planlagd.

Vassbehandlingsanlegg og reintvassbasseng kt 675

I vassbehandlinga vert det planlagd høggradig reinsing i membranfilteranlegg for å fjerne farge frå råvatnet, og deretter desinfeksjon i UV-anlegg, med klordosering i reserve. I periodar mykje regn og flaum er for høgt fargetal i Stølselva, Histeinselva har normalt lågt fargetal. I tillegg er membranlegget godkjent som ein hygienisk barriere, og gjer til at vi kan legge mindre restriksjonar på tilsigfelt. Det vert ikkje lagt restriksjonar på t.d. beiting. Membrananlegg er enklare å drifte enn andre høggradige reinseanlegg, det er viktig då kommunen har 20 vassverk å drifte og avgrensa tal driftspersonell. I vintermånader med liten vassføring er det lågt fargetal i begge elvane. Membrananlegget vert planlagd med omløp, slik at det om naudsynt kan produserast reintvan utanom membranlegget i periodar med liten vassføring og høgt vassforbruk (t.d. påske). Membrananlegget kan driftast ned til 40 % av kapasiteten. Membrananlegget vil bli bygd ut gradvis i takt med auka vassforbruk ved hytteutbygging, slik at ein ikkje bruker meir vatn frå elvane enn nødvendig.

Ca. 30% av råvatnet som vert pumpa opp til anlegget vil verte filtrert ut saman med humus og partiklar og ført tilbake til elva rett nedstraums brua på Seljestad (ca. kt 654), 200 m nedstraums dammen i Stølselva, vist med grøn prikk på teikning H400 over. Ein gong i døgnet skal membranlegget vaskast. Det er i tillegg ein hovudvask ein gong i året. Vaskevatt vil verte ført via ein utjamningstank til kommunalt avlaupsnett og avløpsreinseanlegget på Seljestad. Sanitær tilkopling vil verte søkt om på vanleg måte.

Reintvassbassenget vert planlagd med eit volum på 2000 m³. Bassenget vert planlagd med eit ekstra stort volum, 2,5 gonger so stor som naudsynt i 2040 etter prognosen, for å ha ein buffer når høgt vassforbruk fell saman med låg vassføring i elvane.

Framdrift:

Det er planlagt oppstart detaljprosjektering etter nyttår 2026. Byggestart våren 2027 og ferdig anlegg i løpet av 2028.

Omsynssoner med føresegner for tilsigsområdet:

Nedbørsfeltet til Stølselva og Histeinselva vil bli lagt inn i kommuneplanens sin arealdel som omsynssone med føresegner. Arealdelen er under revidering.

Ytre omsynssone: For Stølselva og Histeinselva vert ytre omsynssone bestemt av grense nedbørfelt. For omsynssona er det foreslått å legge inn følgjande føresegn: «Tiltak og aktivitetar innanfor omsynssona skal ikkje føre til fare for ureining av drikkevatt. Dersom det vert planlagd tiltak og aktivitetar innanfor omsynssona, skal dette meldast til eigaren av vassverket som vil vurdere tiltaket ut frå omsynet til vasskjelda.»

Indre omsynssone: For begge elvane er det foreslått ei indre omsynssone som eit areal kring nedre del av elvane. Det vert vist til kartutsnitt nedanfor. For Histeinselva omfattar sona også det planlagde massedeponiet ved utløpet av Seljestadtunnelen. Det planlagde massedeponiet er omfatta av reguleringsplanen for E134 frå 2019 (Statens Vegvesen). For indre omsynssoner er det foreslått følgjande føresegner:

«Føresegner som gjeld både Histeinselva og Stølselva:

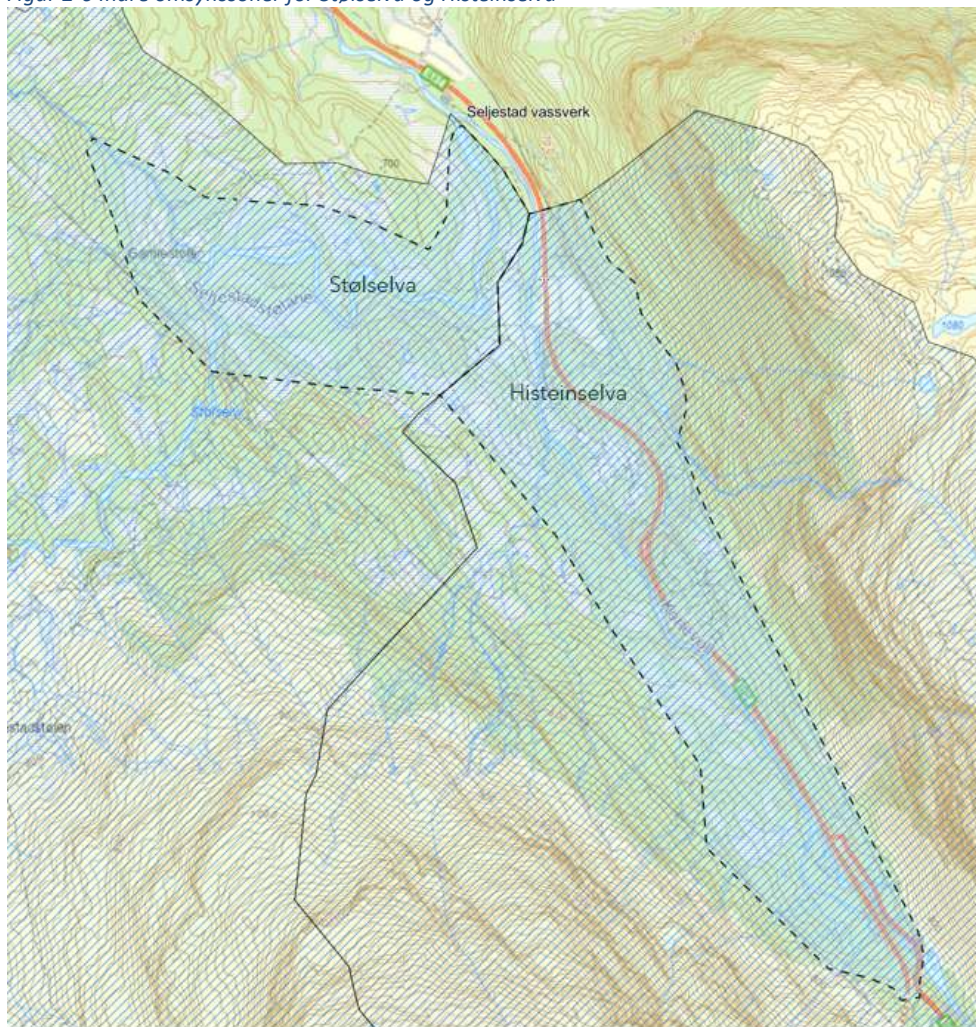
- Føresegner for ytre omsynssone gjeld også for indre omsynssone.
- Alle hytter og andre bygningar skal som utgangspunkt koplatt til kommunalt avløp. Dispensasjon kan vurderast for eksisterande anlegg i god stand.
- Forbod mot lagring av drivstoff og oljeprodukt i større mengder enn 20 liter.
- Skogsdrift skal skje slik at det ikkje er fare for ureining av drikkevasskjelda. Det kan vere aktuelt å etablere plan for beredskap og varsling ved hendingar.

- Saltsteinar skal ikkje setjast ut nærare Stølselva eller Histeinselva enn 50 meter for å unngå samling av dyr som ureinar vasskjelda.

Føresegner som gjeld spesielt for Histeinselva:

- Tunnelvask av Seljestadtunnelen og den delen av Røldalstunnelen som drenerer mot Gorsvatnet er ikkje tillate i periodar når reservekjelda er i drift. Det skal til ei kvar tid føreligge avtale mellom kommunen og vegeigar om varsling av kommunen før tunnelvask.
- Ved etablering av massedeponi ved utløpet av Seljestadtunnelen skal ein følgje tiltaka i Reguleringsplan for E134 Vågsli – Seljestad av 19.06.2019 og tilhøyrande notat «Reinsing av tunnelvatn og deponi» av 22.09.2017.
- Ved eventuell seinare aktivitet knytt til deponiet skal det ikkje vere partikkelavrenning til Histeinselva. Føresegnene i Reguleringsplan for E134 Vågsli – Seljestad av 19.06.2019 skal føljust. Steinknuseverk, sikteanlegg, tilførsel av nye masser m.m. er ikkje tillate. Eventuelle uttak av masse frå deponiet skal berre skje frå ein kant/eitt angrepspunkt.»

Figur 2-6 Indre omsynssoner for Stølselva og Histeinselva



Det er og to grunnvassførekomstar som er forslått verna med omsynssone i arealplanen. Førekomstane er vist på biletet under. Den eine er tungen mellom Stølselva og Histeinselva, der eksisterande brønn er i dag. Den andre førekomsten ligg lenger vest ved Stølselva. Førekomsten er ikkje undersøkt, men den kan ha potensiale for suppleringskjelde. Førekomstane har ikkje kapasitet til å vere hovudkjelde på grunn av avgrensa vassførande lag/lausmassemektigheit.

Figur 2-7 Grunnvassførekostar forslått verna med omsynssone i arealplanen.



2.2.1 Hydrologi og tilsig (grunnlaget for dimensjonering av vassdragsanlegget)

Det er ikkje noko system for å måle vassføringane i Stølselva eller Histeinselva i dag. Dette vil bli etablert i samband med utbygginga av vassverket.

I vedlegg 6 ligg avrenningsrapportar frå NEVINA som viser kurver for vassføringa i Stølselva, Histeinselva, samt Storelva rett etter samløpet (ca. 25 m nedstraums dammen i Stølselva).

Det vert vist til Skjema for dokumentasjon av hydrologiske forhold for Histeinselva i vedlegg 11.

Årleg middelaavrenning for Histeinselva i perioden 1991-2020 var 91,5 l/s.km² (NEVINA). Avrenninga variere mykje frå år til år. I perioden var 1996 det tørraste året med -55,5% avvik frå normalen (40,7 l/s.km²). 1996 var eit år med langvarig berrfrost over store område. Det våtaste året i perioden var 2015 med +50,5% avvik frå normalen (137,7 l/s.km²). 1997 var eit middels vått år med +0,7% avvik frå normalen (92,2 l/s.km²).

Avrenningsrapportane viser at vassføringa er lågast i januar, februar og mars. Månadsmiddel for Histeinselva i februar er 23,3 l/s. km² (237 l/s). Det er berrfrost som gjev den lågaste vassføringa. Mykje nedbør vinterstid blir normalt liggande som snø og kan gje ein større vårflaum og smelting utover sommaren. Sommarstid er det normalt august som har lågast vassføring. Låg vassføring om sommaren ser ein etter tørre, varme somrar. Flaumar kan oppstå heile året. Haustflaumane er gjerne dei største i området.

Det er vanskeleg å finne gode samanliknbare felt med lange måleseriar, men vi har sett på Grimsvatn, Beiborgvatn og Lauvastøl. Grimsvatn er vald då feltet har likast feltparametrar av stasjonar som ligg i nærleiken av Stølselva. Feltet har alminneleg lavvannføring som ikkje er alt for høg i høve til Stølselva og Histeinselva. Feltet har høgare effektiv sjøprosent enn Stølselva og Histeinselva, men lågast av felta vi har sett på. Feltet har lang serie på 51 år, medan Beiborgvatn som ligg nærare har berre 28 år serielengde, høgare alm. lavvannføring og høgare effektiv sjøprosent. Lauvastøl ligg lengst unna i sør og har høgare alm lavvannføring og større effektiv sjøprosent. Grimsvatn er ikkje regulert.

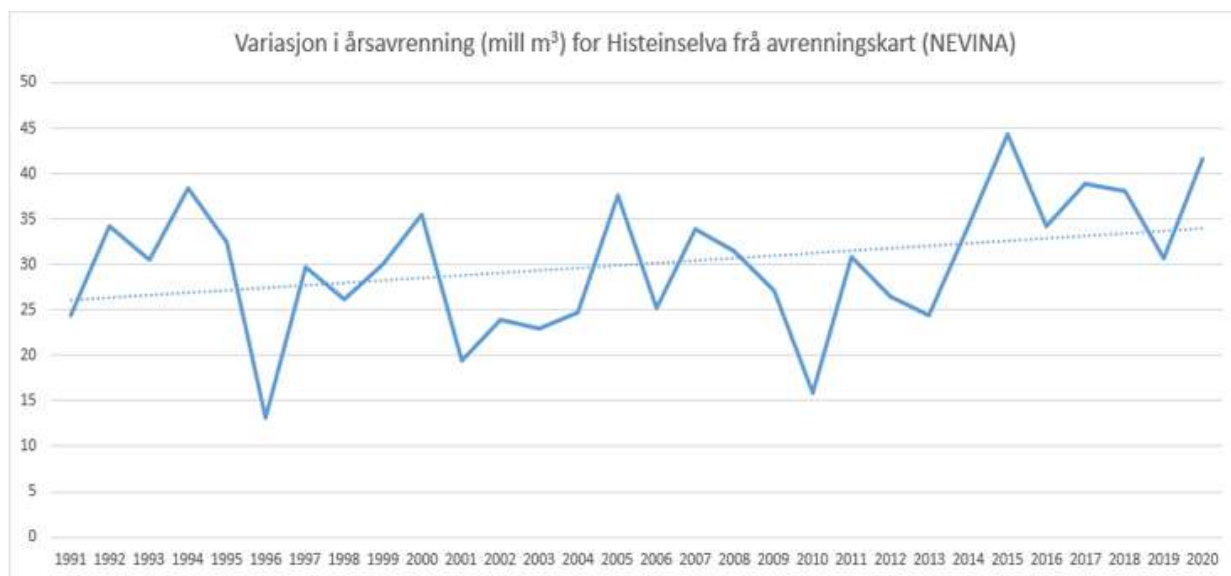
Av desse felta hadde Grimsvatn den lengste perioden med avrenning rett under 1 l/s.km² det tørraste året (1996). Lågaste månadssnitt var 1,6 l/s.km² i februar 1996. Grimsvatn har eit nedbørsfelt på 34,4 km², medan Histeinselva har 10,2 km². Vi reknar med at lågaste avrenning for Histeinselva i februar i eit tørt år er kring 10 l/s (1 l/s. km²) og middel for månaden på 14 l/s (1,4 l/s.km²).

Variasjon i årleg middelaavrenning for Histeinselva (frå avrenningskart NEVINA):



Beregningen av variasjon i årsavrenning er basert på vannføringsstasjoner med reguleringsgrad (volum) < 40 % og brendel < 20 %.

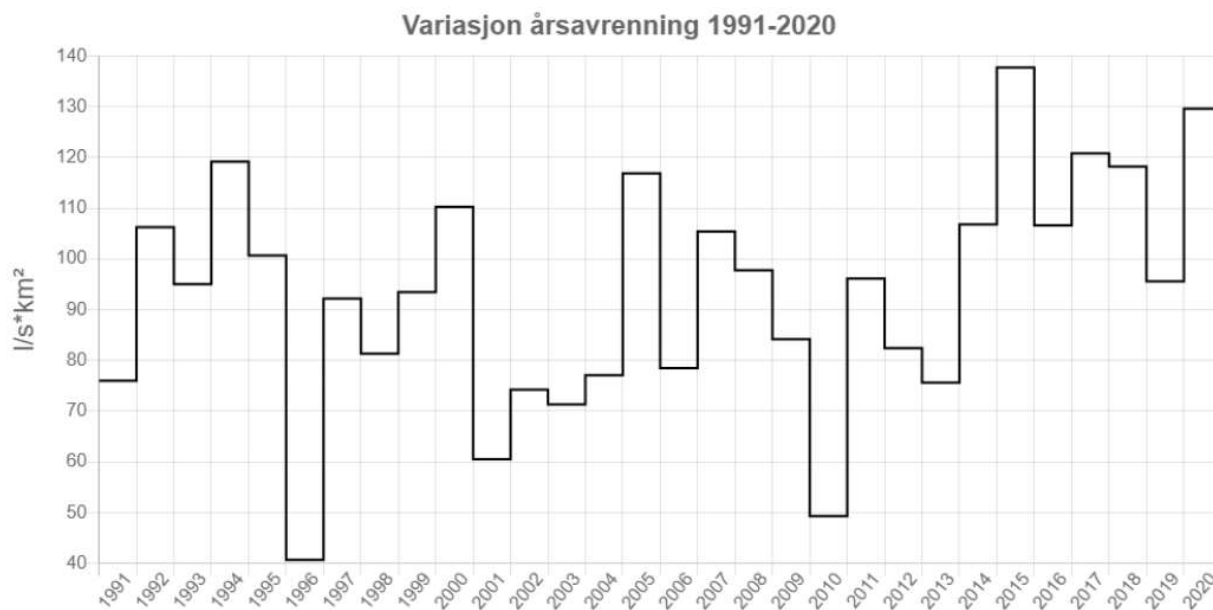
I diagrammet under er variasjon i årleg middelaavrenning rekna om til mill m³ vatn, og det er lagt inn ei trendlinje som viser ein svak auke i avrenninga.



Månadsmiddel - fordeling over året for Histeinselva:

Månadsmiddel vannføring 1991-2020 (l/s*km²)												
Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	
30.8	23.3	25.3	43.9	177.2	275.5	169.7	78.5	91.2	95.0	47.9	37.4	

Årleg middelvassføring for Histeinselve (planlagd reservekjelde) frå avrenningskart NEVINA:



Beregningen av variasjon i årsavrenning er basert på vannføringsstasjoner med reguleringsgrad (volum) < 40 % og brendel < 20 %.

Tiltaket vil ikkje medføre endringar i flaumforhold. Tiltaket vil bli lite påverka av evt. endra flaummønster pga. klimaendringar då det ligg høgt oppe i Opovassdraget. Det er venta mildare vintrar, tidlegare vårmelting og meir nedbør, som vil vere positivt for vassføringa i elvane, som normalt er lågast i februar/mars.

For Histeinselve er det spesielt viktig å få oversikt over dei tørre åra, der ein kan risikere at vassføringa i elva kjem under alminneleg lågvassføring. Det gått gjennom dataserien i perioden 1991 til 2020 og laga ein oversikt over når slike situasjonar har oppstått og tal døgn i varigheit. De vert vist til vedlegg 11 og kap. 3.1 Hydrologi.

For Histeinselve vert det planlagd ei minstevassføring lik alminneleg lågvassføring.

2.2.2 Overføringar

Prosjektet er ikkje planlagd med overføringar.

2.2.3 Reguleringsmagasin

Det vert ikkje planlagt noko reguleringsmagasin i Histeinselve. Reserveinntaket i Histeinselve er planlagt med ein terskel nedgrave i elvebotnen, og det vert soleis ikkje oppdemt vatn.

Eksisterande dam i Stølselva har eit magasin på kring 1000 m³. Det vert ikkje planlagt å tappe ned/bruke vatn frå dette magasinet, kun tilsiget.

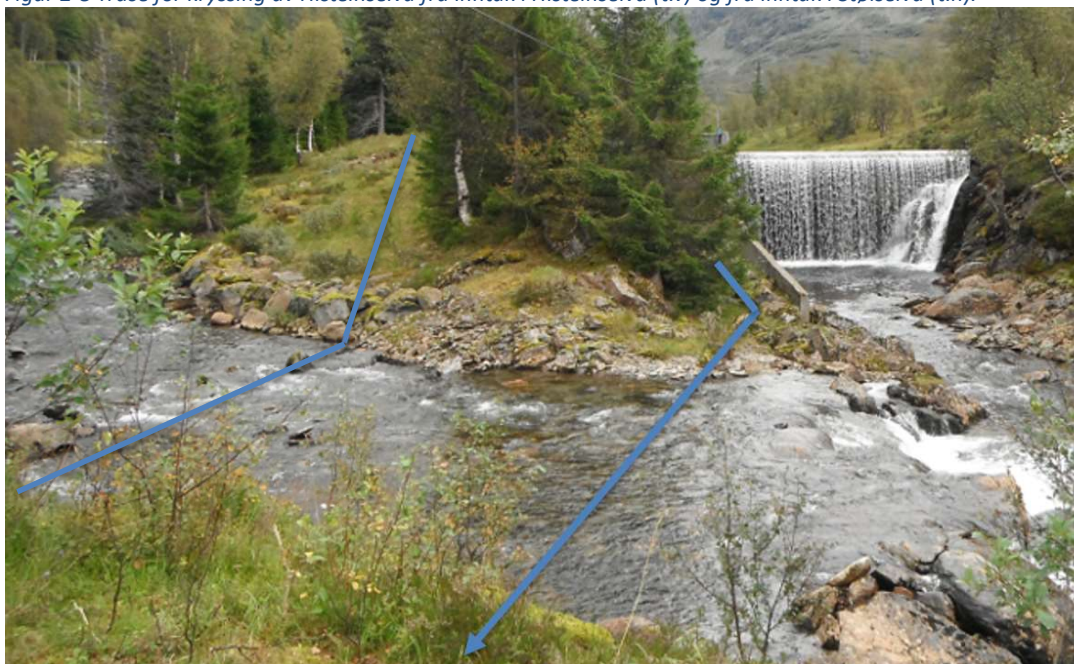
2.2.5 Vassleidning

Frå inntaket i Histeinselve er det planlagd ein vassleidning som vert ca. 480 m lang i røyrmateriale Ø250 mm PE100 SDR 11. Vassleidningen vert grave ned og plastra over Histeinselve og ført inn i planlagd råvasspumpestasjon.

Frå dammen i Stølselva er planlagd ca. 60 m med ein tilsvarande leidning over elva til råvasspumpestasjonen, då eksisterande leidning har knapp kapasitet for framtidig auke i vassforbruket. Leidningane vert grave ned i elvebotnen, i same trasear som eksisterande leidningar frå hhv. grunnvassbrønn på tungen og inntak i Stølselva. Der grøftene kjem på land er eit smalt belte med vegetasjon, som vil bli revegetert so rask som mogleg etter ferdig anlegg. Stadlege massar vert lagt

tilbake i toppen av grøfta. Det vert ikkje tillate med større buskar og tre i ei ca. 3 meter brei sone langs grøfta. Biletet nedanfor viser trasear for kryssing av Histeinselva.

Figur 2-8 Trase for kryssing av Histeinselva frå inntak i Histeinselva (t.v) og frå inntak i Stølselva (t.h).



2.2.6 Vegbygging

Det er ikkje planlagt nokon permanente vegar i samband med vassinntaka i Stølselva og Histeinselva. Ein mellombels anleggsveg vert bygd langs traseen til vassleidningane. Traseen går i eksisterande lysløypetrase på odden mellom elvane, som har bredde ca. 8-10 meter. Traseen vert revegetert etter ferdig anlegg. Det vert vist til flyfoto i fig. 2.3 under tiltak i Histeinselva tidlegare i kapittelet.

2.2.7 Massetak og deponi

Det vert ikkje trong for massetak eller deponi for tiltaka i Stølselva og Histeinselva. I samband med reguleringsplanen for vassverksutbygginga vert det laga ein massehandteringsplan for det totale prosjektet, og det er avtalt med kommunen at den skal vere ferdig utarbeida til 2. gongs handsaming av reguleringsplanen. Arbeidet er satt i gang. Reguleringsplanen er sendt inn til 1. gongs handsaming, og er sendt ut på høyring i september 2025. Mellombels deponi i samband med bygging av vassbehandlingsanlegg/basseng og tilkomstveg vert på den store parkeringsplassen som vegvesenet bygger sør for elva.

2.3 Fordelar og ulemper ved tiltaket

Fordelar

Føremålet med tiltaket er å sikre godt og sikkert drikkevatt i tilstrekkelege mengder til vassverket. Vassverket forsyner heile området frå Korlevoll, Løyning, Torekoven, Langedalen, Smørtjønnmoen og Lontjørn. Det omlag 20 fastbuande personar forsynt frå vassverket og omlag 700 feriebustader. Det er ein del hytter i området som ikkje er tilkople vassverket pr i dag. Det er fortsatt fleire planlagde hyttefelt som gjenstår å realisere. Dette er eit populært hytteområdet for heile regionen heilt sør til Stavanger. Etter at Smelteverket vart lagt ned i Odda, er turisme ein av dei viktige næringane i kommunen. I kommuneplanen er reiseliv eit av hovudsatsingsområda.

Det planlagde reintvassbassenget skal forsyne vassverket og E134 Røldalstunnelen med 30 l/s brannvatn frå 2030. Det er ingen basseng ved vassverket i dag og eksisterande vassverk har maks kapasitet 12-13 l/s, og har for dårleg sikkerheit. Dette vert ei kompakt utbygging i eit område som er/blir kraftig utbygd.

I utbyggingsfasen vil tiltaket vere positivt for sysselsetjinga i området/regionen. Erfaring viser at det normalt er lokale entreprenørar som er med i tilbodskonkurransane for bygg- og anleggskontrakter.

Reint og sikkert drikkevatn er ein grunnleggjande forutsetning i samfunnet. Tiltaket vil og sikre brannvatn i hovudnettet og til Røldalstunnelen. Tiltaket er vurdert til å ha ein stor positiv konsekvens for Seljestad-området og kommunen, samt regionalt pga. E134 Røldalstunnelen.

Ulemper

Det vert i periodar redusert vassføring i elvane, og særleg i periodar med låg vassføring i sommarhalvåret so kan det få konsekvensar for enkeltindivid i elva, men ikkje for bestander. Elles er det få ulemper, då området frå før er omfattande utbygd.

2.4 Arealbruk og eigedomsforhold

Arealbruk

Storleik og plassering av nødvendige areal som skal nyttast, skal beskrivast her (inntaksdam/magasin, røyrtasé, vegar, med meir) jf. også kapittel 2.2.7.

Inngrep	Mellombels arealbehov (m²el. daa)	Permanent arealbehov (m² el. daa)	Ev. merknadar
Reguleringsmagasin			Ikkje relevant
Overføring			Ikkje relevant
Inntaksområde	700 m ²	40 m ²	Arbeid i eksist. inntak Stølselva
Vassleidningar og inntak Histeinselva	3700 m ²	0	I lysløypa frå inntak Histeinselva
Vegar	0	0	I trase for vassleidning
Riggområde	2500 m ²	0	I P-plass (10 000 m ²) til vegvesenet sør for elva.

Eigedomsforhold Histeinselva

Lista nedanfor viser alle grunneigarar/rettshavar for vassinntak og vassleidning frå Histeinselva til råvasspumpestasjon. Forhandlingar med grunneigarane pågår, og avtalar er ikkje enno signert. Det vert lagt opp til å inngå minnelege avtalar, og ein reknar med at det skal gå bra. Det er ein føresetnad at avtalane med grunneigarane er signert før byggeløyve kan gjevast og anleggsarbeidet starte opp.

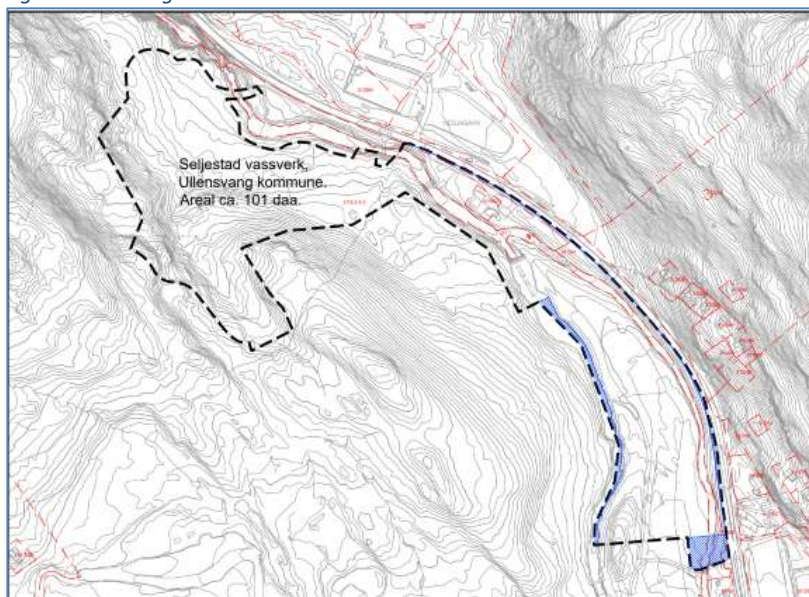
Planlagd inntak i Histeinselva ligg i eit området som er statleg sikra friluftsområde. Miljødirektoratet eig grunnen under elva. Det føreligg ikkje noko eige gnr/bnr.

komm	bni	Pers. nr	navn	adresse	postnr	poststed	k	kode	andel
4618	31	2	031255XXXX	NÅ LARS J	BLEIEVEGEN 66	5776	NÅ	H	4/12
4618	31	2	130576XXXX	KVESTAD ODDGEIR	REISETEVEGEN 75	5776	NÅ	H	1/3
4618	31	2	170960XXXX	KVESTAD HÅKON O	REISETEVEGEN 83	5776	NÅ	H	4/12
4618	31	3	020256XXXX	SELJESTAD LEIF IVAR	OMAVEGEN 125	5632	OMASTRAND	H	1/2
4618	31	3	311061XXXX	SELJESTAD ARVID	FJORDAVEGEN 5034	5778	UTNE	H	1/2
4618	31	4	130756XXXX	SØRHUS TERJE GUNNAR	BLIKRAVEGEN 145	5576	VATS	H	1/4
4618	31	4	181280XXXX	SØRHUS ANN KRISTIN	GRÅSTEINSVEIEN 54	4404	FLEKKEFJORD	H	1/4
4618	31	4	411057XXXX	SOLBERG THOR ANDERS	Skjongstranda 45	6050	Valderøya	H	1/12
4618	31	4	490856XXXX	SHALLCROSS INGRID MARIE	17019 13th Avenue NW	98177	WA, USA	H	1/12
4618	31	4	610265XXXX	NILSEN FRIDTJOF TORMO JOHAN	Örestensvägen 21	511 63	SKENE, SVERIGE	H	1/12 + 1/6
4618	31	4	700362XXXX	SOLBERG ERIK FRIDTJOF H	Skjongstranda 45	6050	Valderøya	H	1/12
4618	31	4	990000XXXX	NILSEN FRIDTJOF SVERRE				H	1/6 DØD
4618	31	5	190648XXXX	OLSEN ASLAK ERNST	LIAVEGEN 22	5693	ÅRBAKKA	H	1/1
4618	31	254	920500633	Ullensvang kommune	Opheimsgata 31	5750	ODDA	H	1/1
4618	31	381	971032081	STATENS VEGVESEN	Nordre Ål	2605	LILLEHAMMER	H	1/1
4618	31	292	920500633	Ullensvang kommune	Opheimsgata 31	5750	ODDA	H	1/1

Reguleringsplan under arbeid:

Detaljreguleringsplan for Seljestad vassverk, PlanID 4618 202304 er under utarbeiding. Planen er sendt inn til 1. gongs handsaming, og er lagt ut på høyring i september 2025. Eksisterande dam i Stølselva og planlagd inntak i Histeinselva er inkludert i planen. Planområde er vist på ut snittet nedanfor:

Figur 2-9 Varslingsområde



2.5 Forholdet til offentlege planar og nasjonale føringar

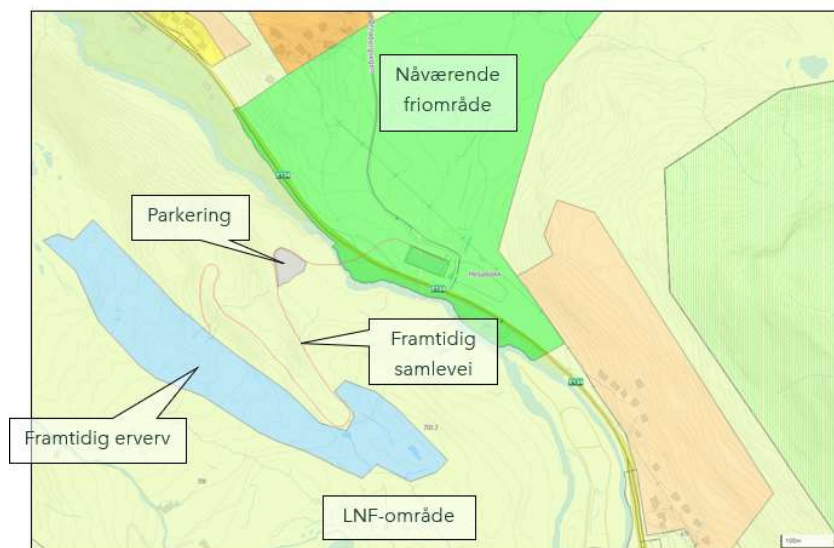
Beskriving av tiltaket sin status i forhold til:

Kommuneplanar

Gjeldande kommuneplan er kommuneplanens arealdel for Odda kommune 2007-2019, (planID 4618_12282007001), som var vedtatt 18.12.2007.

Ullensvang kommune arbeider med rullering av kommuneplanens arealdel.

Figur 2-10: Utsnitt av kommuneplanens arealdel



Området inngår i kommunedelplan for Øvre Seljestad (planID 4618_12282001003), som vart vedtatt 12.09.2001.

Figur 2-11: Utsnitt av kommunedelplan.

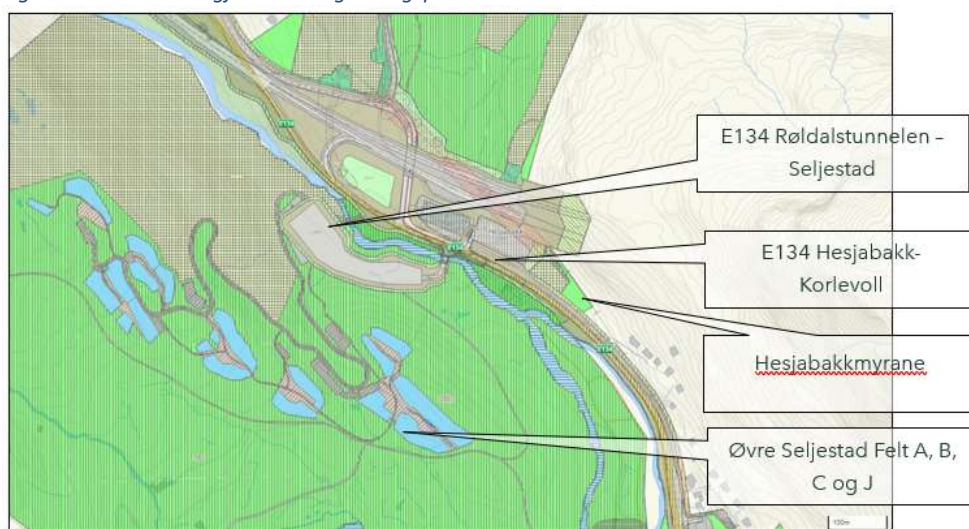


Gjeldande reguleringsplanar i området:

Reguleringsplan for E134 Røldalstunnelen - Seljestad, vedtatt 19.06.2019.		Reguleringsplan for Øvre Seljestad Felt A, B, C og J, vedtatt 25.06.2003.	
--	--	--	--

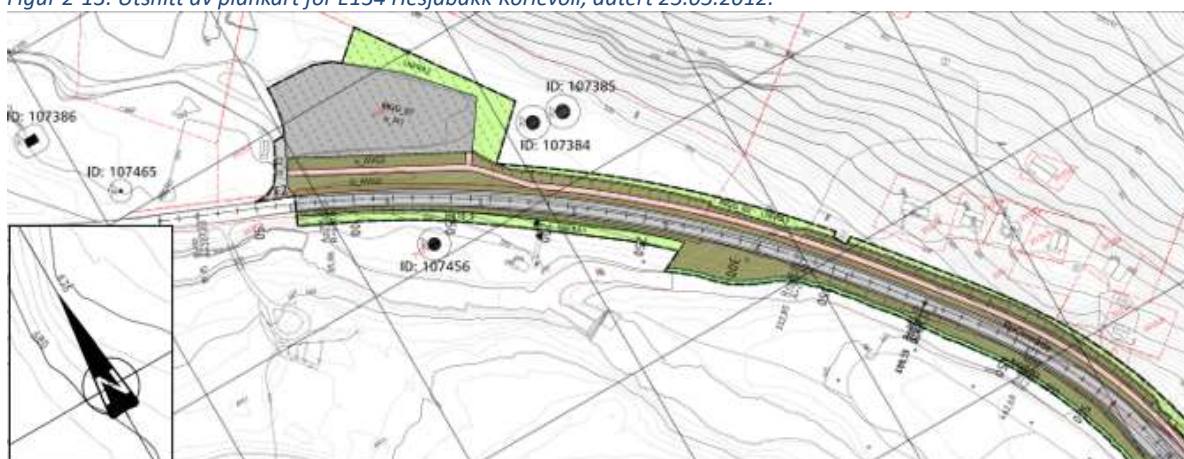


Figur 2-12: Utsnitt av gjeldende reguleringsplanar i området.



Reguleringsplan for E134 Hesjabakk-Korlevoll (planID 4618_12282013003) vart vedtatt 01.07.2013. Planen legger til rette for utbetringar av E134 på Korlevoll, med ny kolonneplass, busslommer og gang-/sykkelveg.

Figur 2-13: Utsnitt av plankart for E134 Hesjabakk-Korlevoll, datert 25.05.2012.

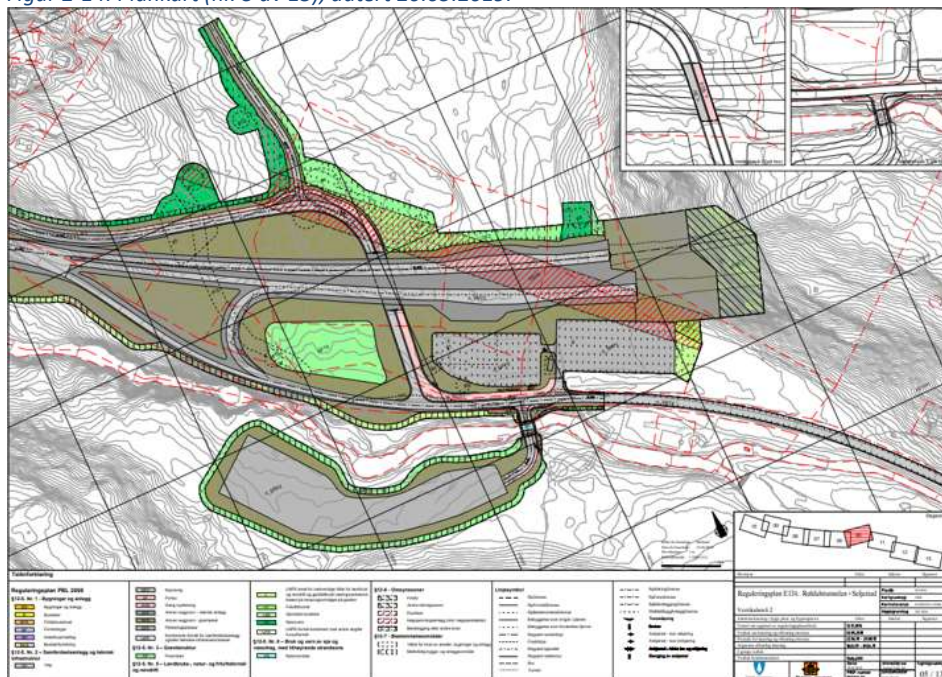


Reguleringsplan for E134 Røldalstunnelen – Seljestad (planID 4618_12282016004) vart vedtatt 19.06.2019.

Reguleringsplanen er ein av i alt fire reguleringsplanar som skal legge til rette for bygging av ny E134 på strekninga Vågslī – Seljestad. Hovudsiktemålet er å leggje til rette for utbygging av ny stamveg over høgfjellet med høgare vegstandard og betre vinterregularitet. Reguleringsplanen skal sikre naudsynt areal til gjennomføring av utbygginga. Det inneber at det også vert regulert sideareal for anleggsgjennomføring og område for handtering av overskotsmassar frå nye tunnelar på strekninga. Utfyllande opplysningar går

fram av planomtalen datert 20.05.2019. Forberedende arbeid vart utført i 2024, mellom anna med ny bru over elva. Hovudarbeidet er starta opp våren 2025.

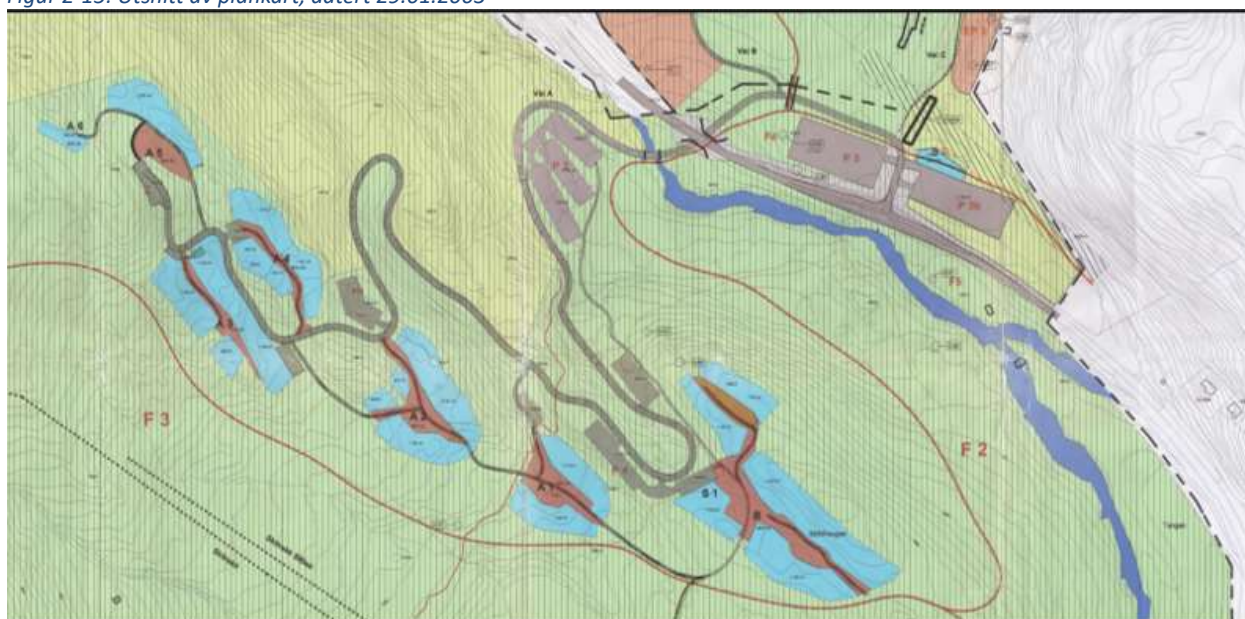
Figur 2-14: Plankart (nr. 5 av 13), datert 20.05.2019.



Reguleringsplan for Øvre Seljestad Felt A, B, C og J (planID 4618_12282003001) vart vedtatt 25.06.2003.

Hovudformål med planen er tre nye fjell-landsbyar, kor landsby A og B ligg i strekningen frå Skitlihaugen og sørover (sør for planlagt vassbehandlingsanlegg) og landsby C ligg i nordenden av Røddalstjørn. Regulert tilkomstveg over Storelva og vidare mot sørvest, gir vegutløysing til felt A (A1-A6) og B. Parkering er regulert i form av fellesplassar.

Figur 2-15: Utsnitt av plankart, datert 29.01.2003



Reguleringsplan for Hesjabakkmyrane (planID 4618_12281975006) vart vedtatt 06.11.1975. Det ligg mindre «bitar» igjen frå eldre plan.

Verneplan for vassdrag

Histeinselve ligg i Opovassdraget som er eit verna vassdrag, etter Verneplan 1 for vassdrag frå 1973. Eksisterande inntaksdam ligg i sone klasse 1. På NVE.no står denne definisjonen: «Klasse 1. Vassdragsbelte i by/tettsted med betydning for friluftsliv».

Nasjonale laksevassdrag

Tiltaket ligg ikkje i tilknytning til noko nasjonalt laksevassdrag eller nasjonal laksefjord.

Ev. andre planar eller verna område

Inntak i Histeinselve ligg i eit området som er statleg sikra friluftområde. Miljødirektoratet eig grunnen under elva der vassinntaket vert planlagd. Det er elles ikkje noko vern eller freding av området som er kjent.

EU sitt vassdirektiv

Stølselva og Histeinselve ligg i vassregion Vestland.

Stølselva 048-158-R har moderat økologisk tilstand, kjemisk tilstand er ikkje klassifisert. Økologisk miljømål: God. Kjemisk miljømål: God.

Histeinselve 048-77-R har moderat økologisk tilstand, kjemisk tilstand er ikkje klassifisert. Økologisk miljømål: Svært god. Det stilles spørsmål om det er rett miljømål da det er mye aktivitet langs elva med mange hytter og E134. Kjemisk miljømål: God.

3 Verknadar for miljø, naturressursar og samfunn

3.1 Hydrologi (verknadar av utbygginga)

Dagens situasjon:

Histeinselve er planlagd som reservekjelde. Vassinntaket er planlagd 300-450 meter oppstraums samløpet med Stølselva. Høgste punkt i nedbørsfeltet til Histeinselve er 1462 moh, medan vassinntaket er planlagd kring kt 665-668 moh. Nedbørsfeltet har eit areal på 10,2 km², og består i hovudsak av 86,7 % snaufjell, 9,8 % skog, 1,2% myr og 2,1 % sjø. Nedbørsfeltet har generelt eit tynt lausmassedekke i nedre delar og snaufjell i øvre del. I nedre del er grunnvassførekomsten der eksisterande gravebrønn er plassert.

Stølselva er i dag reservekjelde, medan ein gravebrønn i lausmassar på tungen mellom Stølselva og Histeinselve er hovudkjelda. Brønnen har maks kapasitet 3 l/s. Høgste punkt i nedbørsfeltet til Stølselva er Histeinsnuten 1343 moh, medan overløp i dammen ligg på kt 661,5 moh. Nedbørsfeltet har eit areal på 13 km², og består i hovudsak av 65 % snaufjell, 22 % skog, i hovudsak lauvskog, 8,6% myr og 4,2 % sjø. Nedbørsfeltet har generelt eit tynt lausmassedekke i nedre delar og snaufjell i øvre del. Det er to lausmasseavsetningar i nedre del som har potensiale for uttak av grunnvatn, og som bidreg med vatn til elva. Gravebrønn ligg i den nedre førekomsten på tungen, men det vassførande laget er begrensa.

Vinterstid kjem det meste av nedbøren som snø. Klimaet gjev lågast avrenning om vinteren og høgast om våren når snøen smeltar. Årleg middeltemperatur for nedbørsfeltet til Histeinselve er -0,3 °C, med sommartemperatur 4,2°C og vintertemperatur -3,5°C (NEVINA). Årleg middeltemperatur for nedbørsfeltet til Stølselva er 0,5 °C, med sommartemperatur 8,4°C og vintertemperatur -5,1°C (NEVINA).

Planlagd minstevassføring:

Elvane har knapp kapasitet i høve til maks framtidig vassuttak. Det er ikkje etablert målestasjon for vassføring enno. Målestasjonen i Histeinselve vert etablert samstundes med vassinntaket. Ein målestasjon er planlagt etablert i Stølselva, men overflata i overløpet i dammen må utbetrast før ein kan etablere ei vasstand/vassføringskurve. Tiltaka er planlagd som ein del av vassverksutbygginga.

For Histeinselve er det planlagt å sette minstevassføring lik alminneleg lågvassføring sommar og vinter. Nå vassføringa er lik eller mindre vil ein ikkje ta i bruk reserveinntaket.

I Stølselva planlegg vi å setje minstevassføringa til 0 l/s. Det er då ei strekning på 25 m nedstraums dammen som i slike tilfelle vil verte tørrlagt. Som kompenserande tiltak vert det planlagd å flytte ein eksisterande lausmasseterskel nokre meter for sikre ein vasspegel inntil det kjem vatn i elva igjen.

Vassverket tar kun ut den vassmengda det til ei kvar tid treng, resten av vatnet går i elvane. Av di dei fleste abonnentane ved vassverket er fritidsbustader, og berre nokre få fastbuande, vil vassuttaket over året og månadene ha store variasjonar. Framtidig vassuttak er avhengig av framdrift i utbygging av nye hyttefelt.

Maks vassuttak vil normalt skje i påskeferien, og alltid over kortare periodar. Det vert planlagd ekstra stor bassengkapasitet (2,5x dimensjonerande kapasitet i 2040) ved vassverket for å ha ein god buffer ved lite vatn i elvane, slik at ein kan redusere vassuttaket til eit minimum. I slike periodar som kan oppstå i særskilt tørre år, so er det også aktuelt å sende ut SMS-meldingar der ein ber abonnentane om å ikkje sløse med vatnet. I vassbehandlingsanlegget vert det planlagd omløp, slik at ein kan produsere reintvatn utanom membranlegget i dagar det er lite vatn i elva. Det er planlagd lekkasjetetting for å redusere vassforbruket, ved å skifte ut ca. 1 km som gjenstår av gammal lekk vassleidning.

Storelva vil få tilsvarende redusert vassføring som ein tar ut av enten Stølselva eller Histeinselve. Storelva får eit tilskot på ca. 10 l/s i alminneleg lågvassføring frå nedbørsfeltet nedstraums vassinntaka (3,1 km²), men før samløpet med elva frå Løyningvatnet, 3 km nedstraums samløpet. Elva frå Løyningvatnet tilfører ei alminneleg lågvassføring på 196 l/s.

Variasjonar i vassføringa:

Tabellen viser vassføringsvariasjonar i hovudkjelda Stølselva, planlagd reservekjelde Histeinselva og Storelva ved samløp av elvane:

TILSIG (NEVINA)		Stølselva (planlagd hovudkjelde)	Histeinselva inntak (planlagd reservekjelde)	Storelva ved samløp elvane
Nedbørfelt	km ²	13	10,2	24,1
Årleg tilsig til inntaket	Mill m ³	38,3	29,4	71,8
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	93,3	91,5	94,5
Middelvassføring normalår	l/s	1213	933	2 277
Alminneleg lågvassføring	l/s	40,3	30,6	72,3
5-persentil sommar (1/5-30/9)	l/s	157	183	434
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	31	24,5	60
Restvassføring (middel)	l/s	1213	921	2265
VASSDRAGSANLEGGET		Sjå eigen søknad		
Inntak	moh.	661,5	668	
Lengde på påverka elvestrekning	m	25	450	
Lengde på vassleidning	m	50	480	
Tal på røyr som vassleidningen består av		1	1	
Vassleidning, diameter	mm	250 (PE)	250 (PE)	
Total maksimal kapasitet på røyr	l/s	32	32	
Total lågaste kapasitet på røyr	l/s	0	0	
Planlagt minstevassføring, sommar	l/s	0	31	32
Planlagt minstevassføring, vinter	l/s	0	31	32
MAGASIN				
Magasinvolym	mill. m ³	1000	0	
HRV/LRV	moh.	Ikkje relevant	Ikkje relevant	

I vedlegg 6 ligg avrenningsrapportar frå NEVINA som viser kurver for vassføringa i Histeinselva, Stølselva og Storelva rett etter samløpet, dvs. ca. 25 m nedstraums dammen i Stølselva. Det vert vist til Skjema for dokumentasjon av hydrologiske forhold i vedlegg 11.

Årleg middelaavrenning for Histeinselva i perioden 1990-2020 var 91,1 l/s.km². Avrenninga variere mykje frå år til år. I perioden var 1996 det tørraste året med -55,5% avvik frå normalen (40,7 l/s.km²). Det våtaste året i perioden var 2015 med +50,5% avvik frå normalen (137,7 l/s.km²). 1997 var eit middels vått år med +0,7% avvik frå normalen (92,2 l/s.km²).

Avrenningsrapportane viser at vassføringa er lågast i februar og mars. Det er berrfrost som gjev den lågaste vassføringa. Mykje nedbør vinterstid blir normalt liggande som snø og kan gje ein større vårflaum og smelting utover sommaren. Sommarstid er det august som har lågast vassføring. Låg vassføring om sommaren ser ein etter tørre, varme somrar. På Seljestad er det ofte våte somrar.

Månadsmiddel Stølselva (areal 13 km²)

Månadsmiddel vannføring 1991-2020 (l/s*km²)											
Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
50.1	39.5	43.8	73.1	202.0	210.8	109.7	64.8	92.1	103.5	67.5	57.9

Månadsmiddel Histeinselve (areal 10,2 km²)

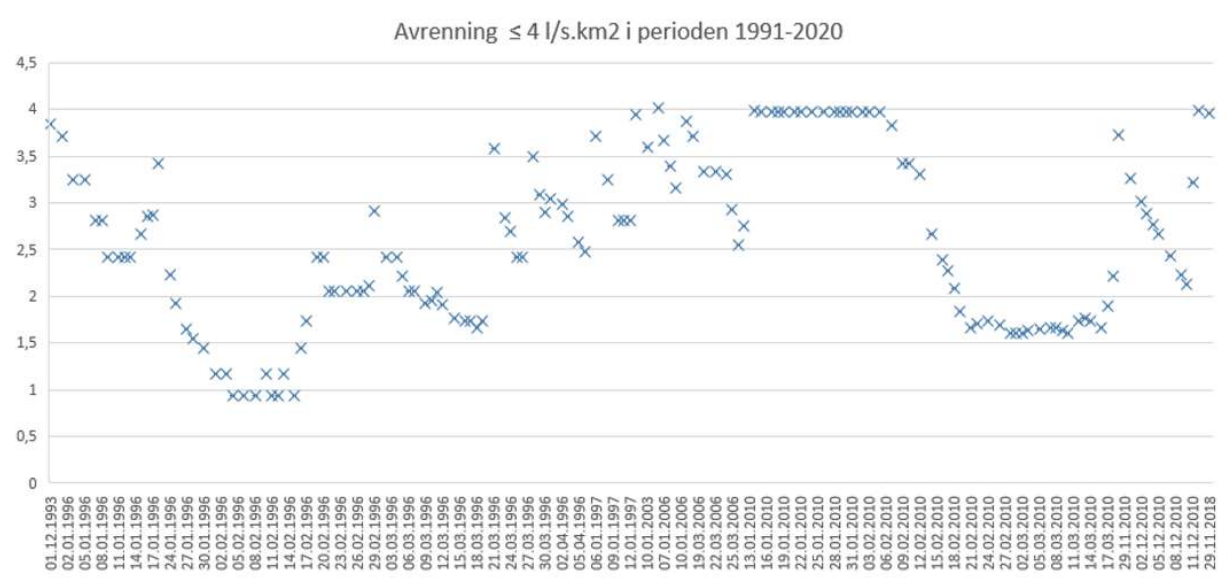
Månadsmiddel vannføring 1991-2020 (l/s*km ²)											
Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
30.8	23.3	25.3	43.9	177.2	275.5	169.7	78.5	91.2	95.0	47.9	37.4

Månadsmiddel Storelva etter samløp (areal 24,5 km²)

Månadsmiddel vannføring 1991-2020 (l/s*km ²)											
Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
42.4	33.1	36.4	61.1	190.0	235.6	133.5	70.2	91.2	99.7	59.6	49.7

Månadsmiddel for Histeinselve i februar er 23,3 l/s. km² (NEVINA). Grimsvatn er valgt som samanliknbart felt (areal 34,4 km²). Grimsvatn hadde si lågaste vassføring i underkant av 1 l/s.km² over lengst periode i 1996, med lågaste månadssnitt på 1,6 l/s.km² i februar. Ut frå dette reknar vi med at lågaste avrenning for Histeinselve (areal 10,2 km²) i februar i eit tørt år er kring 10 l/s og middel for månaden på 14 l/s (1,4 l/s. km²).

Alminneleg lågvassføring for Histeinselve er 3,0 l/s.km². Legg vi til midlare vassuttak i 2040, 12 l/s etter prognosen, so får vi eit vassbehov på 4,2 l/s.km². Grimsvatn hadde i perioden 1991-2020 12 år med totalt 252 døgn med avrenning ≤ 4,2 l/s.km². Diagrammet viser avrenning ≤ alminneleg lågvassføring etter uttak av 12 l/s til vassverket (prognose midlere vassforbruk, inkl vatn til reingjering av membranane, i 2040):



Dei tørre åra 1996 og 2010 dominerte. Fordelinga på år var følgjande: 1993 (2 døgn), 1995 (1 døgn), 1996 (95 døgn), 1997 (7 døgn), 2003 (5 døgn), 2006 (28 døgn), 2010 (100 døgn), 2011 (4 døgn), 2012 (1 døgn), 2013 (5 døgn), 2016 (1 døgn), 2018 (3 døgn). Vi ser vidare at det er januar, februar og mars dominerer, men nokre hendingar i november, desember og tidleg i april. Låg vassføring i november/desember kjem av tidleg berrfrost på hausten. Tidspunkt for vårmelting og flaum varierer også.

Når vassføringa i Histeinselve er ≤ alminneleg lågvassføring so kan ikkje elva nyttast som reservekjelde.

- I dei tørrast åra tilsvarende 1996 og 2010, so kan ein rekne med at Histeinselve ikkje kan nyttast som reservekjelde i 95-100 døgn.
- I eit middels vått år (1997) so kan ikkje Histeinselve nyttast som reservekjelde i 7 døgn.
- I eit vått år (2015) vil det vere 0 døgn med der Histeinselve ikkje kan brukast som reservekjelde.

Vassføringskurver for tørt, middels vått og vått år ligg i vedlegg 11.

Vurdering (etter møte med nautvitarar i COWI):

Minste vassføring i elvane er i februar/mars. Elvane er då is og snødekte, vatnet er kaldt og biologisk aktivitet er liten. Å sleppe ei minstevassføring i Histeinselve vil sikre at biologisk liv blir lite påverka av vassuttaket. Dette gjeld også vidare nedover i Storelva. Dersom ein i periodar med liten vassføring og samtidig maks vassuttak til vassverket tar alt vatnet i Stølselva, så vil det kunne få konsekvensar for biologisk liv på ein strekning på 25 m nedstraums dammen til samløpet med Histeinselve.

Erfaring viser at etter tørre somrar (juli) so kan det i august også vere låg vassføring i elvane i ein kort periode. Det er varmare vatn og høg biologisk aktivitet, slik at ei tørlegging eller liten vassføring kan påverke livet i elva meir. Det vert vurdert at ei slik hending vil ha marginal påverknad å bestanden, men den kan påverke på individ-nivå slik at enkelte individ kan gå tapt. Det er i denne samanhengen positivt at elva har mykje stor stein og dermed store «porer» der individa kan gøyme seg. På grunn av stort volum i planlagd reintvassbasseng vil ein kunne køyre vassuttaket roleg opp (og vassføringa ned), noko som er ein fordel i høve til livet i elva.

Som eit kompensierende tiltak er det tenkt å etablere ein liten terskel i Stølselva før samløpet, som sikrar ein vasspegel inntil det er vassføring igjen i Stølselva. Rett nedstraums dammen er ein kulp og ein naturleg lausmasseterskel, som kan flyttast nokre meter ned mot samløpet. Det er tenkt ein lausmasseterskel med tette massar og plastra med stor stein.

Tiltaket vil ikkje medføre endringar i flaumforhold. Tiltaket vil bli lite påverka av evt. endra flaummønster pga. klimaendringar då det ligg høgt oppe i Opovassdraget. Det er venta mildare vintrar, tidlegare vårmelting og meir nedbør, som vil vere positivt for vassføringa i elvane, som normalt er lågast i februar/mars.

3.2 Vassstemperatur, isforhold og lokalklima

Vassverket måler vassstemperatur på råvatn frå Stølselva, ein antar at vassstemperaturen vil vere omtrent den same i Histeinselve. Temperaturen varierer med årstidene. Vinterstid kan temperaturen på råvatnet gå ned mot 0,5 grader på det kaldaste. Vatnet inn til vassverket har aldri frose.

Histeinselve, Stølselva og Storelva vert vanlegvis dekkja av is og snø. Det er ikkje problem med isgang og iskjøving i elvane, og det er ikkje forventa endringar. Det er ikkje forventa endringar i vassstemperatur og heller ikkje auka risiko for frostrøyk som følge av tiltaket

3.3 Grunnvatn

Vassverket har ein grunnvassbrønn i lausmassar på tangen mellom Histeinselve og Stølselva. Brønnen er hovudkjelda til vassverket i dag, og gir stabilt 3 l/s i sommarhalvåret, også når det er lite vatn i elvane. Brønnen er påverka av overflatevatn. I kalde vintrar med berrfrost so hender det at vatnet fryser bort i ein periode. Brønnen har elles vanlegvis noko lågare kapasitet på seinvinteren. Brønnen har for liten kapasitet til å vere hovudkjelde for vassverket i framtida. Det er tenkt å behald brønnen som vasskjelde som suppleringskjede.

Det er nyleg gjort ei vurdering av grunnvassførekomstar i Ullensvang, og i Seljestadområdet er kun dette området og eit område lenger opp i Stølselva som er vurdert til å vere interessant for uttak av grunnvatn i lausmassar. Men det vil ikkje vere ikkje tilstrekkelege mengder for vassverket i desse førekomstane, mellom anna på grunn av begrensa mektigheit av dei vassførande laga. Elles er det bora ein del brønnar i fjell i hyttebebyggelsen i området, men desse har berre kapasitet til å forsyne enkelthytter. Tiltaket vil ikkje påverke desse brønnane. Dei fleste hyttene i området er tilkople vassverket.

3.4 Naturfare og klimaendringar

Samandrag av klimaprofil for Hordaland (www.klimaservicesenter.no): Det er store skilnader i klima i ulike delar av Hordaland. Nær kysten er klimaet mildt og nedbørrikt (årsnedbør over 3500 mm) , medan indre fjord og dalstrok er innlandsklima og liten årsnedbør (1200 mm årsnedbør).

- Vesentleg auke: Det er venta vesentleg auke i episodar med kraftig nedbør både i intensitet og førekomst. Dette vil føre til meir overvatn. Det er venta fleire og større regnflaumar, og i mindre bakkar og elvar må ein vente ein auke i flaumvassføringa. Auka fare for jord-, flaum- og sørpeskred som følgje av auka nedbørmengder.
- Mogleg vesentleg auke: Trass i meir sommarnedbør, kan høgare temperaturar og auka fordamping auke faren for tørke om sommaren. Det er venta kortare isleggingsesonar, hyppigare vinterisgangar samt isgangar høgare opp ei vassdraga. Med eit varmare, våtare klima vil regn oftare falle å snødekt mark.
- Sannsynleg uendra eller mindre: Snøsmelteflaumane vil komme stadig tidlegare på året og bli mindre mot slutten av hundreåret.
- Usikkert: Truleg liten endring i sterk vind. Hyppigare episodar med kraftig nedbør vil kunne auke frekvensen av steinskred og steinsprang, i hovudsak mindre steinspranghendingar. Det er ikkje venta at fare for fjellskred vil auke vesentleg.

Flaum

VA-avdelinga i kommunen etablerte ein nedbørstasjon i Skare (stnr 49245) i 2018. Nedbørmålararen står på kt 254, ca. 6,5 km nedstraums dammen i Stølselva. Nedbørdata i perioden 2020-2024 viser ein variasjon i årsnedbør frå 1971 mm i 2021 til 3342 mm i 2020. Gjennomsnitt i perioden er 2600 mm. Det førebels for kort tidsserie til at data kan nyttast i flaumberekningar.

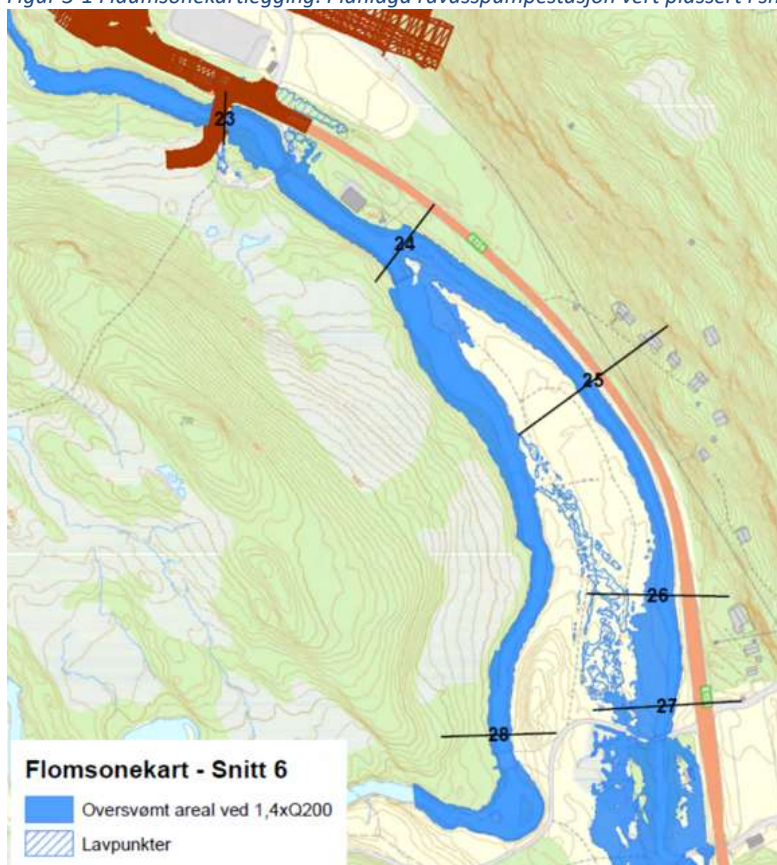
Haustflaumane har vore dei største og mest kritiske i området. Vassverket ligg i øvre del av Opovassdraget, og det vert såleis mindre vassmengder som vert samla i flaumane. Oktoberflaum i 2014 i Opovassdraget råka Odda hardt med store øydeleggingar. Eksisterande vassbehandlingsanlegg, som ligg ved Storelva/Histeinselva rett nedstraums dammen har aldri vore råka av flaum. Det var også ein større flaum i oktober 2024 (Jakob), men den medførte heller ingen skader i Seljestad-området. Det har vore fleire mindre flaumar mellom desse to store flaumane.

I samband med reguleringsplan for E134/Røldalstunnelen er det utført flaumsonekartlegging¹. I henhold til NVE sine retningslinjer er det utført flaumberekningar for 200-årsflaumen med klimapåslag 40 %. Berekingane er utført for elvestrekningen frå Seljestadtunnelen til Smørtjønnfossen. Dammen i Stølselva, planlagd vassinntak i Histeinselva og planlagd råvasspumpestasjon ligg i det kartlagde området. Råvasspumpestasjonen vert tilrådd plassert i sikkerheitsklasse for flaum F2 Middels med største nominelle årlege sannsyn 1/200 (dimensjonerande flaum Q200). Dette er same flaumklasse som f.eks. bustader, skular og industribygg. Om stasjonen vert skada vil det vere mindre økonomiske konsekvensar. NVE gav ut ein ny rettleiar 03/2022 for vurdering av sikkerheit ved flaum, denne er ikkje nytta. Flaumkartlegginga frå 2019 er berre 6 år gamal, det er brukt maksimalt klimapåslag på 40% samt sikkerheitsmargin på 0,5 meter. Det vert vurdert av fagfolk at den kan brukast vidare i dette prosjektet.

Figuren nedanfor viser flaumsonekartet. Eksisterande vassbehandlingsanlegg ligg utanfor flaumsonea. Råvasspumpestasjonen er planlagt plassert i snitt 24, rett utanfor flaumsonea. Stasjonen vil bli sikra mot flaum. Vassinntaket i Histeinselva er planlagt plassert ein stad mellom snitta (25) 26 og 27 (ikkje endeleg bestemt, det skal gjerast fleire geotekniske vurderingar).

¹ «Flomsonekartlegging -E134 Vågsli-Seljestad. Parsell Røldalstunnelen -Seljestad. Rapport.» 30.04.2019. Asplan Viak.

Figur 3-1 Flaumsonekartlegging. Planlagd råvasspumpestasjon vert plassert i snitt 24.



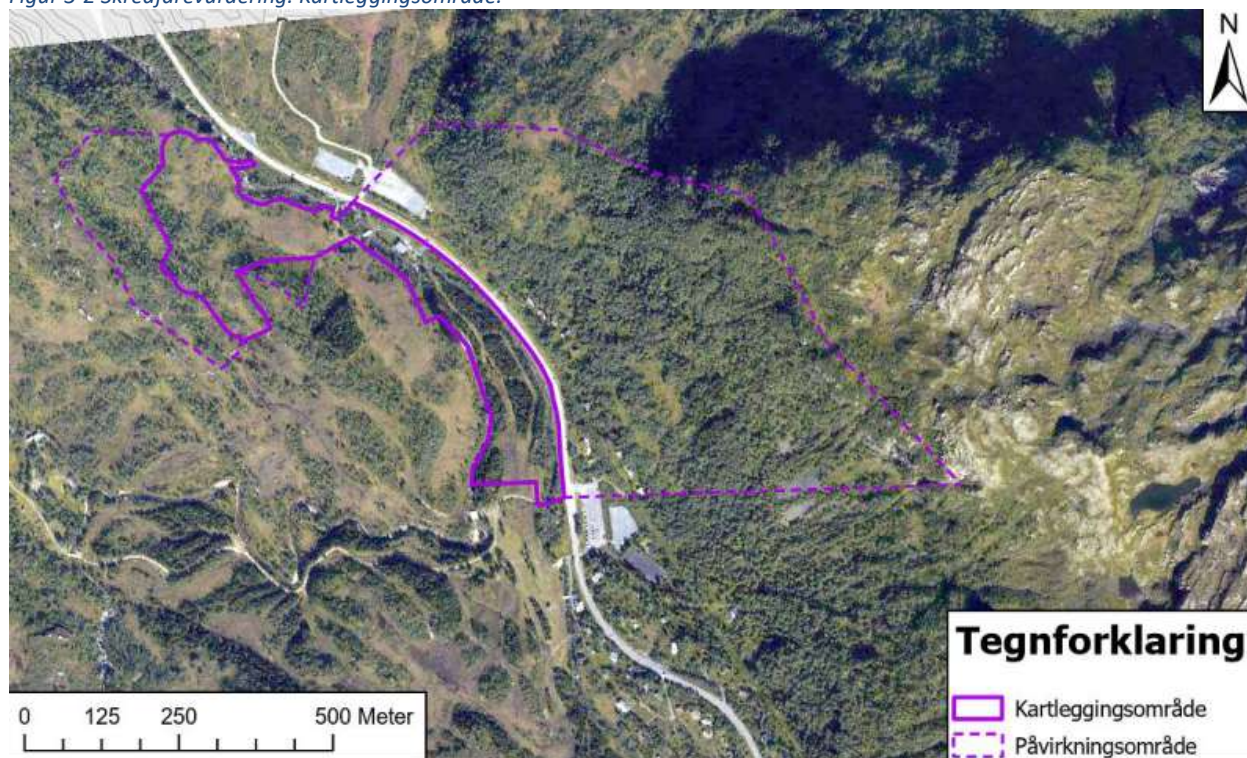
Tiltaket vil ikkje medføre endringar i flaumforhold. Tiltaket vil bli lite påverka av evt. endra flaummønster pga. klimaendringar då det ligg høgt oppe i Opovassdraget. Mildare vintrar og meir nedbør vil vere positivt for vassføringa i elvane, som normalt er lågast i februar/mars.

Skred:

Det er utført skredfarevurdering² for tiltaksområdet i samsvar med NVE sin vegleiar «Veileder for utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng. Utredning av skredfare i reguleringsplan og byggesak». Skredfarevurderinga er utført for alle typar skred i bratt terreng. Strengaste krav til sikkerheit for det aktuelle tiltaket er vurdert i sikkerhetsklasse S2 etter byggtknisk forskrift TEK17, med største tillate årlege nominelle sannsyn for skred på 1/1000. Det er ingen område innanfor kartleggingsområdet som har større årleg nominell sannsyn for skred enn 1/1000 utan omsyn til skogeffekt. Dvs. sikkerheitskrav for skred i bratt terreng er oppfylt.

² «Skredfarevurdering – hele planområdet. Seljestad vassverk», Norconsult 20.09.2024. «Skredfarevurdering - råvasspumpestasjon uten skogeffekt», Norconsult, 03.03.2025.

Figur 3-2 Skredfarevurdering. Kartleggingsområde.



I NVE Atlas er registrert ei skredhending i kartleggingsområdet. Registreringa er gjort 2019.10.02 og beskriv «jord/løsmasser på E134 løsnet fra fjell/dalside 0-50 m over veg. Anslått skredvolum $<1\text{m}^3$. Blokkert veglengde 0-10 m.» Hendinga var ca. 300 m søraust for samløpet Stølselva/Histeinselva. Ca 1 km sørøver frå kartleggingsområdet opp til Seljestadtunnelen er det registrert fleire uspesifiserte snøskred og steinsprang langs vegen. Det er ikkje registrert lausmasseskred, flaumskred eller anna vesentleg erosjon i området.

Inntaket i Histeinselva ligg under elvebotnen og vil ikkje medføre tilslamming av vassdraget.

Tiltaket ligg ikkje i skredutsett området. Det er ikkje forventa større endringar i erosjonsforholda. Det er ikkje venta auka sedimenttransport.

Tiltaket har ubetydeleg konsekvens for ras, flaum og erosjon.

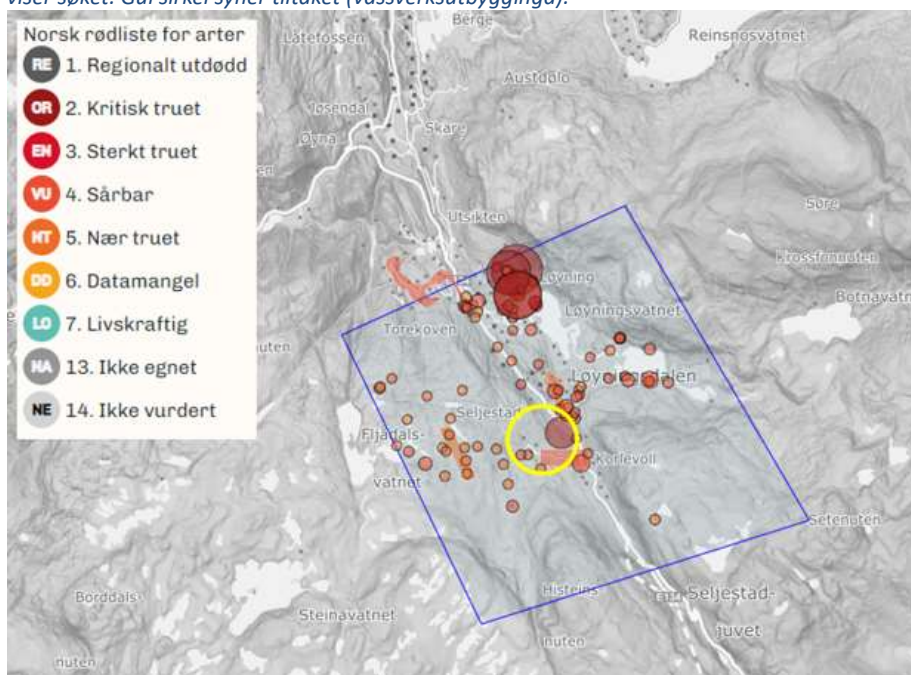
3.5 Raudlisteartar

Det er søkt i artskart etter raudlista artar i området, avgrensa til perioden mellom år 2000 og 2024, vist i figurane nedanfor. Det vert elles vist til fagrapport naturmangfald som er utarbeida i samband med den planlagde vassverksutbygginga (sjå neste kapittel).

Figur 3-3 Raudlistearter i perioden år 2000-2024 i plan- og influensområdet. Skjermdump frå Artskart.

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓
<i>Vanellus vanellus</i>	(Linnaeus, 1758)	vipe	● CR	24
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	(Linnaeus, 1766)	hettemåke	● CR	1
<i>Anser fabalis</i>	(Latham, 1787)	taigasædgås	● EN	1
<i>Aythya marila</i>	(Linnaeus, 1761)	bergand	● EN	15
<i>Numenius arquata</i>	(Linnaeus, 1758)	storspove	● EN	2
<i>Calcarius lapponicus</i>	(Linnaeus, 1758)	lappspurv	● EN	2
<i>Larus argentatus</i>	Pontoppidan, 1763	gråmåke	● VU	16
<i>Larus canus</i>	Linnaeus, 1758	fiskemåke	● VU	28
<i>Accipiter gentilis</i>	(Linnaeus, 1758)	hønehauk	● VU	15
<i>Falco rusticolus</i>	Linnaeus, 1758	jaktfalk	● VU	4
<i>Melanitta nigra</i>	(Linnaeus, 1758)	svartand	● VU	9
<i>Melanitta fusca</i>	(Linnaeus, 1758)	sjøorre	● VU	1
<i>Pandion haliaetus</i>	(Linnaeus, 1758)	fiskeørn	● VU	2
<i>Corvus frugilegus</i>	Linnaeus, 1758	kornkråke	● VU	4
<i>Chloris chloris</i>	(Linnaeus, 1758)	grønnfink	● VU	808
<i>Emberiza citrinella</i>	Linnaeus, 1758	gulspurv	● VU	145
<i>Loxia leucoptera</i>	J. F. Gmelin, 1789	båndkorsnebb	● VU	18
<i>Poecile montanus</i>	(Conrad von Baldenstein, 1827)	granmeis	● VU	909
<i>Gallinago media</i>	(Latham, 1787)	dobbeltbekkasin	● NT	4
<i>Tringa totanus</i>	(Linnaeus, 1758)	rødstilk	● NT	84
<i>Phalacrocorax carbo</i>	(Linnaeus, 1758)	storskarv	● NT	33
<i>Lepus timidus</i>	Linnaeus, 1758	hare	● NT	15
<i>Ochrolechia alboflavescens</i>	(Wulfen) Zahlbr.	kremkorkje	● NT	1
<i>Apus apus</i>	Linnaeus, 1758	tårnseiler	● NT	13
<i>Cuculus canorus</i>	Linnaeus, 1758	gjøk	● NT	128
<i>Haematopus ostralegus</i>	Linnaeus, 1758	tjeld	● NT	5
<i>Pluvialis apricaria</i>	(Linnaeus, 1758)	heilø	● NT	119
<i>Numenius phaeopus</i>	(Linnaeus, 1758)	småspove	● NT	1
<i>Picoides tridactylus</i>	(Linnaeus, 1758)	tretåspett	● NT	1
<i>Alauda arvensis</i>	Linnaeus, 1758	sanglerke	● NT	3
<i>Delichon urbicum</i>	(Linnaeus, 1758)	taksvale	● NT	39
<i>Sturnus vulgaris</i>	Linnaeus, 1758	stør	● NT	75
<i>Passer domesticus</i>	(Linnaeus, 1758)	gråspurv	● NT	1
<i>Pinicola enucleator</i>	(Linnaeus, 1758)	konglebit	● NT	15
Totalt 34 taksoner				

Figur 3-4 Kartutsnitt over raudlista artar registrert i plan- og influensområdet for tiltaket i perioden år 2000-2024. Blått polygon viser søket. Gul sirkel syner tiltaket (vassverksutbygginga).



Statsforvaltaren i Vestland er etterspurt informasjon om artar som er unnateke offentlegheita, men har ikkje informasjon om sensitive artar utover det som finns i offentlege databasar (pers medd. Olav Overvoll 02.04.23). For vurdering av konsekvensar sjå neste kapittel.

3.6 Terrestrisk miljø

Det vert vist til fagrapport for naturmangfald³ for den planlagde vassverksutbygginga. Rapporten er vedlagt søknaden.

Naturtypar

Området er kartlagt for forvaltningsrelevante naturtypar etter Miljødirektoratet sin instruks 9. august 2024. Kartlegginga omfatta og ei kartlegging av observerte raudlista og framande artar i området.

Det vart ikkje observert forvaltningsrelevante naturtypar etter Miljødirektoratets instruks i området.

Elvane Stølselva og Histeinselva fell i hovudsak innanfor den limniske kartleggingseininga «svært kalkfattig steinbunn i klar elv» (O2-C-3). Eininga gjeld bekkar og elver i alle storleikar med liten til middels helning og steindominert sedimentbotn, dvs med steinstorleik mellom 64 og 256 mm. Innanfor planområdet er elva i mosaikk med O1 Fast elvebotn (i strykpart) og O2 Elvesedimentbunn (finare kornstorleikar) med same kalkinnhald.

Tangen mellom Stølselva og Histeinselva har i den sørlegaste delen eit myrpreg, men med mykje spor etter ferdsl og tråkk. Det er planta granskog i områda utanfor dei opne områda med lysløype/skiløypa om vinteren. I området er det veksling mellom bakkemyr og blåbærskog.

Artar og økologisk funksjonsområde

På nordsida av E134 ligg eit funksjonsområde for dobbeltbekkasin (*Gallinago media*) frå parkeringsplassen og nordvestover, i det området Statens vegvesen skal bygge ny E134. Dobbeltbekkasin er raudlista (NT- nær truga) og ein ansvarsart for Noreg då landet husar meir enn 25% av artens europeiske bestand. Området og planområdet er eit eigna habitat for arten.

Planområdet ligg i ein dal mellom villreinområda Hardangervidda og Skaulen-Etnefjell. Det er ikkje registrert trekkerte eller kalvingsområde for rein (*Rangifer tarandus*) (NT) i plan- eller influensområdet. Beiteområder for sumar og haust, samt barmarksbeiter strekkjer seg over heile funksjonsområdet for rein. Funksjonsområdet Hardangervidda ligg om lag 100 meter frå planområdet i nordvest, medan Skaulen-Etnefjell ligg om lag 1 km vest og sør for planområdet. Både rein og dobbeltbekkasin er artar av stor forvaltningsinteresse.

Det er kun registrert raudlista fuglar i området, med unntak av lav-arten kremkorkje (*Ochrolechia alboflavescens*) (NT) som er registrert nord for plan og influensområdet og difor ikkje er relevant for tiltaket. Det er elles gjort flest registreringar av dei raudlista fugleartane granmeis (*Poecile montanus*)(VU), grønfinke (*Chloris chloris*) (VU), gulspurv (*Emberiza citrinella*) (VU), heilo (*Pluvialis apricaria*)(NT) og gauk (*Cuculus canorus*) (NT). Det er òg registrert fleire førekomstar av vipe (*Vanellus vanellus*)(CR) i planområdet. Vipa er ein art nært knytt til jordbrukslandskapet og dei registrerte førekomstane er knytt til jordbrukslandskapet kring Løyning og Torekoven.

Det er registrert fleire hekkande fuglar i plan og influensområdet ved søk avgrensa til «reproduksjon» og «mogleg reproduksjon» i Artskart. Søkete syner og mogleg hekking av fossefall, ein art er svært tett knytt til små og mellomstore bekkar og elver med klart vatn. Fossefalle føretekker grunne, hurtigstraumande parti med oppstikkande steinar, kor den kan dykke etter vasslevande insekt og smådyr. Planområdet er eit godt eigna leve- og hekkeområde for fossefalle. Totalt syner søket 47 ulike artar med mogleg hekking.

Området er ikkje forvaltningsområde for rovvilt, det nærast forvaltningsområdet er Haukelifjell og Hardangervidda.

³ «Detaljregulering Seljestad vassverk. Fagrapport naturmangfald.» COWI, 16.09.2024.

Sør i området ved Korlevoll skistadion finst eit registrert funksjonsområde for granmeis (VU) og båndkorsnebb (VU), b   artar er av særleg stor forvaltningsinteresse. Funksjonsområdet deira f  r stor verdi grunna raudlistestatusen deira.

Verknad på naturmangfald fr   anleggsperioden vert sett på som midlertidig. For dette prosjektet vil anleggsverksemda kunne fortrenge fugl som hekkar i umiddelbar nærleik til tiltaket.

Permanent situasjon: Inngrep i myr medfører fare for å punktere og drenere myra. Regulert etablering av Vegvesenet sin parkeringsplass vil føre til eit stort inngrep i myra. Vegen vidare opp til planlagd basseng vil halde fram i vått, myrlendt terreng. I dette området vil myra i stor grad forsvinne og miste sin funksjon.

Det er vurdert at for tiltak i området Korlevoll/Stølselva/Histeinselva ventast ikkje permanente skader d   tiltaket vert i hovudsak lagt under bakken, og det allereie knyter seg ein god del menneskeleg aktivitet i området. For høgdebassenget vil det bli etablert ny infrastruktur i eit område som førebels er inngrepsfritt, og fuglar vil bli fortrenge fr   sitt naturlege habitat. Dei fleste fugleartar er tilpassingsdyktige og venner seg fort til menneskelege inngrep og infrastruktur. Det er venta liten negativ påverknad på naturmangfald og raudlisteartar fr   tiltaket.

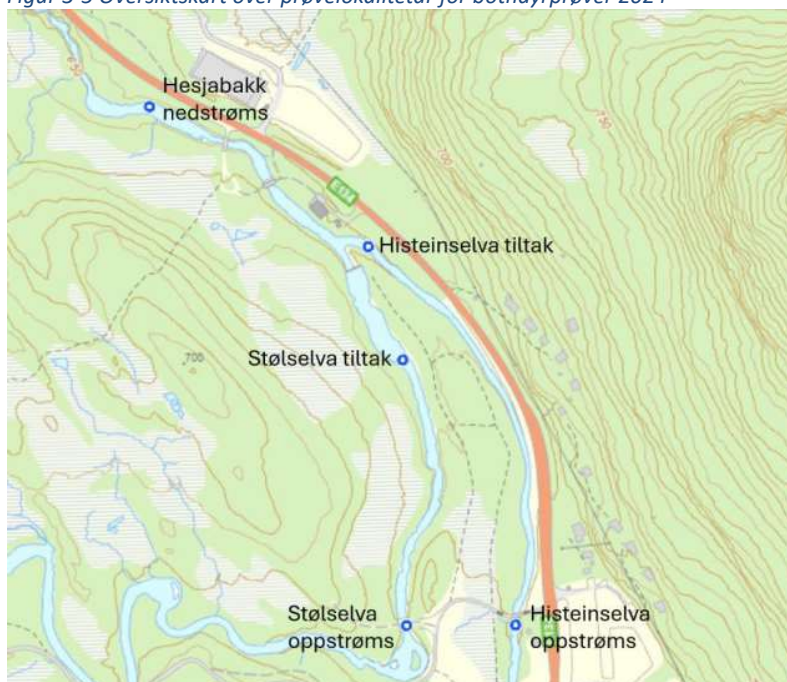
3.7 Akvatisk miljø

Det vert vist til vedlagde fagrapport for naturmangfald³.

Histeinselva har god miljøtilstand, med mål om svært god miljøtilstand innan 2027. Ullensvang kommune har teke vasspr  var i elva sidan 2010 som har vorte analysert for mellom anna fosfor og nitrogen. Fosfor og nitrogen fungerer som støtteparametre for den økologiske tilstanden. Snittet av verdiane for kvar av desse dei siste 6 åra er gjer at økologisk tilstand vert «god» (dette inkluderer verdiane for 2023 som ikkje er rapportert inn.). Presisjonen for vurderinga er basert på desse parametranne i Vann-nett og sett til middels.

For å styrke presisjonen er det difor i samband med prosjektet teke bunndyrpr  var, sj   figur og tabell nedanfor, viser oversikt over pr  velokalitetar og resultat. Vurdering av forureiningsbelastning og økologisk tilstand er basert på ASPT-indeksen. Bunndyrpr  vane indikerer god og svært god tilstand på samtlege stasjonar unnateke stasjonen «Histeinselva tiltak» der prøven indikerer dårleg tilstand. Det var relativt få individer av kvart taxa i prøvane, og materialet bestod av artar og grupper som er vanleg utbreidde i området. Ein prøveserie er eit usikkert grunnlag å klassifisere på, og for sikker klassifisering trengs fleire prøvar. Helst bør ein nytte data frå ein 3 års periode for å midle naturlege variasjonar mellom år. Ein er i gang med ein ny prøverunde v  r/haust 2025, men resultatet vert ikkje klart f  r seinare i haust.

Figur 3-5 Oversiktskart over prøvelokalitetar for botndyrprøver 2024



Tabell 3-1 Resultat av gjennomførte botndyrprøver

	Hesjabakk nedstrøms (nedstrøms samløp Histeins- og Stølselva)	Histeinselva tiltak	Histeinselva oppstrøms	Stølselva tiltak	Stølselva
ASPT	6.875	4,83	6.00	6.33	6.33
Økologisk tilstand	svært god	dårleg	god	god	god

Det er ikkje funne dokumentert kjennskap kring fiskebestandar i området, men fiskelaget bekreftar forekomst av aure i elva (pers medd. Knut Jøsendal i fiskelaget på e-post 23.04.24). Det vart i tillegg fanga ein vaksen aure i håven ved uttak av botndyrprøvar i Histeinselva. Høg vassføring i elva har forhindra gjennomføring av el-fiske.

Stølselva og Histeinselva har baa moderat økologisk tilstand før og etter samløpet, og jamfør verditabell i M-1941 for vassmiljø, vert verdien etter vassforskrifta sett til **stor** for elva. Det er ikkje kjennskap til eller undersøkt ynglepotensialet for fisk i elva, men fiskebestanden vurderast å ha minst lokal/regional verdi, og skal difor minst ha middels verdi. Høgaste verdiklasse for elva er gjeldande.

Verknad på naturmangfald frå anleggsperioden vert sett på som midlertidig. Anleggsgjennomføring i nærleik av elva medfører alltid fare for auka partikkelavrenning og tilslamming nedstraums. Alle tiltak i vassdrag og kantvegetasjon er søknadspliktig til rette mynde.

I permanent situasjon er det i hovudsak berre kantvegetasjon som vert rørd ved, ved sjølve inntaket i Histeinselva og ved kryssing av elva ved dammen i Stølselva/tangen over til planlagd råvasspumpestasjon. Store tre og større vegetasjon ynskjast ikkje reetablert i grøftetraseane i eit om lag 3 m breitt belte.

Tørrelgging av elva ved langvarig tørke om sommaren og kuldeperiodar om vinteren kan medføre at elva ikkje når mål om god eller svært god tilstand. Om vatnet synk for fort ved vassuttak kan fisk bli fanga i kulpar eller tørleggjast og egga/yingelen som ligg i grusen vil tørke ut. Fiske gyter om lag i oktober/november og rogn ligg i grusen fram til den klekkast på våren. Tørrelgging i vinterperiodar ved

tynt/manglande snødekke, kan føre til at rogn fryser i stykker. Insekt og andre invertebratar som har delar av livssyklusen sin knytt til vass-strengen vil i dei fasane kunne ha auka dødelegheit ved tørrelegging.

Det er planlagt å sikre ei minstevassføring i Histeinselva. I Stølselva kan 25 m nedstraums dammen verte tørrelagt om ein må ta ut alt vatnet til vassforsyning. Det er planlagt å flytte ein eksisterande liten lausmasseterskel terskel nokre meter for å sikre at det vert ståande ein vasspegel på strekningen. Det er vurdert ein middels negativ konsekvens for akvatisk miljø.

I reguleringsplan for E134/Røldalstunnelen er det regulert inn eit massedeponi ved utløpet av Seljestadtunnelen. Deponiet skal byggast av tunnelmassar. Avrenning frå deponiet kan påverke tilstanden i Histeinselva/Storelva i ein avgrensa periode.

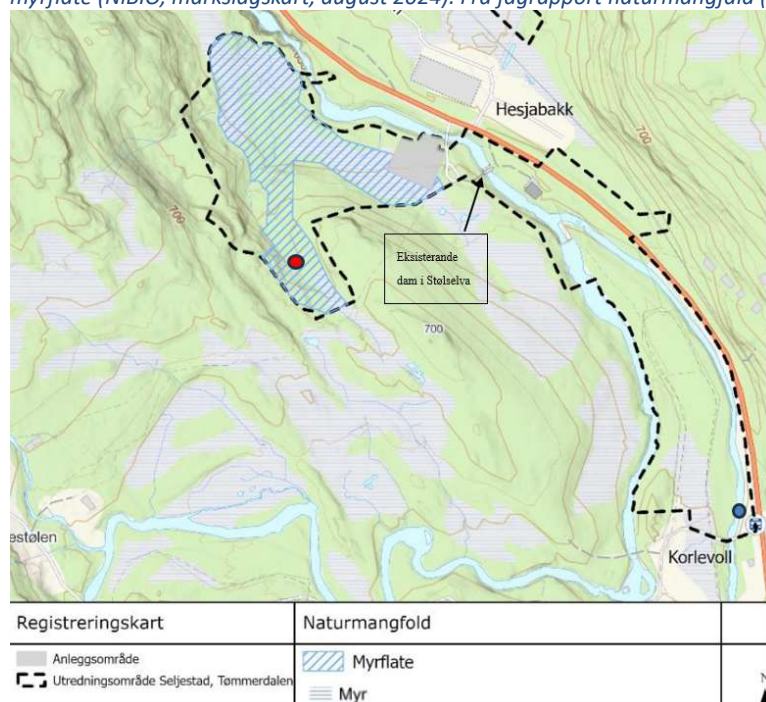
3.8 Økosystemtenester og naturbaserte løysingar

Eksisterande vassinntak i Stølselva og planlagd vassinntak i Histeinselva med råvassleidning til råvasspumpestasjon vil ikkje medføre inngrep i våtmark eller lukking av bekk, men det er myrpreg/bakkemyr sør i området på skistadion. Ca plassering av vassinntaket i Histeinselva er markert med blå prikk på kartutsnittet nedanfor

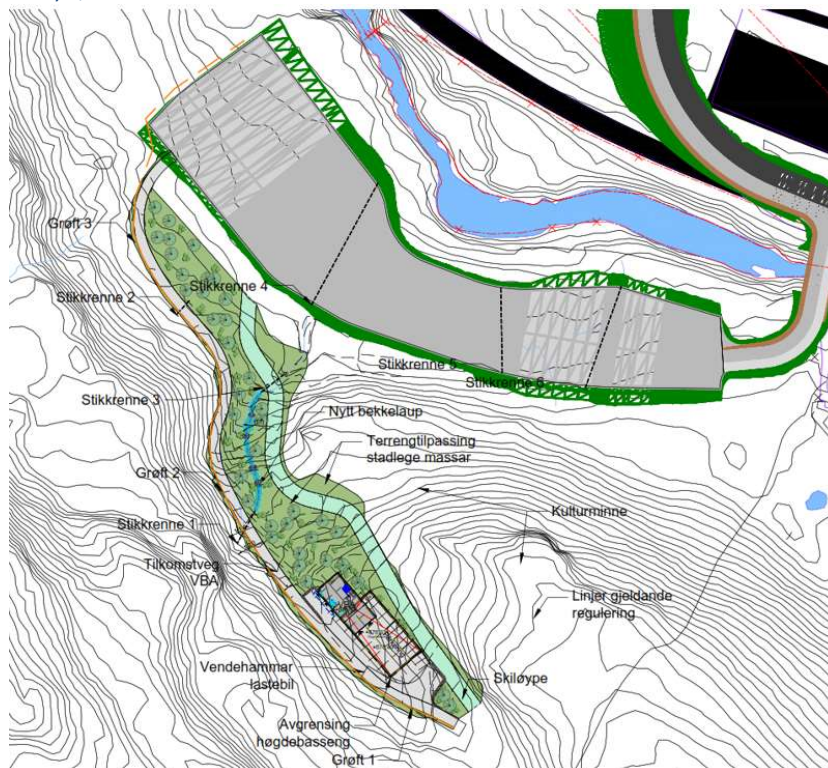
Planlagd vassbehandlingsanlegg og reintvassbasseng samt delar av tilkomstveg og leidningstrase er planlagd i myrlendt terreng sør for parkeringsplassen som vegvesenet skal bygge, markert med raud prikk på Figur 3-6. Tiltak i det same området er vist på Figur 3-7. Det er utført flaumberekning i samband med at nytt vassverk vert planlagt sør for parkeringsplassen. Eksisterande bekkar vil vere opne, med stikkrenner under tilkomstveg. I leidningstrasear vil det bli etablert grøfteproppar for å hindre drenering av myra i størst mogleg grad.

I samband med utbygging av E134 Røldalstunnelen, skal Vegvesenet bygge ned myra sørvest for elva til parkeringsplass, det er regulert inn 10 000 m² langs elva, nedstraums brua som vegvesenet bygde i 2024. Parkeringsplassen skal byggast av tunnelmassar. Bekkar vert lagd i røyr under plassen. Det vil redusere kapasiteten til å halde att vatn i terrenget. Det vert planlagt at vassverket skal ha tilkomst til sin tilkomstveg frå denne parkeringsplassen. Det er gjennomført overvannsberekningar for dette området som grunnlag for dimensjonering,

Figur 3-6 Planlagd vassbehandlingsanlegg og basseng er vist med raud ring. Blå prikk er inntak i Histeinselva. Blå skravur er myrflate (NiBIO, markslagskart, august 2024). Frå fagrapport naturmangfold (v3, 16.09.2024)



Figur 3-7 Planlagde vassverkstiltak i området. Den store parkeringsplassen vert bygd ut av vegvesenet i samband med E134/Røldalstunnelen.

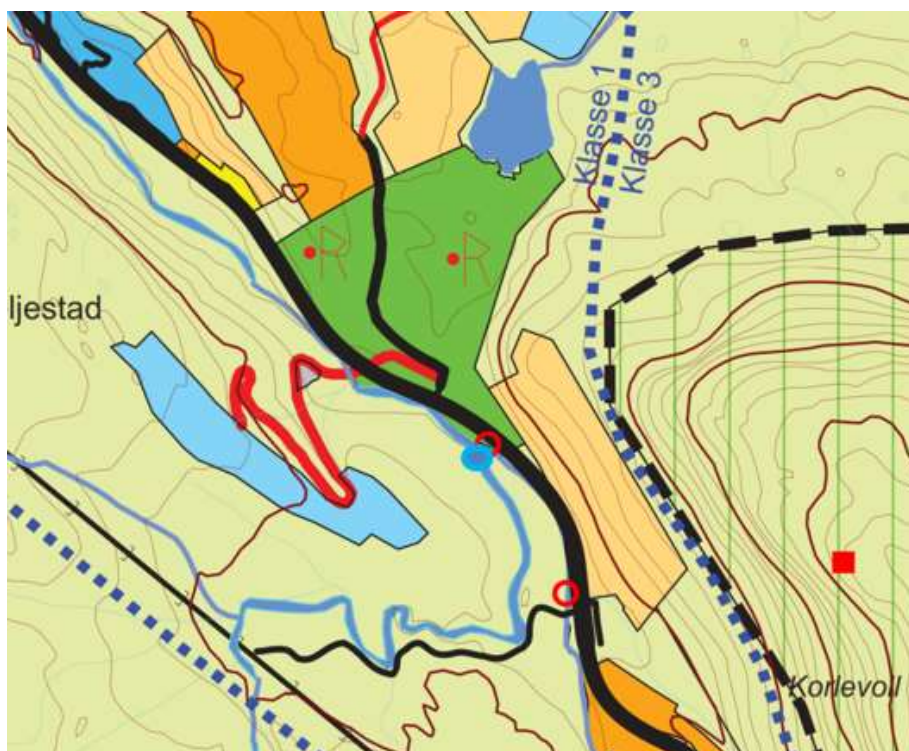


3.9 Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag

Verna vassdrag

Histeinselva og Stølselva ligg i Opovassdraget som er eit verna vassdrag, etter Verneplan 1 for vassdrag frå 1973. Grunnlaget for verneverdiane er i hovudsak urørd natur og verdien av området for friluftsliv. På vernetidspunktet var det allereie stor utbygging av hytter på Seljestad, og vassinntaket i Stølselva var bygd i 1970. E134 går tett på langs Histeinselva. Vegvesenet planlegg tunnelinnslag for Røldalstunnelen på Seljestad, og skal bygge ned eit stor myr for å erstatte parkeringsplassane som går tapt (regulert 10 000 m²). Området so vert råka av vassuttaka er soleis ikkje urørde.

Utsnittet nedanfor er frå gjeldande kommuneplan sin arealdel (Odda kommune). Planlagd vassinntak og råvasspumpestasjon i Histeinselva er markert med raude ringar, medan eksisterande inntaksdam i Stølselva er vist med blå ring. Eksisterande inntaksdam ligg i sone klasse 1. På NVE.no står denne definisjonen: «Klasse 1. Vassdragsbelte i by/tettsted med betydning for friluftsliv».



Tiltaket vil ikkje medføre negative konsekvensar for friluftsliv. Tiltaket vil ha innverknad på dei hydrologiske tilhøva i elva nedstrøms.

Nasjonale laksevassdrag:

Tiltaket ligg ikkje i tilknytning til noko nasjonalt laksevassdrag eller nasjonal laksefjord. Kartutsnitt frå www.miljostatus.no. Vassverket er markert med raud prikk. Vassdraget renn nordover og ut i Sørfjorden.



3.10 Landskap

Bileta nedanfor viser område for planlagd inntak i Histeinselva. Vassinntaket vert etablert under elvebotnen, og rett nedstraums vert det etablert ein betongterskel med topp terskel i plan med elvebotnen. Det er ikkje etablert noko opplegg for å måle vassføringa, det vil bli bygd samstundes med terskel/inntak.

Figur 3-8 Vassinntak i Histeinselva vis med raud ring (t.v. og under), Histeinselva nedstraums vassinntaket (t.h.).



Bileta nedanfor viser eksisterande dam i Stølselva bygd ca. 1970, samt samløpet med Histeinselva, ved ulik vassføring. Det er ikkje etablert noko opplegg for å måle vassføringa i Stølselva, det vert etabler samstundes når dammen vert utbetra. Etter samløpet heiter elva Storelva.

Figur 3-9 Eksisterande dam i Stølselva. Dammen sett frå samløpet Stølselva/Histeinselva.



Biletet nedanfor viser Storelva nedstraums samløpet Stølselva/Histeinselva.

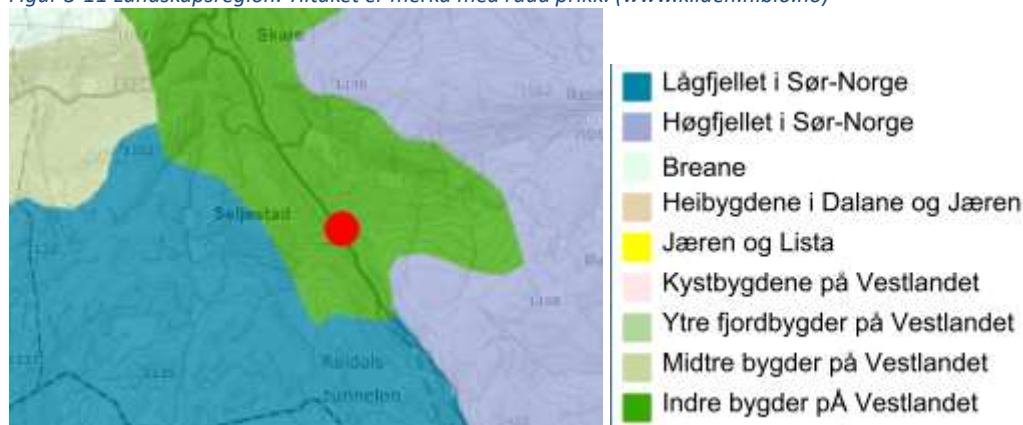
Figur 3-10 Storelva sett frå samløpet Stølselva/Histeinselva (t.v). Storelva og trakkemaskinbrua sett frå ny bru bygd i 2024, ca. 200 m nedstrøms dammen (t.h).



Vassinntak og råvassleidning vert grave ned i elvebotnen. Det skal ikkje etablerast nokon ny permanent veg i samband med tiltaka. Ein midlertidig anleggsveg vert etablert på tangen mellom Stølselva og Histeinselva i samband med etablering av vassleidningsgrøft frå det reserveveinntaket i Histeinselva. Grøft og anleggsveg vil gå i lysløypetraseen, som vil verte retablert før vintersesongen.

Vassdraget ligg innanfor landskapsregion 23 «Indre bygder på Vestlandet», underregion «Oddadalen». Fjellområda omkring ligg i region 16 «Høgfjellet i Sør-Norge», underregion «Nupsfonn», og region 15 «Lågfjellet i Sør-Norge», underregion «Saudafjella».

Figur 3-11 Landskapsregion. Tiltaket er merka med raud prikk. (www.kilden.nibio.no)



Landskapet er kjenneteikna av u-dalar som er grave ut av isbrear. Oddadalen og Opovassdraget strekker seg sørover frå Sandvinvatnet innover i landet til fjellområda. Tiltaksområdet ligg lengst sør i Oddadalen, med høgfjellområde i aust og lågfjellområde i vest. Oddadalen har i Seljestadområdet grønt og frodig preg, og rolege, opne landskapsformer omkransa av fjell. Området er kjenneteikna av mykje bart fjell, med stadvis tynt/usamanhengande lausmassedekke. I området ved samløpet Stølselva/Histeinselva, samt i Stølselva opp til Gamlestølen er registrert usamanhengande tynt dekke av morenemateriale, samt avgrensa område med elveavsetningar. Hovudbergart frå nedre del av Stølselva og nordover er granodioritt. I tilsigsområdet til Stølselva og Histeinselva er det overvekt av kvartsitt og amfibolitt/klorittskifer med soner av glimmerskifer, metaryolitt og uren marmor. I høgfjellsområdet er det i hovudsak gneis og glimmerskifer, med innslag av granodioritt for Histeinselva.

I tilsigsområdet til Stølselva og Histeinselva er det utallige bekkar og tjern, men ingen større innsjøar. Frå samløpet av elvane renn Storelva roleg nedover i dalbotnen med nokre mindre stryk til Smørtjønnfossen, som ligg ca. 5 km nord for dammen. Ca 2 km før fossen er det samløp med elva frå Løyningsvatnet, som tilfører mykje vatn til vassdraget (nedbørsfelt 52 km² med fleire innsjøar).

Vegetasjonen i Seljestad-området er i hovudsak naturskog etablert før 1940, med større og mindre myrdrag mellom. I området er overvekt av buskar og lauvtre med innslag av furu. Det er nokre få mindre plantefelt av gran. Øvre del av tilsigsområdet er snaufjell. I tilsigsområdet til Stølselva er det beiting av småfe og storfe, det er og noko beiting langs nedre del av Histeinselva. Det ligg ein heimstøl (Gamlestølen) og ein fjellstøl (Seljestadstølen) i tilsigsområdet til Stølselva, men det er ikkje stølsdrift. Det er ikkje dyrka mark i tilsigsfeltet. Det er nedstraums dammen registrert 13 dekar fulldyrka jord og 21,2 dekar overflatedyrka jord langs Storelva, ved Underbrekka og Bru, før samløpet med elva frå Løyningsvatnet. Det eitt mindre gardsbruk langs Storelva (Bru). I tilsigsfeltet til Stølselva er det 3 hytter i tillegg til dei to støylane. I nedbørfeltet til Histeinselva er det om lag 65 hytter langs elva og E134. Dei fleste er tilkopla kommunalt avløp. Elles er det i Seljestad-området nokre få bustader og totalt opp mot 900 fritidsbustader. Fleire av dei eldre hyttefeltene er bygd utan veg fram til kvar hytte, med felles parkering ved inngangen til feltet. Dei nyare hyttefeltene er bygd med vegtilkomst til alle hytter. E134 går langs elva ned gjennom heile dalen.

Storelva etter samløpet er lite eksponert mot landskapsrommet nedstraums brua bygd i 2024, det er skog på begge sider av elva, og ein må bevege seg langs elva for å få innsyn. E134 virkar som ein barriere på austsida, medan det ikkje er stiar på vestsida før ein kjem ned til Bru. Ein vurderer at Storelva vil tole redusert vassføring i periodar utan at det vil medføre redusert landskapsoppleving. Ut over redusert vassføring vil ikkje tiltaket etterlate vesentlege spor i landskapet. Spor etter anleggsdrift vil bli revegetert. Vassverket sin eksisterande inntaksdam i Stølselva er lite synleg i landskapet.

Opovassdraget er eit verna vassdrag, og det er ingen kraftutbygging i hovudvassdraget nedstraums tiltaket.

Det vert vurdert at tiltaket vil ha liten negativ konsekvens for landskap.

3.11 Samanhengande naturområde med urørt preg

Inngrepsfri natur er område som i luftline ligg ein kilometer eller meir unna større naturinngrep. Tiltaket ligg 1,1 km unna inngrepsfri natur sone 2 (søk i Naturbase). Tiltaket får ingen innverknad på inngrepsfri natur.

3.12 Kulturminne og kulturmiljø

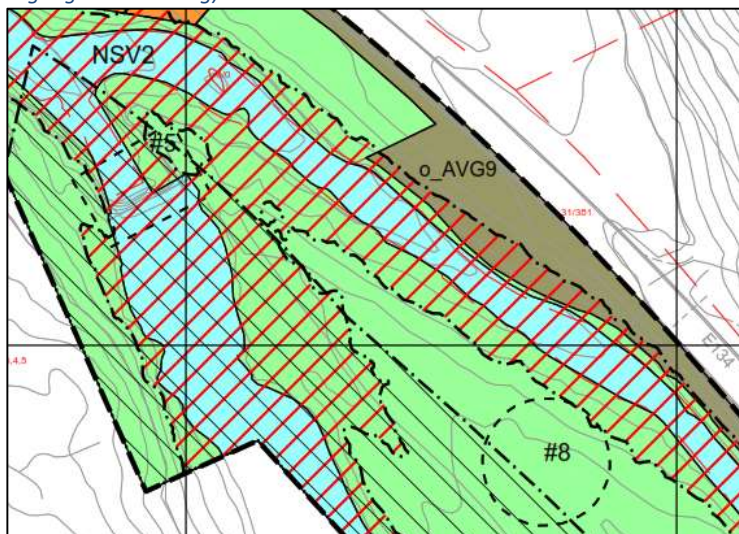
Vestland fylkeskommune ved Seksjon for kulturarv gjennomførte i perioden 18.-22. juni 2024 ei arkeologisk registrering i samband med planarbeidet. Det vart ikkje påvist nye automatisk freda kulturminne ved den arkeologiske registreringa, men det var frå tidlegare tre kjende automatisk freda kulturminne innanfor varslingsområdet. Dei tre kjende kulturminna, beståande av tre kolframstillingsanlegg med Askeladden id. 107456, 107464 og 224087, vart kontrollert med ei tilstandsregistrering. I tillegg har andre automatisk freda kulturminne som ligg i nært tilstøytane til planområdet, fått ei oppdatert kartfesting der det har vore naudsynt. Det har i planprosessen vore dialog med Vestland fylkeskommune v/ Seksjon for kulturarv. Etter den arkeologiske registreringa har ein forsøkt å tilpassa tiltaka til kulturminna, ved å trekke leidningstrasear lengre unna kulturminna, utan at dette har vore tilstrekkeleg for å sikra tilstrekkeleg omsyn til kulturminna.

Fylkeskommunen har gitt uttale om at nye arealføremål og nye tiltak har høg nærføring til to av dei automatisk freda kulturminna i planområdet, og at det dermed må søkast dispensasjon frå kulturminnelova. Dei to kulturminna må frigjevast av kulturminnemynde før arbeid i område kan starta, og eventuell gransking av kulturminna skal avklarast med kulturminnemynde.

Reguleringsplan for vassverksutbygginga er sendt inn til 1. gongs handsaming i juni 2025, og lagt ut på høyring i september 2025. Dispensasjonssøknad for dei to kulturminna vil bli handsama i samband med høyring av reguleringsplanen. Det er tenkt utgraving av kulturminna i løpet av sommarhalvåret 2026. Det eine kulturminne ligg på odden mellom Histeinselva og Stølselva (#8) og det andre ligg ved planlagd vassbehandlingsanlegg sør for den store parkeringsplassen som vegvesenet skal bygge.

Det er vurdert at tiltaket har liten negativ konsekvens for kulturminne og kulturmiljø.

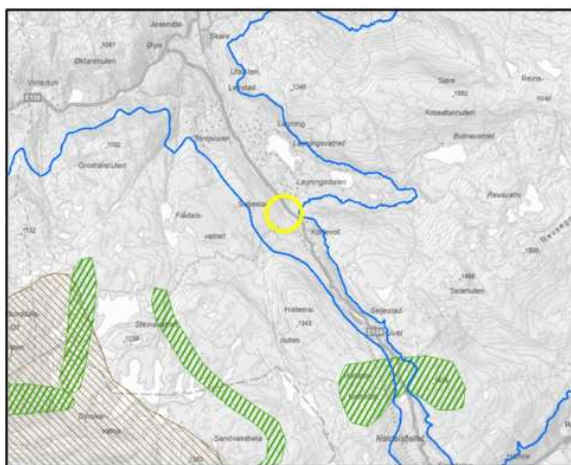
Figur 3-12 Kulturminne #8 på odden mellom Histeinselva og Stølselva som skal frigjevast (plankart reguleringsplan, innsendt til 1. gongs handsaming).



3.13 Reindrift

Planområdet ligg i ein dal mellom villreinområda Hardangervidda og Skaulen-Etnefjell. Det er ikkje registrert trekkroute eller kalvingsområde for rein (*Rangifer tarandus*) (NT) i plan- eller influensområdet, sjå Figur 3-13. Beiteområder for sumar og haust, samt barmarksbeiter strekkjer seg over heile funksjonsområdet for rein. Funksjonsområdet Hardangervidda ligg om lag 100 meter frå planområdet i nordvest, medan Skaulen-Etnefjell ligg om lag 1 km vest og sør for planområdet.

Konklusjon: Tiltaket får ingen konsekvensar for reindrift eller villrein.



Figur 3-13 Blå linje syner villreinområdet, grøn skravur syner trekkruiter, brun skravur syner kalvingsområder. Planområdet er indikert med gul sirkel. (Skjermdump Naturbase 21.03.24)

3.14 Jord- og skogressursar

Ingen landbruksinteresser vert påverka av tiltaket, og ingen produktiv skog vert berørt. Det er beiting av storfe og småfe i området som kan halde fram som før. I permanent fase vert ikkje jord- og skogressursar eller beiting berørt av tiltaket. I anleggsfasen må beitedyr haldast unna anleggsområdet med gjerder, men det er snakk om små områder og får ubetydeleg konsekvens for beitinga. Konsekvens for jord- og skogressursar er ubetydeleg.

3.15 Ferskvassressursar

Føremålet med tiltaket er uttak av vatn til drikkevassforsyning til vassverket, som forsyner heile området langs elva nedover til Smørtjønne og Lontjørn, samt Løyning, Langedalen, Korlevoll og Tømmerdalen.

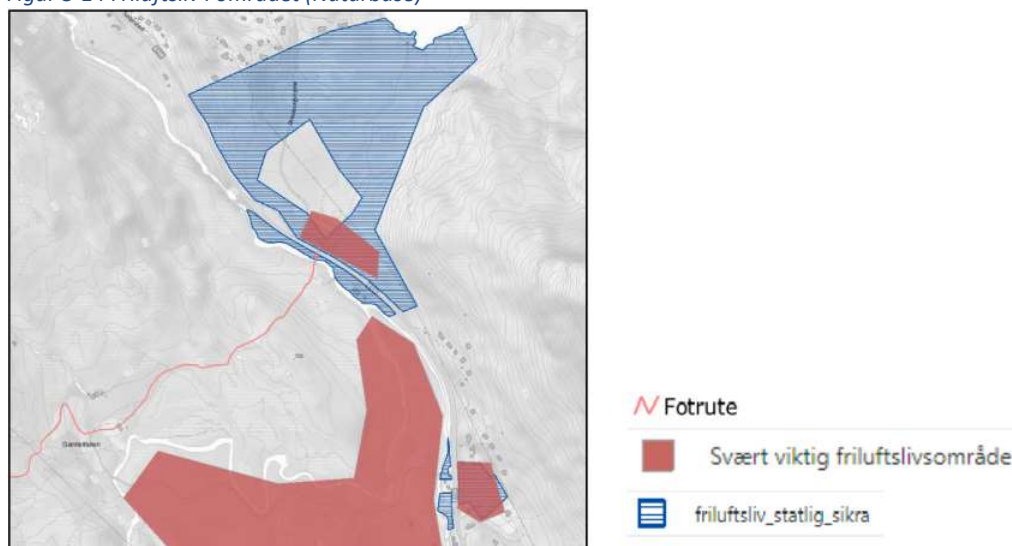
Vassdraget er resipient for det kommunale Seljestad avløpsreinseanlegg plassert rett nedom vektstasjonen på Seljestad. Heile området frå Korlevoll og nedover langs elva er tilknytt kommunalt avløp. Utsleppet frå anlegget er nedstraums samløpet med elva frå Løyningvatnet som tilfører store mengder vatn til vassdraget. Tiltaket har ingen konsekvens for vassdraget som resipient.

Det er ikkje jordbruksvatning frå elva. I området er ingen industri, kraftproduksjon eller settefiskanlegg.

3.16 Brukarinteresser

Det er to svært viktige friluftsområdet i området, Hesjabakk utfartsområde og Seljestadfjellet, som er svært mykje brukt sommar og vinter.

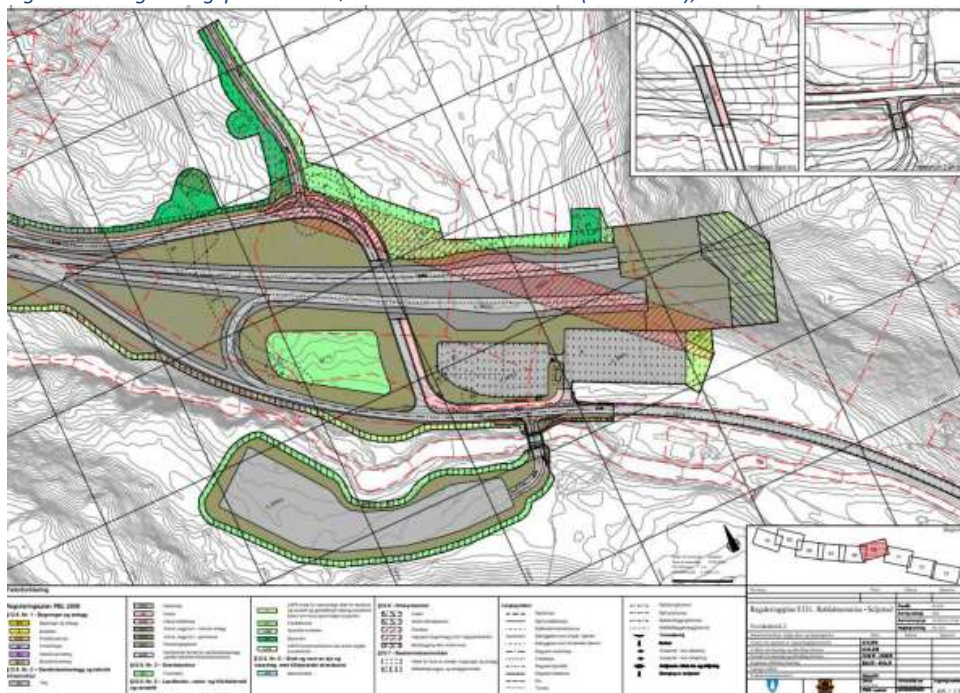
Figur 3-14 Friluftsliv i området (Naturbase)



Areal sørvest for elva er i hovudsak ubebygd, og vert i hovudsak brukt til turområde sommar og vinter. Det er lysløype på odden mellom elvane. Det er beitedyr i området og det er satt opp ei sauehegn/skilleanlegg for sau. Statens vegvesen skifta ut ei vegbru over elva i 2024 som skal vere tilkomst til ein regulert parkeringsplass sør for elva (800 bilar, 10 000 m²), som skal byggast av massar frå arbeid med E134 Røldalstunnelen. Vassverket planlegg å bygge eit nytt vassbehandlingsanlegg og reintvassbasseng sør for parkeringsplassen, med tilkomst via denne. Det er også planar om å bygge ut hyttefelt sør for elva i dette området.

Nord for elva, mellom E134 og elva, er det ved samløpet Stølselva/Histeinselva etablert ein garasje for trakkemaskin og eit lite vassbehandlingsbygg. Vassverket planlegg å etablere ein råvasspumpestasjon attmed. Det er etablert ei bru for trakkemaskin over elva. I same området nord for E134 på Hesjabakkmyrane er det etablert to parkeringsplassar (6400 m²) som vert nytta som utfartsparkering. Reguleringsplan for E134 Røldalstunnelen legg opp til store endringar med innløp til tunnelen i dette området. Det vert vist til plankartet nedanfor.

Figur 3-15 Reguleringsplan E134 Røldalstunnelen. Plankart (nr 5 av 13), datert 20.05.2019.



E134 går vidare langs elva som hovudferdselsåre gjennom heile dalen. Vegen verkar som ein barriere mot elva på nordsida. På sørsida av elva ca. 2 km nedover mellom tiltaket og Bru er det ingen stiar langs elva.

På tungen mellom Stølselva og Histeinselva er eit myrområde med lysløype. Tiltaket vert etablert i sommarhalvåret, og terrenget vil bli reetablert før skisesongen startar. Tiltaket frå ingen konsekvensar for lysløypa.

Det er jakt i området. Tiltaket vil ikke påvirke jakt.

Det er truleg lite fiske i elva då det er gode fiskevatn i nærleiken. Ved henvending til fiskelaget visste dei lite om fisk i elva. Tiltaket vil ikkje påverke fiske.

Anleggsperiode: Det vil verte støy av anleggsarbeidet. Turstiar blir lite berørt, men anleggsarbeidet vil kunne bli oppfatta som forstyrrande.

Permanent fase: Vassføring i elva vil i framtida kunne bli redusert i kortare periodar. Det er ørret i Histeinselva og Storelva og det vil bli sikra ei minstevassføring. Vidare nedover er elva lite tilgjengeleg, og det er skog på begge sider og elva er lite synleg. Tiltaket vil ikkje endre friluftslivet i området.

Tiltaket er vurdert til å ha ubetydeleg konsekvens for brukarinteressene i permanent fase, og liten negativ konsekvens i anleggsfasen.

3.17 Samfunnsmessige verknadar

Føremålet med tiltaket er å sikre godt og sikkert drikkevann i tilstrekkelege mengder til vassverket. Vassverket forsyner heile området frå Korlevoll, Tømmerdalen, Seljestad, Løyning, Torekoven, Langedalen, Smørtjønnmoen og Lontjørn. Det omlag 20 fastbuande personar forsynt frå vassverket og elles omlag 700 feriebustader. Det er fortsatt fleire planlagde hyttefelt som gjenstår å realisere, samt ein del eksisterande hytter som ikkje er tilknytt vassverket. Dette er eit populært hytteområdet for heile regionen heilt sør til Stavanger. Etter at Smelteverket vart lagt ned i Odda, er turisme ein av dei viktige næringane i kommunen. I kommuneplanen er reiseliv eit av hovudsatsingsområda.

Det planlagde reintvassbassenget skal forsyne vassverket og E134 Røddalstunnelen med 30 l/s brannvatn frå 2030. Det er ingen basseng ved vassverket i dag.

I utbyggingsfasen vil tiltaket vere positivt for sysselsetjinga i området/regionen. Erfaring viser at det normalt er lokale entreprenørar som er med i tilbods konkurransane for bygg- og anleggs kontrakter.

Rein og sikkert drikkevatt er ein grunnleggande forutsetning i samfunnet. Tiltaket vil og sikre brannvatn i hovudnett og til Røldalstunnelen. Tiltaket er vurdert til å ha ein stor positiv konsekvens for Seljestad-området og kommunen, samt regionalt pga E134 Røldalstunnelen.

3.18 Dam

Det vert ikkje planlagt nokon dam i Histeinselva.

Eksisterande dam i Stølselva er klassifisert i konsekvensklasse 0 av NVE i brev datert 23.09.2019. Det vert elles vist til eigen søknad for Stølselva.

3.19 Ev. alternative utbyggingsløyningar

Det vert vist til kap 1.2 Grunngeving for tiltaket. Den 29.03.2023 vedtok Ullensvang kommunestyre eit forstudie (datert 06.03.2023) for Seljestad vassverk. I forstudiet er det vurdert alle aktuelle vasskjelder; Nyastølsvatnet, Flådalsvatnet, Løyningsvatnet og Stølselva med Histeinselva i reserve. Grunnvatn har og vore vurdert og prøvepumpa tidlegare, men har liten kapasitet. I samband med dei vurderte utbyggingsalternativa har det vore gjennomført samtalar med grunneigarane og aktuelle utbyggjarar i dei ulike områda/vasskjeldene, og det var stor motstand mot å bygge ut Nyastølsvatnet, Flådalsvatnet og Løyningsvatnet. Arbeidet med forstudiet gjekk over fleire år og var oppe til handsaming i kommunestyret fleire gonger, med ulike vasskjelder tilrådd, før det vart endeleg vedteke med Stølselva som hovudkjelde med Histeinselva i reserve.

Det er uvisst om og når resterande hyttefelt vert realisert. Dersom det i framtida ikkje vert nok vatn i Stølselva/Histeinselva, so må ein gå til ein av innsjøane etter meir vatn. Vassverket vil verte tilrettelagt for ei slik framtidig tilknytning. Råvassleidningen frå Stølselva/Histeinselva vert tilrettelagt slik at ein kan pumpe vatn frå Nyastølsvatnet eller Løyningsvatnet i framtida, og det vert lagt trekkerør under E134 utanfor tunnelportalen til Røldalstunnelen. Utanfor vassbehandlingsanlegget vil det verte tilrettelagt for tilkoplinga av ein råvassleidning frå Flådalsvatnet. Flådalsvatnet som vasskjelde kan først ned ved sjølvfall og koplast til utanfor vassbehandlingsanlegget, men det må borast inn i vatnet (ca. 1 km borehol) då utløpet er i andre enden. Flådalsvatnet har elles eit redusert tilsigsområde, ca. 9 km², pga kraftutbygging og har ikkje tilstrekkeleg kapasitet åleine utan å senke vassstanden. Nødvendig lengde på inntak og overføringsleidningar er ca. 4 km frå Flådalsvatnet (kt 883), ca. 1,5 km frå Løyningsvatnet (kt 593) og ca. 2 km frå Nyastølsvatnet (kt 619). Traseen til Nyastølsvatnet er uberørt og svært kupert, og på grunn av pumping av råvatn vil det vere trong for ein tilkomstveg til vatnet. Traseen til Løyningsvatnet ligg i eit meir utbygd område, men råvatnet må løftast høgare enn frå Nyastølsvatnet til vassbehandlingsanlegg og basseng på kt 675. Løyningsvatnet har mykje aktivitet i tilsigsområdet kring vatnet og er den minst sikre vasskjelda med omsyn på ureining.

Valet av Stølselva/Histeinselva var det minst konfliktfylte alternativet. Det vart også vurdert at dette alternativet gir minst inngrep i urørd natur og minst konsekvensar for naturverdiar, har lågast investeringskostnad og driftskostnad, og kan gi ei kompakt løysing for drift med god tilkomst til anlegga sommar og vinter. Vassuttaket vil auke gradvis, og det vert vurdert av elvane vil ha tilstrekkeleg kapasitet i mange år framover.

3.20 Samla vurdering

I samband med reguleringsplanen for vassverket er det laga ein ROS-analyse, det er nytta sjekkliste frå DSBs rettleiar for ROS-analyser (2017). Tema er ekstremvær, flaum, skred og grunnforhold, store ulykker og andre uønska hendingar som dambrot. For naturverdiar vert det vist til fagrapport naturmangfald, der det er vurdert verknad frå tiltaka å naturmangfald med skadereducerande tiltak.

Tema	Konsekvens	Søklar/konsulent si vurdering
Vasstemp., is og lokalklima	Ingen konsekvens	Konsulent
Skred, flaum og erosjon	Ingen konsekvens	Konsulent
Ferskvassressursar	Ingen konsekvens	Konsulent
Grunnvatn	Ingen konsekvens	Konsulent
Brukarinteresser	Liten negativ	Konsulent
Raudlisteartar	Liten negativ	Konsulent
Terrestrisk miljø	Liten negativ	Konsulent
Akvatisk miljø	Middels negativ	Konsulent
Landskap og INON	Liten negativ	Konsulent
Kulturminne og kulturmiljø	Liten negativ	Konsulent
Reindrift	Ingen konsekvens	Konsulent
Jord og skogressursar	Ingen konsekvens	Konsulent
Oppsummering	Liten negativ	Konsulent

3.21 Samla belastning

Vassverket vert bygd ut i eit område som allereie er sterkt utbygd med lite urørd natur. Statens Vegvesen har starta ei stor utbygging på Seljestad i samband med E134 Røldalstunnelen. Det vert vurdert at tiltaka gjev liten ekstrabelastning på området i permanent situasjon, med unntak for akvatisk miljø i elva so vil verte påverka av redusert vassføring i tørre periodar, spesielt om det skjer om sommaren når biologisk aktivitet er høg. Dette kan ha negativ konsekvens for enkeltindivid, men ikkje for bestanden. Minste vassføring er normalt om vinteren når det er låg biologisk aktivitet. Tiltaka vil gje noko nedbygging av myr, men den største myra er då allereie nedbygd av vegvesenet til parkeringsplass. Tiltaka kan få negativ konsekvens for fuglar i anleggsperioden, men ikkje i permanent fase, då dei er tilpasningsdyktige. Eksisterande turstiar vert ikkje berørt i permanent situasjon, men anleggsarbeidet kan virke noko forstyrrande. Anlegget vil vere lite synleg i landskapsrommet då inntaket i Histeinselva og alle grøfter er under bakken.

4 Avbøtande tiltak

Minstevassføring:

- For Histeinselva er det planlagt å sette minstevassføring lik alminneleg lågvassføring sommar og vinter. Når vassføringa er lik eller mindre vil ein ikkje ta i bruk reserveinntaket. Når vassinntaket ikkje er i bruk vil vassføringa i elva vere uberørt.
- Ved samanfall av maks vassuttak og liten vassføring i Stølselva kan det i kortare periodar vere trong for å ta ut alt vatnet i elva. Det vert planlagt å bygge ein liten lausmasseterskel i elva nedstraums dammen (flytte ei eksisterande naturleg terskel) for å sikre ein vasspegel i elva inntil vassføringa er tilbake.
- Vassverket vil aldri ta ut meir vatn enn det treng til ei kvar tid.

Tiltak for å redusere uttak av råvatn:

- Redusere vassforbruket ved å tette lekkasjar i leidningsnettet ved å skifte ut ca. 1000 meter gammal lekk vassleidning frå Hesjabakkmyrane til Seljestad apartment. Utføring truleg i 2026. Når dette er utført vil hovudleidningsnettet vere av nyare dato bygd ut etter år 2000.

- Reintvassbassenget vert bygd med ekstra stor volum slik at vassverket har ein reserve/buffer ved samanfall av maks vassforbruk og liten vassføring i elva. Bassenget er planlagt bygd ut med eit volum på 2000 m³, som er 2,5 gonger so stort som nødvendig i år 2040 etter prognose vassforbruk.
- Bygge ut membranlegget i fleire etappar slik at vassverket ikkje produserer meir vatn enn naudsynt til ei kvar tid. Bygge omløp for membranlegget, slik at det i tørre periodar med lite vatn i elva kan produserast reintvatn utanom membranlegget. Råvassuttaket vert då om lag det same som vassforbruket. Membranlegget skal fjerne farge frå vatnet, som er eit problem i Stølselva i periodar med mykje regn. I tørre periodar er det lite farge på vatnet.
- Behalde eksisterande grunnvassbrønn i vassproduksjon. Maks kapasitet 3 l/s. Stabil høg kapasitet sommartid, men går normalt noko ned i periodar vinterstid. Kan fryse bort i periodar med berrfrost. Vinteren 2025 var ein mild vinter og brønnen var i bruk heile vinteren. Det er venta mildare vintrar i framtida.
- I slike periodar som kan oppstå i særskilt tørre år, so er det også aktuelt å sende ut SMS-meldingar der ein ber abonnentane om å ikkje sløse med vatnet.

Ein reguleringsplan er under utarbeiding for vassverksutbygginga. Den er levert inn til 1. gongs handsaming i juni 2025. I planføresegnene er sikra ein del avbøtande tiltak:

Anleggsfase:

- Anleggsgjennomføring i nærleik til elv medfører alltid fare for auka partikkelavrenning og tilslamming nedstraums. Planføresegnene sikrar at det skal gjerast tiltak som reduserer risikoen for at avrenning frå anleggsområdet fører til forureining av vassdrag. Det skal føreliggje rutinar for å hindra støvforureining frå anleggsarbeidet, som til dømes vatning av anleggsareal og vegar. Ved eventuell salting må det ikkje vere fare for avrenning til vassdrag.
- Anleggsverksemda vil kunne fortrenge fugl som hekkar i direkte nærleik til tiltaket. Planføresegnene sikrar at oppstart av anleggsarbeidet skal skje så tidleg som råd på året, for å unngå at fugl rekk å etablere hekking i området. Dersom det vert oppdaga hekkande fugl i tiltaks- eller influensområdet, må arbeid i nærføring til reiret straks stoppast. Krav til minimumsavstand og maksimal støypåverknad (fram til fullført hekking) må avklarast i samråd med fagkyndig biolog, før arbeidet kan fortsette.

Permanent fase

- Kantvegetasjon: Der eksisterande vegetasjon vert fjerna skal revegetering setjast i gang so fort som mogleg.
- Låg vassføring ved langvarig tørke eller kuldeperiodar: Det er planlagt å sikre ei minstevassføring i Histeinselva. I Stølselva kan 25 m nedstraums dammen verte tørrlagt om ein må ta ut alt vatnet til vassforsyning. Det er planlagt å etablere ein liten terskel for å sikre at det vert ståande ein vasspegel på strekningen for slike tilfelle. Det skal etablerast eit opplegg for å måle og overvake vassføringa kontinuerleg i både Stølselva og Histeinselva.
- Tiltak i vassdrag: Tiltak i vassdrag skal gjennomførast i periodar med låg vassføring, utanom gyteperiode for aure på hausten og periode nå rognaklekken på våren.
- Overvakingsprogram: Det skal etablerast eit overvakingsprogram for vassførekomsten for uttak av prøver før, under og etter tiltak, for å kartlegge økologisk tilstand som følgje av tiltaket.
- Tiltak som hindrar drenering av myr skal vurderast spesielt i detaljprosjekteringa og under utføring. Ved inngrep i myr skal grøftene tettast undervegs for å hindre drenering. Torv og materiale frå myra skal ikkje fraktast ut av området men leggjast attende i grøfta og terrenget rundt, med topplaget øvst.

Det vil vere ein gradvis auke i vassforbruket, og det vert vurdert av Stølselva/Histeinselva vil ha tilstrekkelege mengder vatn i mange år framover. Dersom det vert for lite vatn i framtida må ein gå til ein av innsjøane etter vatn. Vassverket vert planlagt og tilrettelagt slik at det vil vere mogleg med ei slik tilkopling.

5 Referansar og grunnlagsdata

Forprosjekt Seljestad vassverk, COWI of Asplan Viak, 12.11.2024.

Detaljreguleringsplan Seljestad vassverk. Plan ID 4618 2023004, Asplan Viak 15.08.2025. Innsendt til 1. gangs handsaming.

«Detaljregulering Seljestad vassverk. Fagrapport naturmangfald.» COWI, 16.09.2024.

«Flomsonekartlegging -E134 Vågsli-Seljestad. Parsell Røldalstunnelen -Seljestad. Rapport.» 30.04.2019. Asplan Viak.

Reguleringsplan for E134 Røldalstunnelen – Seljestad. (planID 4618_12282016004

«Skredfarevurdering – hele planområdet. Seljestad vassverk», Norconsult 20.09.2024.

«Skredfarevurdering -råvasspumpestasjon uten skogeffekt», Norconsult, 03.03.2025.

NEVINA

<https://kilden.nibio.no/>

<https://geo.ngu.no/kart/berggrunn>

www.miljøstatus.no.

[Forsiden - NVE Seriekart](#)

Nasjonalt referansesystem for landskap (NIJOS-Rapport 10-05)

6 Vedlegg til søknaden - oversikt

1. **Regionalt kart.**
2. **Oversiktskart Stølselva og Histeinselva med nedbørfelt.**
3. **Detaljert kart over utbyggingsområdet.**
4. ~~Samanhengande naturområde med urørt preg som ev. blir påverka skal merkast av på kart. I same kart må tiltaket også merkast av. Kartet skal vere i A3 el A4 format, tydeleg og leseleg, med gode teiknforklaringar. Ikkje relevant~~
5. ~~Reindrift. Dersom minimumsbeiter eller særverdiområde blir påverka skal områda merkast av på kart. I same kart må tiltaket merkast av. Kartet skal vere i A3 el A4 format, tydeleg og leseleg, med gode teiknforklaringar. Ikkje relevant~~
6. **Hydrologiske kurver:**
7. **Fotografi av påverka område.**
8. ~~Fotografi av vassdraget med ulik vassføring. Oppgi storleik på vassføring.sjå kap 3.10.~~
9. ~~Øversikt over grunneigarar og rettshavarar. Sjå kap 2.4.~~
10. **«Detaljregulering Seljestad vassverk. Fagrapport naturmangfald.» COWI, 16.09.2024.**
11. **Skjema for dokumentasjon av hydrologiske forhold Histeinselva.**