

Hafslund Kraft AS

► **Låvi kraftverk**

Konsekvensutredning

Fagrapport landskap

Oppdragsnr.: **52404641** Dokumentnr.: **R004** Versjon: **J01** Dato: **2025-12-10**



Utsyn over Vassbygdvatn og Låvi

Oppdragsgiver: Hafslund Kraft AS
Oppdragsgivers kontaktperson: Einar Johan Ruud
Rådgiver: Norconsult Norge AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika
Oppdragsleder: Franziska Ludescher-Huber
Fagansvarlig: Idunn Helen Kirkreit
Andre nøkkelpersoner: Undis Furuberg, Einar Berg

J02	2025-12-10	For godkjenning hos myndigheter	UndFur/IdHki	EiBer	FLH
B01	2025-10-17	Til kommentar hos kunden	UndFur/IdHki	EiBer	FLH
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammen drag

Bakgrunn

Hafslund Kraft AS planlegger et nytt kraftverk, Låvi kraftverk i Aurland kommune. Tiltaket innebærer bygging av ny kraftstasjon i berget mellom Flåm og Aurlandsdalen, et nytt inntak i Viddalsvatn og utløp i Aurlandsfjorden vest for Aurland sentrum. Det er planlagt fem nye påhugg, hvorav to utnytter eksisterende påhugg i Låvisdalen. Resterende tre blir henholdsvis ved Onstad, Tuppeberget og Hagatunnelen. Masser fra tunneldriving vil utgjøre fire permanente tipper. To tipper planlegges i Låvi, en i Vassbygdi og en i Låvisdalen. Det er planlagt mulighet for å mellomlagre tunnelmasser ved Onstad, som kan brukes til turvei til Flåm. Det er foreslått en sikringsvoll langs Fv. 50 i forbindelse med tipp i Vassbygdi. Hafslund søker kun på dette ene alternativet.

Låvi kraftverk planlegges for effektkjøring og har en samlet aggregatstørrelse på ca. 610 MW. Kjøringen av dam Viddalsvatn og vannføringen i Aurlandselvi endres noe, se kapittel «Virkninger på vann og vassdrag». Høyeste regulerte vannstand i Viddalsvatn er på +930 (HRV) og laveste regulerte vannstand er på +868 (LRV). Inntaket i Viddalsvatn vil bygges under LRV, og vil ikke bli synlig. Totalt vil prosjektet medføre uttak av tunnelstein på ca. 1,2 mill. fm³ (faste masser) som vil fordeles i de fire nevnte tippene.

Norconsult har på oppdrag fra Hafslund Kraft AS utført konsekvensutredning av utbyggingen på fagtema landskap. Utredningen baserer seg på Miljødirektoratets veileder M-1941 «Konsekvensutredning av klima og miljø», sist oppdatert 2025. For fagtema landskap vil elementer som blir synlige i dagen være relevante. Utbyggingsalternativet medfører at følgende elementer vil bli synlige i dagen:

- Tverrslag ved Onstad med påhugg og port.
- Midlertidig tipp av masser, rigg og anleggsvei ved Onstad.
- Adkomstportal og atkomstvei ved Tuppeberget i Låvi.
- Tverrslag ved Vassbygdi med påhugg og port. Veifylling til tverrslaget i Vassbygdi.
- Utvidelse av to eksisterende tverrslag i Låvisdalen.
- På toppen av luftesjakta, tilhørende svingetunnelen på ca. kote +1000, vil det bygges en liten betongkonstruksjon (f.eks. 4x4x3 meter) med rister på siden. Denne vil bygges med helikopterstøtte og er ikke vurdert i denne rapporten.
- Tipp Låvi 1 på ca. 500 000 am³ (anbrakte masser) ved Tuppeberget.
- Tipp Låvi 2 på ca. 650 000 am³ øst for Tuppeberget.
- Tipp Vassbygdi på ca. 630 000 am³ ved Holteteigane.
- Tipp Låvisdalen på ca. 440 000 am³ anbrakte masser ved Viddalsdammen.
- Noe endret kjøremønster i Viddalsvatn og vannføring i Aurlandselvi.

Landskapsverdier

Tiltakets influensområde består av et nedskåret dallandskap fra Aurlandsvangen til Vassbygdi. Videre strekker influensområdet seg til fjelldalen Låvisdalen. Verdensarvområdet *Vestnorsk fjordlandskap - Nærøyfjorden og Aurlandsfjorden* er delvis innenfor influensområdet, og er på UNESCO sin verdensarvliste. *Nærøyfjorden – kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse* (KULA) har tilnærmet lik avgrensning som verdensarvområdet og er delvis innenfor influensområdet. Det er i hovedsak midlertidige tiltak som vil påvirke disse landskapsverdiene. Den velkjente turstien gjennom Aurlandsdalen fra Østerbø til Vassbygdi grenser til influensområdet. Landskapet som blir fysisk og visuelt påvirket, er delt inn i syv delområder, hvorav to delområder igjen er inndelt i a) og b).

Påvirkning og konsekvens for landskapet

Tabellen under viser samlet vurdering av konsekvensgrad for delområder og samlet konsekvens for landskap. Basert på dagens kunnskap vurderes det at tiltaket vil føre til en samlet **«middels negativ konsekvens»** sammenlignet med nullalternativet. Den største påvirkningen på landskapet er tippene. Tverrslag og portaler vil utgjøre synlige elementer i landskapet, men disse har en mindre og lokal virkning. Tiltakene er planlagt i områder som allerede er påvirket av kraftutbyggingen fra 70 til 90-tallet, men også områder som ikke har vært påvirket er planlagt tatt i bruk. Tippene utgjør store volumer, og vil bli svært synlige lokalt. Den visuelle virkningen vil avta på lengre hold, noe som i tillegg til selve avstandsfaktoren skyldes det storskala landskapet i Aurland. Samlet konsekvens for landskap er vurdert til «middels negativ konsekvens» for utbyggingen av Låvi kraftverk. Begrunnelse for samlet konsekvens er oppsummert i tabell 1 under.

Tabell 1 Sammenstilling av konsekvenser for fagtema landskap sammenlignet med nullalternativet.

Delområder	Nullalternativet	Utbygging
Delområde 1: Aurlandsvengen	0	0 Ubetydelig konsekvens
Delområde 2a: Fjellsidene rundt Låvi øst	0	2- Middels negativ konsekvens
Delområde 2b: Fjellsidene rundt Låvi vest	0	2- Middels negativ konsekvens
Delområde 3: Dalbunn fra Fossheim til Gjerdene	0	1- Noe negativ konsekvens
Delområde 4: Låvi	0	3- Stor negativ konsekvens
Delområde 5: Vassbygdi	0	2- Middels negativ konsekvens
Delområde 6a: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn nord	0	1- Noe negativ konsekvens
Delområde 6b: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn sør	0	0 Ubetydelig konsekvens
Delområde 7: Låvisdalen	0	1- Noe negativ konsekvens
Samlet konsekvens	0	Middels negativ konsekvens
Rangering	1	2

Innhold

1	Innledning	7
1.1	Bakgrunn for tiltaket	7
1.2	Innhold og avgrensning	8
1.3	Tiltaksbeskrivelse	8
1.3.1	<i>Virkninger på vann og vassdrag</i>	9
1.3.2	<i>Kraftverk</i>	18
1.3.3	<i>Veier</i>	18
1.3.4	<i>Massehåndtering</i>	19
1.4	Nullalternativet	20
1.4.1	<i>Reguleringsplaner som ikke inkluderes i nullalternativet</i>	20
1.5	Vurderte alternativer	20
1.6	Influensområdet	21
2	Metode og kunnskapsgrunnlaget	24
2.1	Utredningsprogram	24
2.2	Avgrensning mot andre fagtema	24
2.3	Befaring og fagkompetanse	25
2.4	Kunnskapsgrunnlaget	27
2.5	Metodikk	27
3	Områdebeskrivelse og delområder	35
3.1	Kart over delområder	39
4	Verdi	41
4.1	Verdi på delområder	41
4.1.1	<i>Delområde 1: Aurlandsvengen</i>	41
4.1.2	<i>Delområde 2a: Fjellsidene rundt Låvi øst</i>	44
4.1.3	<i>Delområde 2b: Fjellsidene rundt Låvi vest</i>	45
4.1.4	<i>Delområde 3: Dalbunn fra Fossheim til Gjerdene</i>	47
4.1.5	<i>Delområde 4: Låvi</i>	49
4.1.6	<i>Delområde 5: Vassbygdi</i>	53
4.1.7	<i>Delområde 6a: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn nord</i>	54
4.1.8	<i>Delområde 6b: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn sør</i>	55
4.1.9	<i>Delområde 7: Låvisdalen</i>	57
4.1.10	<i>Oppsummering verdivurdering</i>	60
4.2	Verdikart	61
5	Vurdering av påvirkning og konsekvens	62
5.1	Fotostandpunkt	63
5.1.1	<i>Fotostandpunkt vest</i>	63

5.1.2	<i>Fotostandpunkt øst</i>	64
5.2	Påvirkning på delområder	65
5.2.1	<i>Delområde 1: Aurlandsvangen</i>	65
5.2.2	<i>Delområde 2a: Fjellsidene rundt Låvi øst</i>	68
5.2.3	<i>Delområde 2b: Fjellsidene rundt Låvi vest</i>	73
5.2.4	<i>Delområde 3: Dalbunnen fra Fossheim til Gjerdene</i>	77
5.2.5	<i>Delområde 4: Låvi</i>	79
5.2.6	<i>Delområde 5: Vassbygdi</i>	83
5.2.7	<i>Delområde 6a: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn nord</i>	89
5.2.8	<i>Delområde 6b: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn vest</i>	91
5.2.9	<i>Delområde 7: Låvisdalen</i>	91
5.2.10	<i>Samlet konsekvens</i>	96
6	Midlertidige virkninger i anleggsperioden	97
6.1	Avbøtende tiltak	100
6.1.1	<i>Forslag til avbøtende og kompenserende tiltak</i>	100
6.1.2	<i>Anleggsperioden</i>	101
7	Oppsummering	102
8	Referanser	103

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for tiltaket

Aurlandsdalen ligger ved Aurlandsfjorden i Aurland kommune, i Vestland fylke. Området ligger innerst i Sognefjorden, tilgrensende verdensarvområdet *Vestnorsk fjordlandskap - Nærøyfjorden og Aurlandsfjorden* (UNESCO), og om lag 120 km i luftlinje nordøst for Bergen. Se lokalisering i figur 1-1. Aurlandsvassdraget renner gjennom Aurlandsdalen, danner Vassbygdatnet, før elva renner ut i fjorden ved Aurlandsvangen. Fylkesvei 50 følger dalstrøket fra Aurlandsvangen til Vassbygdi, før veien går opp mange høydemeter mot Stondalen. E16 går i tunnel, Lærdalstunnelen, fra Aurlandsvangen til Lærdal.

Det er bygget flere kraftverk, dammer og vannveier i Aurland. Aurland 1, 2 og 3 samt Vangen (også kalt Aurland 4), Reppa (også kalt Aurland 5), Kjosfossen og Leinafoss er kraftverk i kommunen. Den store utbyggingen av Aurlandsvassdraget startet i 1969, og varte i om lag 20 år frem til 1989. I alt 21 fjellvann ble tatt i bruk. Det ble bygget kraftlinjer, demninger, vannveier, kraftstasjoner og veiforbindelser til Aurland. Veger og kraftlinjer ble bevisst lagt utenom Aurlandsdalen, mellom Belle i Vassbygdi og Aurdalen.

Aurland 1 er knyttet til Aurlandsvassdraget og første aggregat ble satt i drift i 1973. Dette kraftverket henter energi fra fallet mellom Viddalsvatn og Vassbygdatn (Hafslund, u.å.). Vangen kraftverk benytter seg av fallet mellom Vassbygdatn og Aurlandsfjorden. Dette kraftverket ble bygget i 1980 og driftes om vinteren (Hafslund, u.å.) Høyere oppe i fjellet ligger Aurland 2, som ble bygget i 1982 og utnytter fallet fra høyfjellet til Viddalsvatn. Kraftverket bruker fjellmagasinene Vestredalstjern, Vettlebotnvatn, Store Vargevatn, Svartevatn, Millomvatn, Langavatn, Katlavatn og Berdalsvatn som ligger sør for Aurlandsdalen (Hafslund, u.å.). Totalt produseres det om lag 3 TWh i de fem kraftverkene i Aurland (Aurland 1, Aurland 2, Aurland 3 pumpekraftverk, Vangen og Reppa). Nedbørfeltet til Aurlandsvassdraget dekker over 804 km², og dette utgjør ca. halvparten av Aurland kommune sitt areal (Hafslund Eco, 2023). For mer om eksisterende vannkraft, se konsesjonssøknaden.

Hafslund Kraft planlegger å bygge ny vannvei og nytt effektkraftverk i bergmassivet mellom Flåm og Aurlandsdalen. Tiltaket innebærer en utvidelse av kraftverkene Aurland 1 og Aurland 4 Vangen, og vil ikke innebære en ny regulering av vannet. Tiltaket er et oppgraderings- og utvidelsesprosjekt. Den nye vannveien vil ha inntak i Viddalsvatn (HRV 930 moh.) og utløp i Aurlandsfjorden, vest for sentrum i Aurlandsvangen. Kraftverket planlegges for effektkjøring med ca. 610 MW, fordelt på to aggregater på 305 MW hver, se tabell 2. Driving av fjell til kraftstasjon, nye vannveier og tverrslag vil medføre betydelige mengder tunnelmasser.



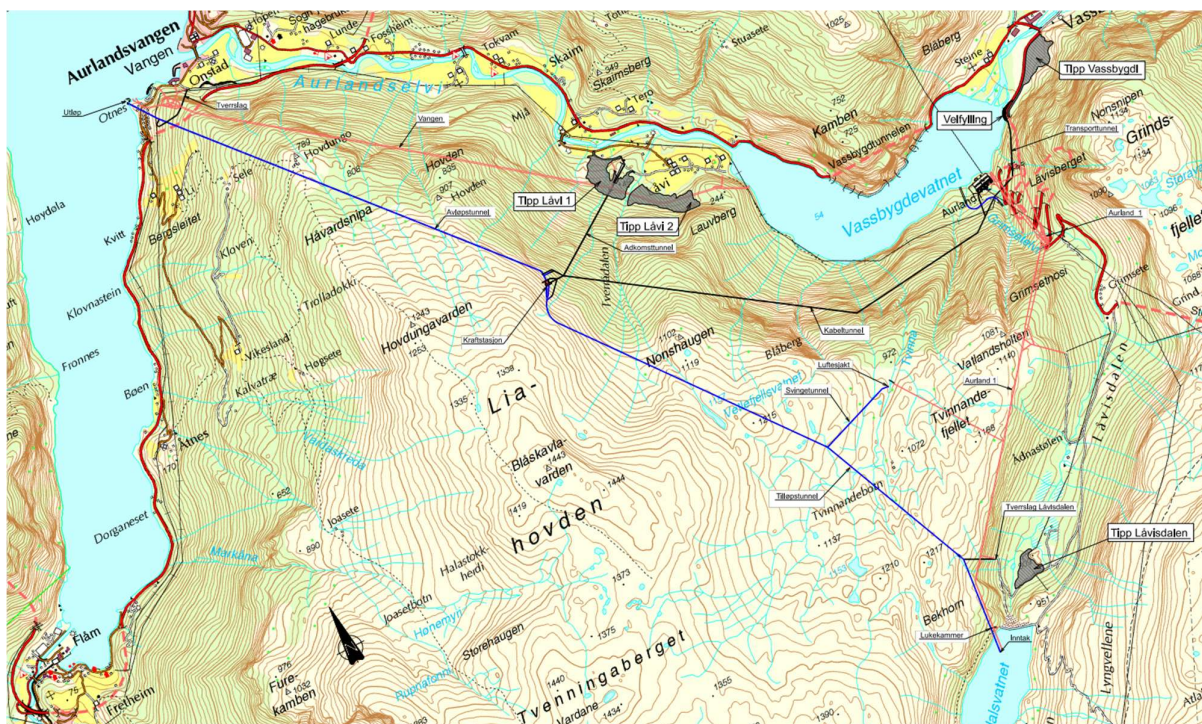
Figur 1-1 Tiltaksområdet vist med rødt rektangel.

1.2 Innhold og avgrensning

Norconsult har på oppdrag fra Hafslund Kraft AS utført konsekvensutredning for utbyggingsplanene for fagtema landskap. Rapporten inneholder en beskrivelse og vurdering av dagens situasjon i det berørte området, vurdering av tiltakets påvirkning og konsekvens for disse verdiene, samt forslag til avbøtende tiltak.

1.3 Tiltaksbeskrivelse

Hafslund Kraft AS planlegger å bygge ny vannvei og kraftstasjon i bergmassivet mellom Flåm og Aurlandsdalen, se figur 1-2. Den nye vannveien vil ha inntak i Viddalsvatn og utløp i Aurlandsfjorden, vest for sentrum i Aurlandsvangen. Inntaket i Viddalsvatn planlegges etablert under laveste regulerte vannstand (LRV), som ligger på kote +868. Inntaket er tenkt plassert i samme område som inntaket til Aurland 1. Maks slukeevne vil være 75 m³/s. Det benyttes eksisterende veier, påhugg og arealer fra tidligere utbygging i Låvisdalen. I Vassbygdi er tipp Vassbygdi planlagt på arealer som tidligere har blitt arrondert med tunnelmasser. Deler av området er i dag registrert som eng-aktig sterkt endret fastmark med stor verdi og noe verdi (NaturRestaurering, 2024). På Låvi er deler av areal hvor tipp Låvi 1 legges tidligere brukt til tipp av tunnelmasser. Tipp Låvi 1 og Låvi 2 legges på skogsarealer med løvskog, med varierende bonitet, åpen fastmark og noe innmarksbeite (Kilden, 2025). Tippene vil berøre naturtypen hagemark og gammel høgstaudegråorskog av stor verdi (NaturRestaurering, 2024).



Figur 1-2 Oversiktskart over tiltaket

Tabell 2. Hoveddata

	Installasjon	Enhet
Turbintype	Pelton aggregat	
Antall aggregater	2	
Maks slukeevne, Q maks.	75	m ³ /s
Maksimal turbinytelse	610 (2 x 305)	MW
Maksimal generatorytelse	710 (2 x 355)	MVA
Nominell fallhøyde	930	m

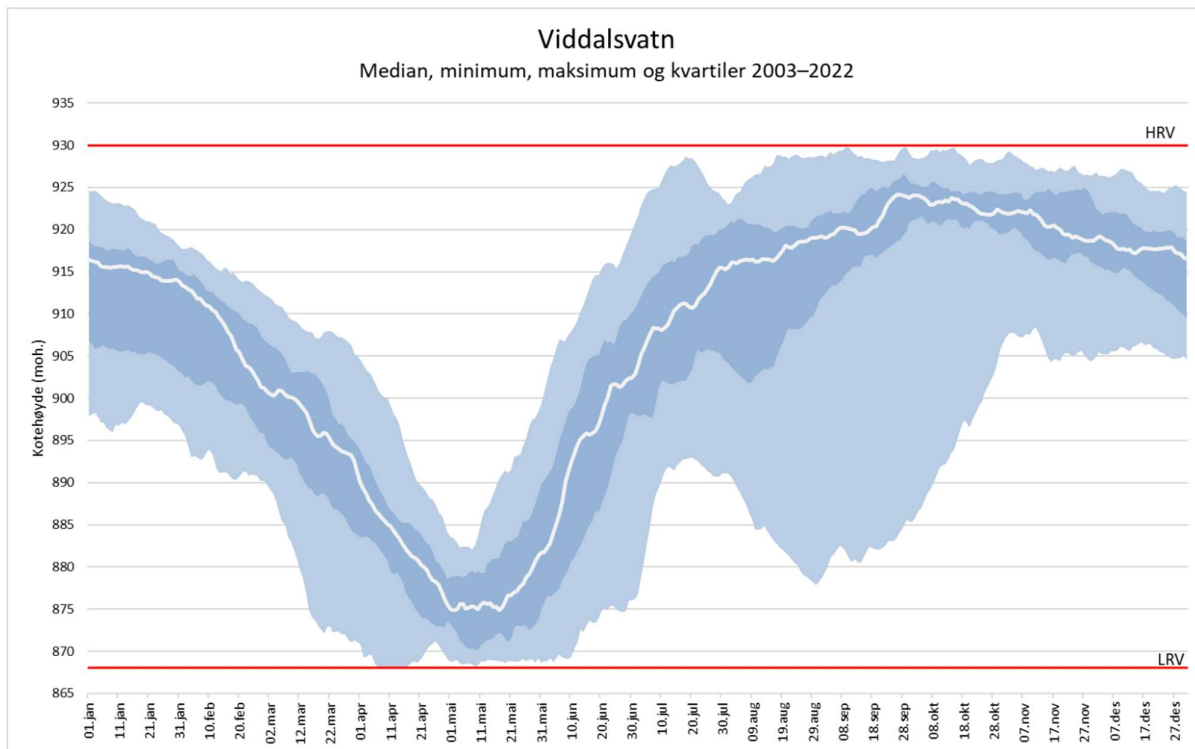
1.3.1 Virkninger på vann og vassdrag

Følgende vannforekomster kan få endret hydrologi som følge av Låvi kraftverk: Viddalsvatn, Vassbygdvatn, Aurlandselvi nedstrøms Vassbygdvatn og Aurlandsfjorden. Aurlandsfjorden er ikke tatt med i vurderingen av landskap fordi utløpet ikke vil være synlig i dagen. Informasjonen i dette kapittelet er basert på hydrologiske utredninger fra Hafslund Kraft som omtales i større detalj i konsesjonssøknaden.

Viddalsvatn

Låvi kraftverk vil ha inntak i Viddalsvatn, slik Aurland 1 har i dag. Vannressursen som vil utnyttes er alt vann som tilføres Viddalsvatn. Med Låvi kraftverk vil tappekapasiteten fra Viddalsvatn øke. Låvi kraftverk vil utnytte fallet ned til fjorden der utløpet er plassert. Viddalsvatn er regulert 62 meter. I median har vannstanden i Viddalsvatn vært høyest om høsten i september/oktober, ca. på kote 920-925. Som figur 1-3 viser har vannstanden historisk sett vært høy fra senhøsten frem til månedsskiftet januar/februar.

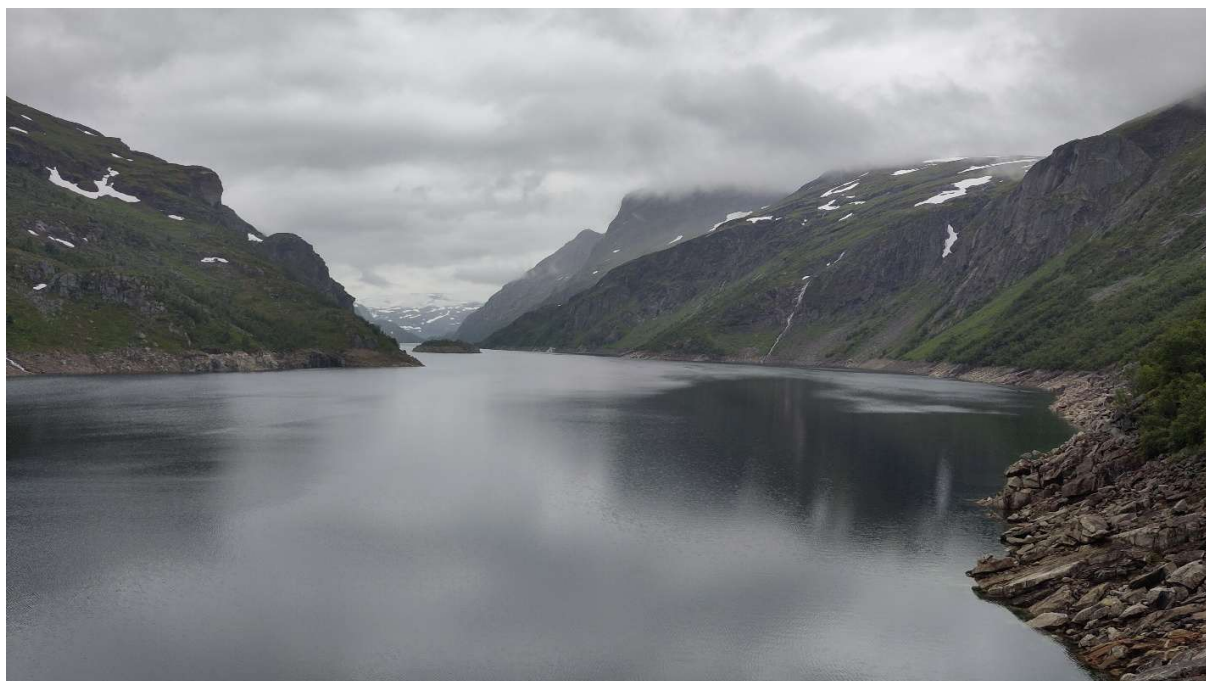
Deretter har vannstanden sunket og vært lav rett før vårflommen i begynnelsen av mai, hvor vannet ligger mellom kote +870 og +885. Fra mai til juli fylles magasinet igjen, og fra august til februar ligger middelvannstanden mellom +905 og +925 (Hafslund Eco, 2023).



Figur 1-3. Fyllingskurve for Viddalsvatn for perioden 2003 – 2022. Hentet fra revisjonsdokument (Hafslund Eco, 2023).



Figur 1-4. Viddalsvatnet nær LRV (+868).



Figur 1-5 Viddalsvatn, noen meter lavere enn HRV (14.juli 2024).

Utbyggingen av Låvi kraftverk vil ikke tilføre mer vann i magasinet totalt. Det er den samme mengden vann som skal fordeles utover året. Det vil fortsatt være hovedmønsteret at magasinet tømmes for vann i løpet av vinteren slik at det er plass til å ta imot og lagre smeltevannet som kommer om våren og sommeren fra høyfjellet. Låvi kraftverk vil innebære at maksimal tappekapasitet fra Viddalsvatn gjennom kraftverksdrift vil øke fra dagens 112,5 m³/s til 187,5 m³/s. Dette øker den fysiske muligheten til å tappe ned magasinet raskere enn i dag.

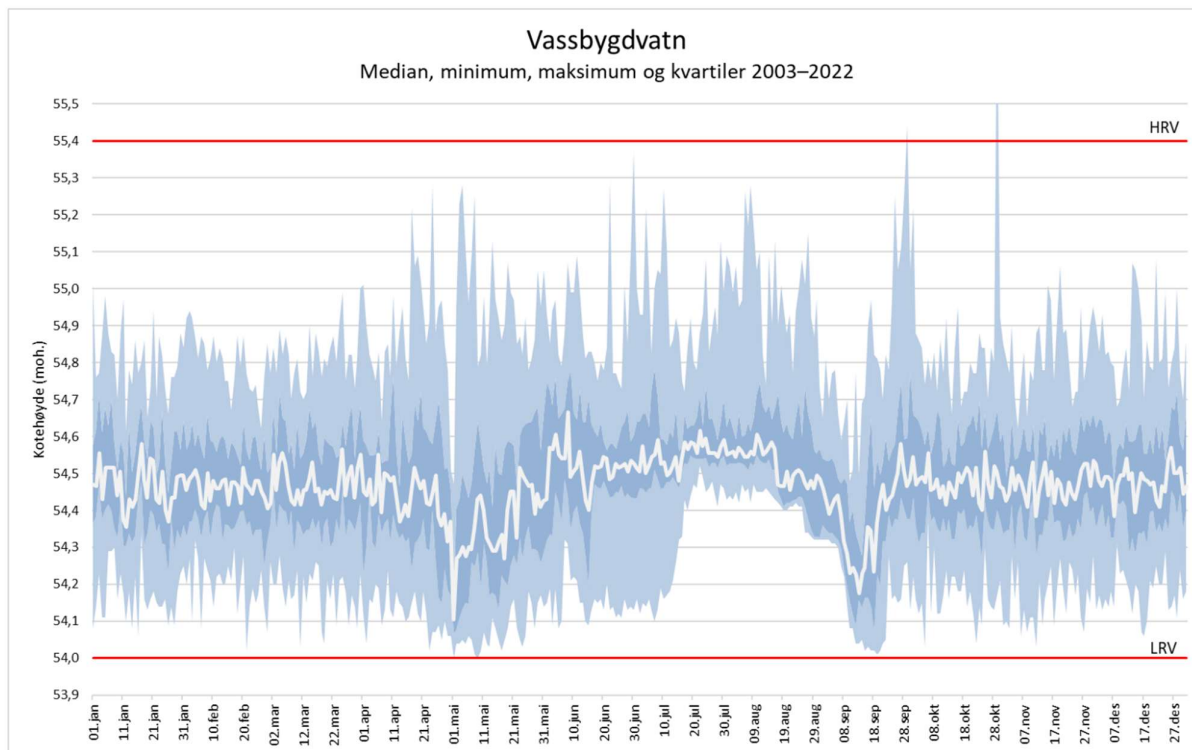
Hafslund Kraft har gjort en beregning på hvor raske vannstandsendingene i Viddalsvatn kan bli, avhengig av hva magasin vannstanden er i utgangspunktet, ved tre ulike tappehastigheter. For alle tre scenariene er det lagt til grunn drift i Aurland 2 og Reppa, som er typisk for en vinterdag. Basert på dette anslås det at hastigheten på vannstandsreduksjonen som normalt kan oppleves i Viddalsvatn i korte perioder i løpet av et døgn, trolig vil øke fra ca. 3-4 cm/t i dagens situasjon til ca. 7-9 cm/t etter bygging av Låvi kraftverk.

Det er ikke laget vannstandskurve for Viddalsvatn når Låvi kraftverk er i drift. Det antas at fyllingsgraden i Viddalsvatn i gjennomsnitt vil bli omtrent lik som i dag, men at vannstander i enkelte år og sett over dager eller uker bli mer ujevne enn før, da driften vil avhenge av priser i kraftmarkedet. Når Låvi kjøres med høy last vil vannstanden i Viddalsvatn synke raskere enn i dag. Samtidig vil vannstanden være stabil i lengre perioder når det er lave priser, sammenlignet med i dag. Se konsesjonssøknad for mer detaljert informasjon om endringer i kjøringen av Viddalsvatn.

Vassbygdvatn

Vassbygdvatn får tilført vann fra Aurland 1 (driftsvannføring) og fra restfeltet. Vassbygdvatn er regulert med 1,4 m, har et magasin volum på 2,4 Mm³. Vannet fungerer som et buffermagasin for å håndtere varierende, og ikke alltid helt synkron, kraftverksdrift i Aurland 1 og Vangen. Med reguleringen av Vassbygdvatn og kjøring av Vangen kraftverk unngår man høy og varierende vannføring i Aurlandselvi om vinteren, noe som ville vært negativt for fisk og annet liv i elva. Figur 1-6 viser at vannstanden i Vassbygdvatn normalt varierer lite, og innenfor et bånd på 20-30 cm. Vannet er regulert ved en klappeluke i utløpet. Av hensyn til vandringsforholdene for fisk, er luka helt åpen i perioden 1. mai til medio september.

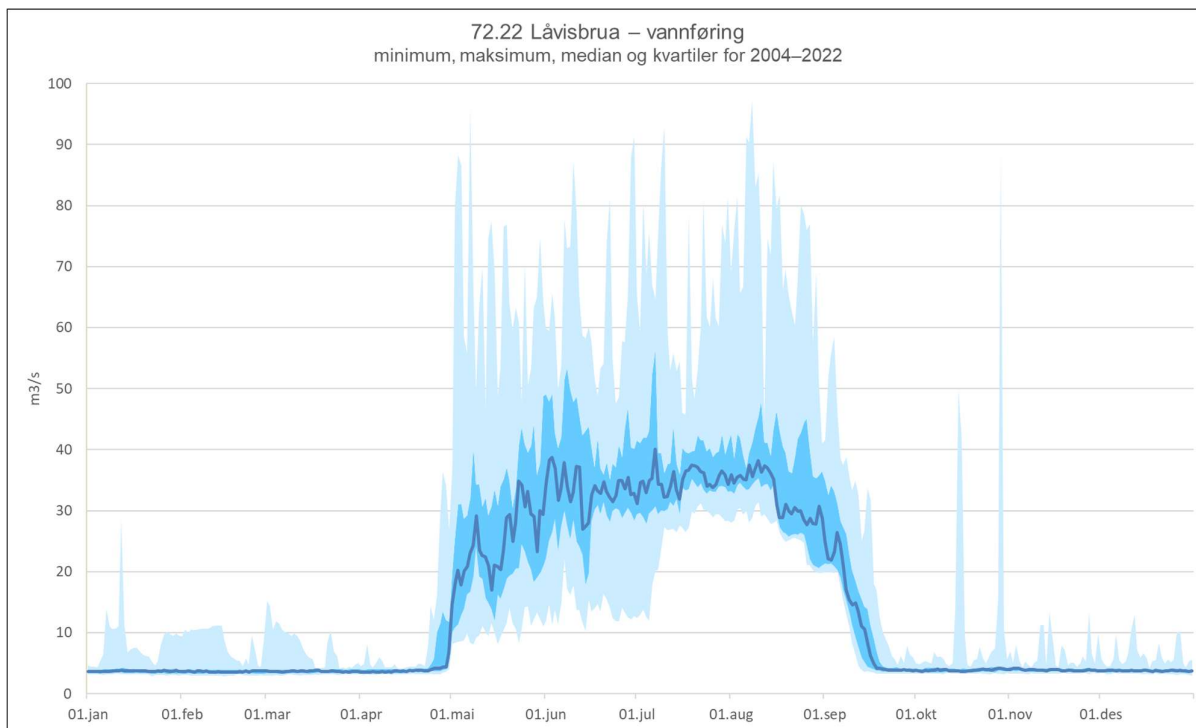
Bygging av Låvi kraftverk endrer vanngjennomstrømningen i Vassbygdvatn, men reguleringshøyden på 1,4 meter består. Hafslund Kraft har beregnet at 50 – 60 % av vannet fra Viddalsvatn vil bli brukt i Låvi kraftverk, og vanngjennomstrømningen i Vassbygdvatn blir tilsvarende redusert. Ved utbygging av Låvi kraftverk vil det gå mindre kaldt vann til Vassbygdvatnet og Aurlandselvi, fordi Aurland 1 vil kjøres mindre. Aurland 1 vil kjøres for å opprettholde minste vannføringen i Aurlandselvi.



Figur 1-6 Fyllingskurve for Vassbygdvatn for perioden 2003 – 2022. Hentet fra revisjonsdokument (Hafslund Eco, 2023).

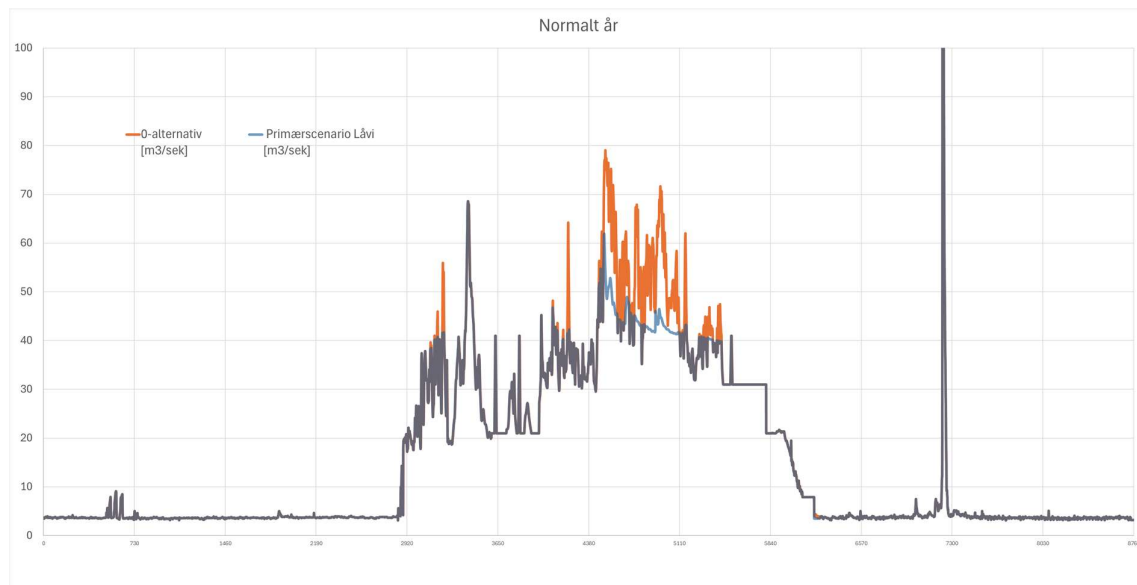
Aurlandselvi nedstrøms Vassbygdvatn

Det er pålagt minstevannføring i Aurlandselvi gjennom hele året. I perioden 15. juni til 13. september er det pålagt en høyere minstevannføring, med krav om vannføring på 30 m³/s på det meste. På vinteren er minstevannføringen lavere, og vannføringen ligger jevnt på rundt 3 m³/s. Det aller meste av vannet som tilføres Vassbygdvatn via Aurland 1 går videre som driftsvannføring i Vangen kraftverk. En andel av vannet går som minstevannføring i Aurlandselvi, jf. gjeldende manøvreringsreglement. I praksis må det være drift på ett aggregat i Aurland 1 nærmest hele året for å sikre at kravet til minstevannføring oppfylles.

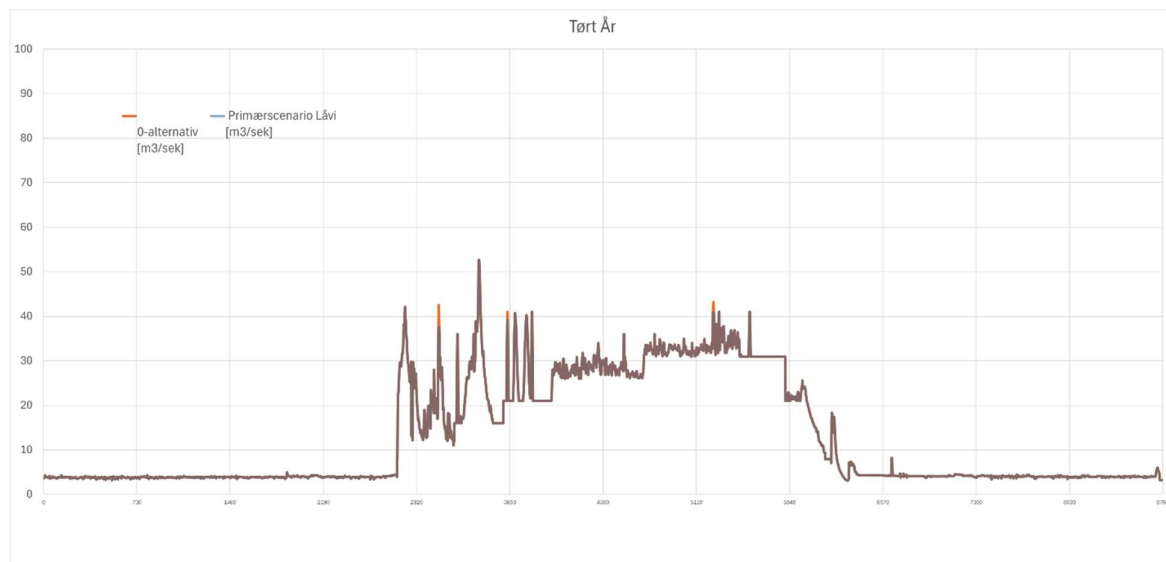


Figur 1-7 Median vannføring (blå strek) ved Låvisbrua målestasjon med kvartiler (mørkere blå), samt laveste og høyeste målte vannføring (lys blå) for perioden 2004 – 2022.

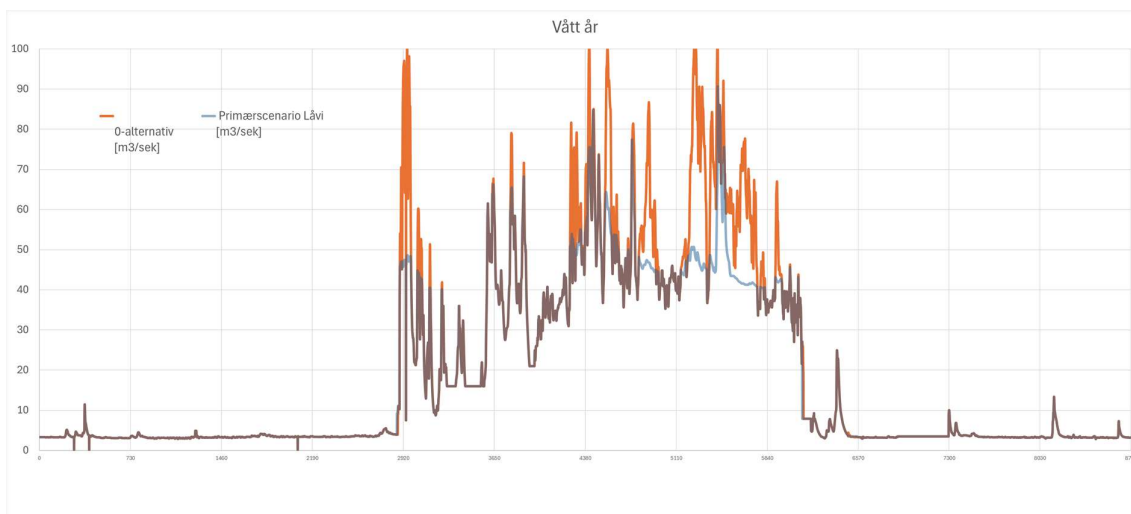
Det er gjort beregninger på hvordan endringen i vannføringen i Aurlandselvi vil være for et normalt (2014), tørt (2019) og vått år (2007) dersom Låvi kraftverk var i drift. Figur 1-8, figur 1-9 og figur 1-10 viser forventet vannføring i Aurlandselvi nedstrøms Vassbygdevatn gjennom året. Blå kurve viser scenario 1 ved utbygging av Låvi kraftverk, med et roterende aggregat i Aurland 1, og oransje kurve viser 0-alternativet (dagens situasjon). Brun kurve viser hvor alternativene sammenfaller. For mer detaljert informasjon om beregningen, se konsesjonssøknaden.



Figur 1-8 Normalt år. Vannføring i 0-alternativet er vist i oransje, vannføring med Låvi kraftverk i blått (scenario 1) og de mørkegrå kurvene viser perioder der vannføringen vil være uendret. Grunnlagsdata utarbeidet av Hafslund Kraft.



Figur 1-9 Tørt år. Vannføring i 0-alternativet er vist i oransje, vannføring med Låvi kraftverk i blått (scenario 1) og de mørkegrå kurvene viser perioder der vannføringen vil være uendret. Grunnlagsdata utarbeidet av Hafslund Kraft.



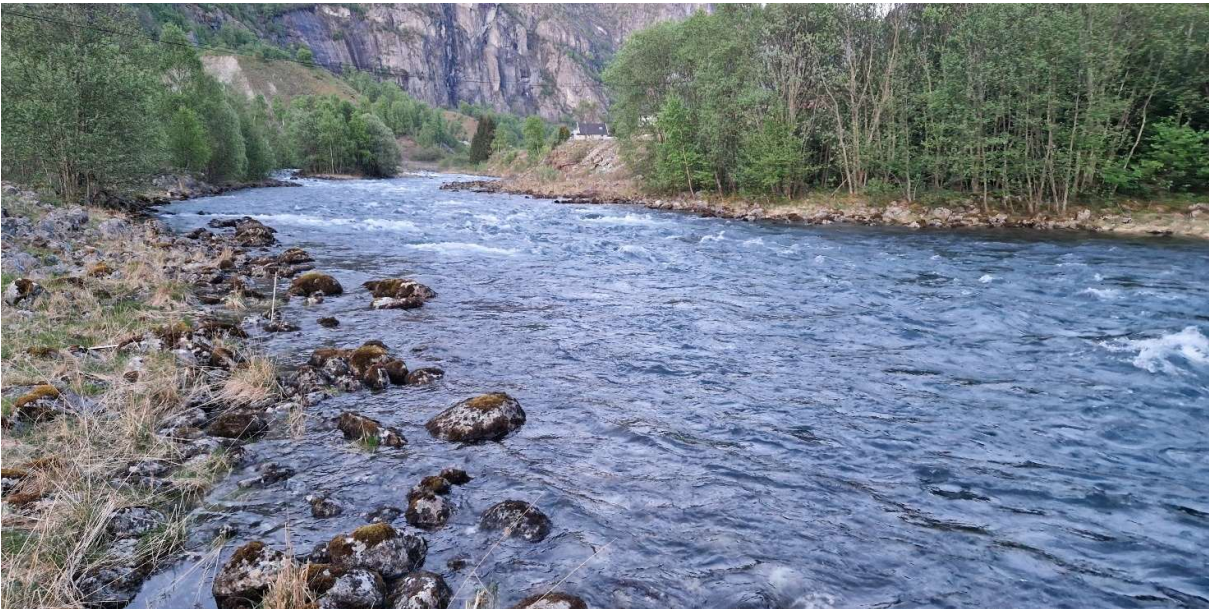
Figur 1-10 Vått år. Vannføring i 0-alternativet er vist i oransje, vannføring med Låvi kraftverk i blått (scenario 1) og de mørkegrå kurvene viser perioder der vannføringen vil være uendret. Grunnlagsdata utarbeidet av Hafslund Kraft

Simuleringsresultatene viser en reduksjon i total vannføring i Aurlandselva i perioden 1.mai til medio september for scenario 1 (blå kurve). Reduksjonen varierer mellom år. Spesielt i våte år, i juli og august, vil vannføringen bli mindre. I et normalt år reduseres vannføringen med ca. 2,4 m³/s i gjennomsnitt i sommersesongen. Det vil bli få episoder med vannføringer over 45-50 m³/s, hvor det tidligere relativt ofte har inntruffet vannføringer på 50-60 m³/s. I et vått år reduseres vannføringen med ca. 6,4 m³/s i gjennomsnitt i sommersesongen. Det vil bli færre episoder med vannføringer over 60 m³/s, hvor det tidligere har inntruffet vannføringer på 100 m³/s.

Hafslund Kraft har intensjon om å videreføre dagens driftsstrategi med to aggregater i drift i Aurland 1. I det tilfellet vil drift av Låvi kraftverk ikke medføre nevneverdige endringer i vannføringen i Aurlandselvi i sommerperioden, og virkningen for landskap er minimal. En driftsstrategi med ett aggregat i drift – som ligger til grunn for scenario 1 (blå kurve) - er vurdert ut fra et føre-var prinsipp.



Figur 1-11 Aurlandselvi ved Fiskehuset med en vannføring på ca. 10 m³/s (30 april 2025).



Figur 1-12 Aurlandselvi ved Fiskehuset med en vannføring på 30 m³/s (11 mai 2025).



Figur 1-13 Aurlandselvi ved Fiskehuset med en vannføring på 55 m³/s (28 august 2025).

1.3.2 Kraftverk

I dagen vil følgende elementer av kraftverket bli synlige:

- Atkomstportal ved Tuppeberget på Låvi, bestående av stor port og tekniske rom ved siden av og over porten.
- Påhugg til tverrslag på Onstad, ved Hagatunnelen/Kjelhellereen og Låvisdalen. Tverrslagene vil ha en enkel port og vil utformes slik at de blir minst mulig synlige i terrenget.
- På toppen av luftesjakta tilhørende svingetunnelen på ca. kote +1000 vil det bygges en liten betongkonstruksjon (anslagsvis 4m x 4m x 3m) med rister på siden. Denne vil bygges med helikopterstøtte.

1.3.3 Veier

Tiltaket dekker et langstrakt område. I all hovedsak er de ulike arbeidsområdene områder som tidligere er knyttet til utbygging av vannkraftverk.

- Arbeidsområde Låvisdalen (Viddalen):
Det etableres ingen nye veier for tiltak knyttet til Låvisdalen. Det planlegges kun bruk av eksisterende veier.
- Arbeidsområde Vassbygdi (Holteteigane):
Det etableres permanent fylling i Vassbygdivatn fra Fv. 50 ved Kjelhellereen til påhugget for transporttunnel til kabeltunnel og koblingsanlegg.

- Arbeidsområde Låvi (Aurlandsdalen):
Det etableres ny tilkomstvei til adkomsttunnelen ved Tuppeberget og deponiene på Låvi.
- Arbeidsområde Onstad:
På Onstad tas det ut en forholdsvis liten mengde tunnelmasser. Det etableres en midlertidig vei mellom tverrslagstunnelen og E16. Det planlegges for etablering av midlertidig deponi av tunnelmasser til turvei til Flåm.

1.3.4 Massehåndtering

Total byggetid fra anleggsstart til start prøvedrift antas å bli 4,5 år. Det er anslått at prosjektet vil gi et masseuttak på inntil 1 200 000 faste kubikkmeter (fm^3) berg. Volumet måles i faste kubikkmeter før sprengning. For å få endelig volum som skal transporteres bort er det benyttet en faktor på 1,8 for å ta høyde for utvidelse av steinmassene ved sprenging. Foreløpige beregninger gir et totalt transportvolum på ca. 2 200 000 m^3 . Det kan forventes at steinmassene vil komprimeres noe igjen når de blir lagt i tipp.

Steinmassene tas ut på fire steder:

- Tverrslag i Låvisdalen, med påhugg i umiddelbar nærhet til et gammelt tverrslag til Aurland 1. Massene herfra vil deponeres nær foten av Viddalsdammen.
- Tverrslag ved Hagatunnelen/Kjelhelleren ved Vassbygdatn. Massene herfra vil deponeres på tipp Vassbygdi.
- Atkomstportal i Tuppeberget vest for Låvi. Hovedparten (75%) av massene herfra vil deponeres på tipper i Låvi, mens 25% vil kjøres til deponi Vassbygdi.

På Onstad tas det ut en forholdsvis liten mengde masser. Dersom det er sikkert at massene fra Onstad kan brukes lokalt i løpet av kort tid, vil de nyttiggjøres på den måten. Ellers vil de deponeres på Låvi. I dette notatet er det vurdert både mellomlagring og deponering av massene på Låvi.

Tabell 3 Massehåndtering: uttakssted og deponistad. Rundet av til nærmeste 500 m^3 .

Uttakssted	Faste masser (m^3)	Løse masser til deponering (am^3) Volumendringsfaktor 1,8	Deponistad	Totalt (am^3)
Onstad	34 000	61 000	Låvi	1 125 500
Låvi	788 500	1 064 500	Låvi	
Vassbygdi	152 000	355 000	Vassbygdi	628 500
Låvisdalen	244 000	273 500	Vassbygdi	
Låvisdalen	244 000	439 000	Låvisdalen	439 000
Sum	1 218 500			2 193 000

Som nevnt er det planlagt en tipp i Låvisdalen, en tipp i Vassbygdi og to tipper på Låvi. Alle stedene utnytter områder som helt eller til dels er brukt til deponering av masser tidligere. Nye områder vil også bli berørt. Det vil bli nødvendig med uttak av masser for etablering av vei til tunnelpåhugg ved Kjelhelleren i Vassbygdi. Disse massene kan hentes fra eldre deponi ved Sprakehaugen eller Låvi. Antatt behov er ca. 40 000 am^3 (anbrakte masser) til dette.

Anleggsfase og rigg

Total byggetid fra anleggsstart til start prøvedrift antas å bli 4,5 år. Uttaksperioden på Onstad anslås til ett år. Det er foreslått riggareal på Onstad, ved Låvi, Vassbygdi og i Låvisdalen.

1.4 Nullalternativet

Nullalternativet er sammenligningsgrunnlaget for vurderingen som blir gjort i utredningen. Nullalternativet beskriver hvordan området forventes å utvikle seg dersom tiltaket ikke gjennomføres.

I henhold til veileder M-1941 inkluderer nullalternativet:

- Dagens miljøtilstand i området basert på eksisterende kunnskap.
- Prosjekter som har fått tillatelse eller finansiering til utbygging.
- Reguleringsplaner innenfor influensområdet som er vedtatt i løpet av de siste fem år.

Søknad om konsesjon for Låvi kraftverk har ikke krav om planprogram eller melding, og nullalternativet er derfor definert av tiltakshaver.

Alternativ 0 til konsesjon for Låvi kraftverk vil være lik dagens situasjon. Det er ikke funnet reguleringsplaner nyere enn fem år i influensområdet som vil endre arealbruken. Nullalternativet inkluderer også naturtilstanden slik den er utredet for tema naturmangfold. Dagens situasjon er gjort rede for i temarapporten for natur (NaturRestaurering, 2024).

1.4.1 Reguleringsplaner som ikke inkluderes i nullalternativet

Nullalternativet inkluderer ikke:

- Kommuneplanens arealdel eller områdeplaner
- Reguleringsplaner som blir erstattet av nye planer med annen type arealbruk. Eldre reguleringsplan anses ikke som relevant fordi det søkes om ny type arealbruk.

En detaljplan for Låvi Skytebane er søkt av Statens Vegvesen og ligger ute på høring per. 17.09.2025. Statens Vegvesen søker om å deponere masser ved skytebanen i Låvi i forbindelse med oppgradering av Lærdalstunnelen. Tiltaket innebærer blant annet å deponere om lag 60 000 m³ steinmasser for tilpasning av terreng og bygging av støyvoller på Tuppeberget, samt utvidelse av vei opp til skytebanen fra Låvi. Tiltaket har blitt vurdert til samlet konsekvens «noe negativ» i KU landskap for detaljreguleringen (Asplan Viak, 2025, versjon 01). Det er sannsynlig at planen blir vedtatt, men den er ikke inkludert i nullalternativet fordi den ligger ute på høring og ikke er vedtatt (per 16.09.2025). Om planen hadde blitt inkludert i nullalternativet ville nullalternativet fortsatt blitt rangert først fordi tiltaket til Statens Vegvesen har et mindre omfang i arealbruk og volum.

1.5 Vurderte alternativer

Det utredes kun et alternativ, som er bygging av Låvi kraftverk med tilhørende konsekvenser. Utbyggingen sammenlignes med nullalternativet, som tilsvarer en fortsettelse av dagens situasjon.

1.6 Influensområdet

Konsekvensutredningen omfatter alle områder som blir direkte berørt av den planlagte utbyggingen, (tiltaksområdet), samt en sone rundt, hvor man kan forvente at utbyggingen vil påvirke fagtema landskap i anleggs- og driftsfasen (influensområdet).

Tiltaksområdet og influensområdet utgjør til sammen utredningsområdet. Det er benyttet synlighetsanalyse i arbeidet med å definere influensområdet, se figur 1-15. Synlighetsanalysen er basert på et terreng uten vegetasjon eller bygg. Tiltakene vil derfor bli mindre synlige enn analysen viser. Særlig tiltak på Onstad vil bli mindre synlig i driftsfasen enn analysen viser, fordi tverrslaget ligger lavt i terrenget med bygg rundt. Det er plassert ut et punkt på det høyeste området på tippene, og et punkt for tverrslaget ved Onstad.

Influensområdet for landskap er det området hvor:

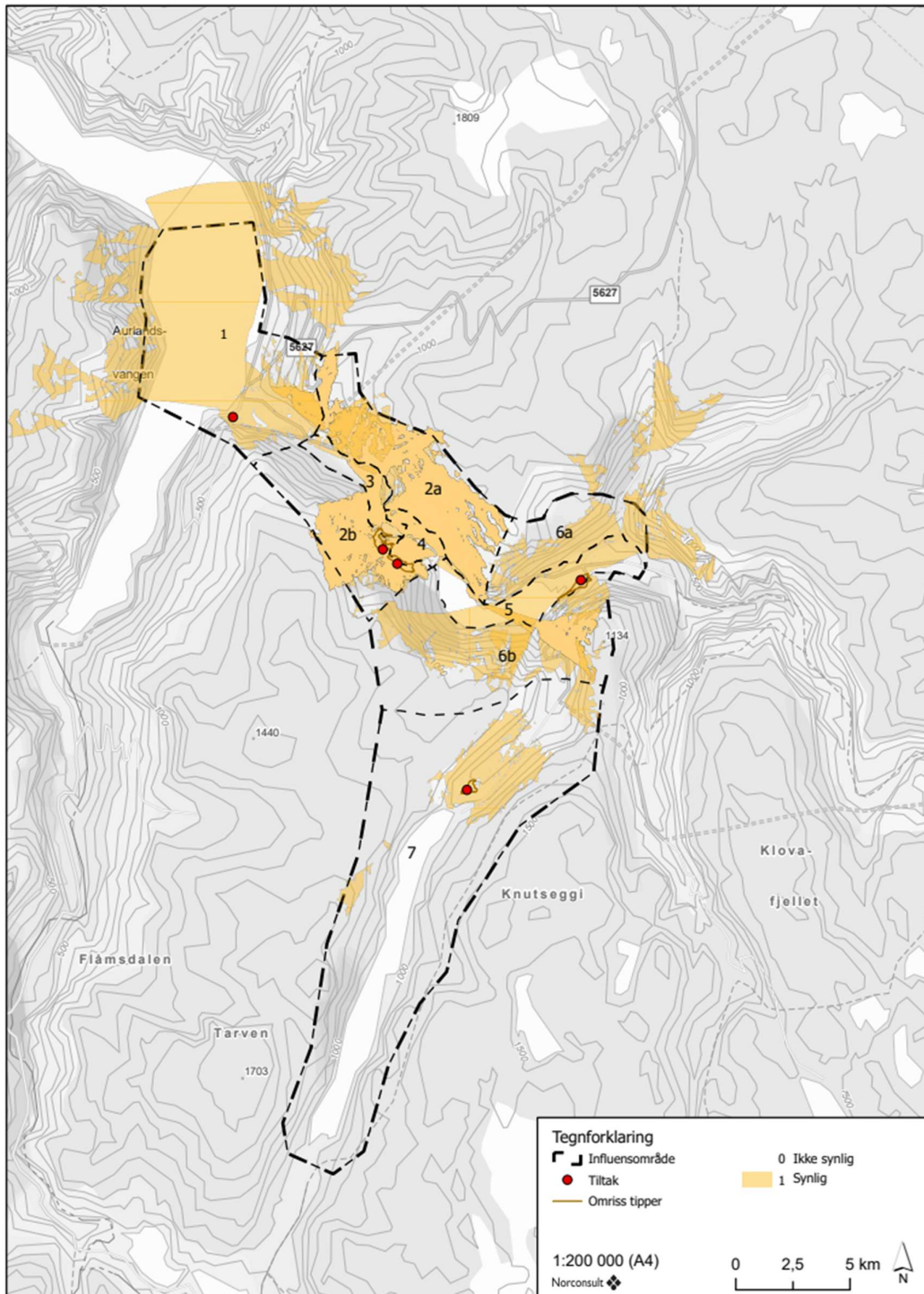
- Tiltaket vil være synlig fra omgivelsene, der både nær- og fjernvirkning skal behandles.

Innenfor influensområdet ligger to områder med stor verdi, verdensarvområdet *Vestnorsk fjordlandskap - Nærøyfjorden og Aurlandsfjorden* (UNESCO) og Nærøyfjorden – *kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse* (KULA). KULA området Aurlandsdalen fra Østerbø er tilgrensende influensområdet. Det er valgt å ikke følge UNESCOs krav til utredning for tiltak i verdensarvområder fordi tiltakene som blir synlige i verdensarvområdet er midlertidige eller har svært liten synlighet. Det finnes ikke et tydelig skille i landskapet, og Aurlandsvangen vender seg visuelt ut mot verdensarvområdet. Derfor inkluderer influensområdet et stykke av Aurlandsfjorden nord for Aurlandsvangen. I verdissettingen av delområder er det hensyntatt at deler av influensområdet har verdensarvstatus og er kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse, eller grenser til slike KULA-områder. Verdensarvstatus er også tillagt vekt ved vurdering av konsekvensgrad.

Influensområdet ligger innenfor landskapsregionene «Indre bygder på Vestlandet (23), Aurland» og «Lågfjellet i Sør-Norge (15), Vossaskavlen». I all hovedsak vil tiltaket påvirke landskapsregionen «Indre bygder på Vestlandet, Aurland». Kun området rundt magasinet Viddalsvatn er definert som «Lågfjellet i Sør-Norge». Landskapsregionene beskrives nærmere i kapittel 3 Områdebeskrivelse og delområder. I kapittel 3 vises også kart over delområder i figur 3-4.



Figur 1-14 Utklipp fra Naturbase kart (Miljødirektoratet) som viser KULA-områder og verdensarvområdet Vestnorsk fjordlandskap (UNESCO), Nærøyfjorden.



Figur 1-15 Synlighetskart. Gul farge viser hvor tiltaket er synlig. Analysen har ikke tatt med bygg eller vegetasjon og er derfor ganske grov. Analysen er brukt som et hjelpemiddel for å definere influensområdet.

2 Metode og kunnskapsgrunnlaget

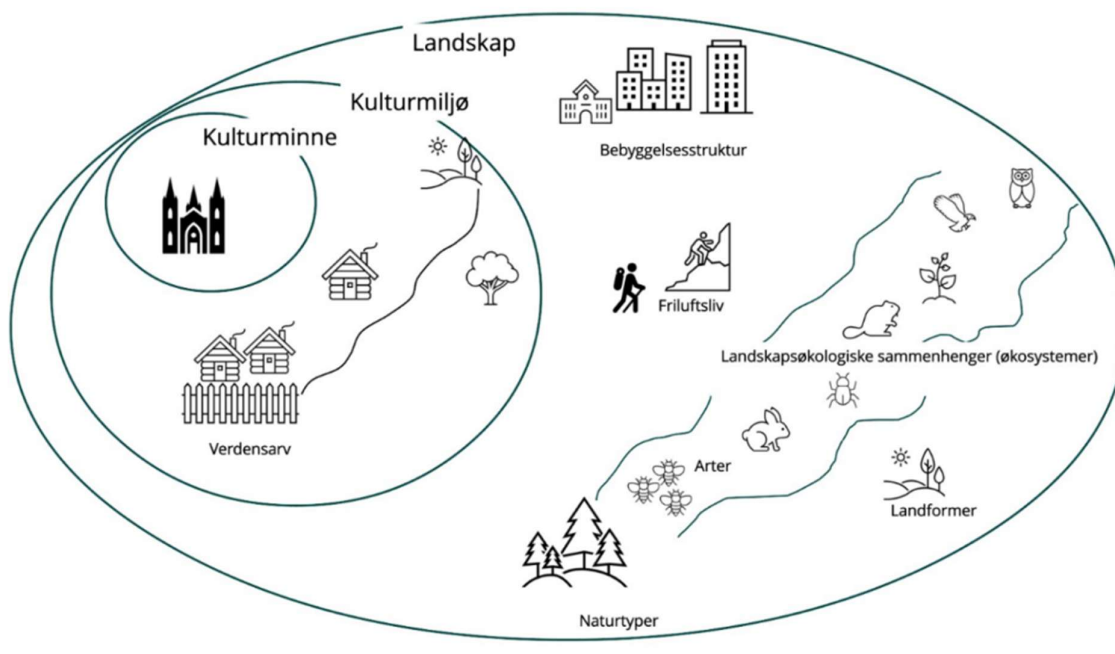
2.1 Utredningsprogram

Tiltaket er et oppgraderings- og utvidelsesprosjekt og har derfor ikke et utredningsprogram eller melding. Det er tatt i bruk NVEs digitale veileder for konsesjonssøknad vannkraftanlegg.

2.2 Avgrensning mot andre fagtema

Fagutredning av landskap innebærer en romlig, helhetlig og visuell vurdering av landskapet, og hvordan strukturer slik som geologi, bebyggelse, historie og vegetasjon henger sammen. Forståelsen av landskapskarakteren og hva som er særegent gjør det mulig å vurdere hvilken påvirkning tiltaket vil ha på landskapet. Utredningen benytter kunnskap fra fagområder som friluftsliv, kulturmiljø og naturmangfold, men setter ikke verdi på enkeltelementer slik som bygninger. Kunnskapen brukes til å vurdere sammenhenger i landskapet.

Det er ikke gjort egne utredninger på fagtema friluftsliv eller kulturmiljø. Dette beskrives direkte i konsesjonssøknaden til Hafslund Kraft, og har blitt brukt til å forstå overordnede strukturer. Det har vært kontakt på e-post med Laila Soldal Bøe i Hafslund for å få kunnskap om friluftsliv (oktober 2025). Ellers er det gjort kartsøk (Miljødirektoratet), og kommunedelplan for kulturarv og sti- og løypeplan i Aurland kommune er tatt i bruk. Det eksisterer en egen rapport på naturmangfold utført av NaturRestaurering AS.



Figur 2-1 Figuren viser sammenhengen mellom utredning på landskap og andre fagtema.

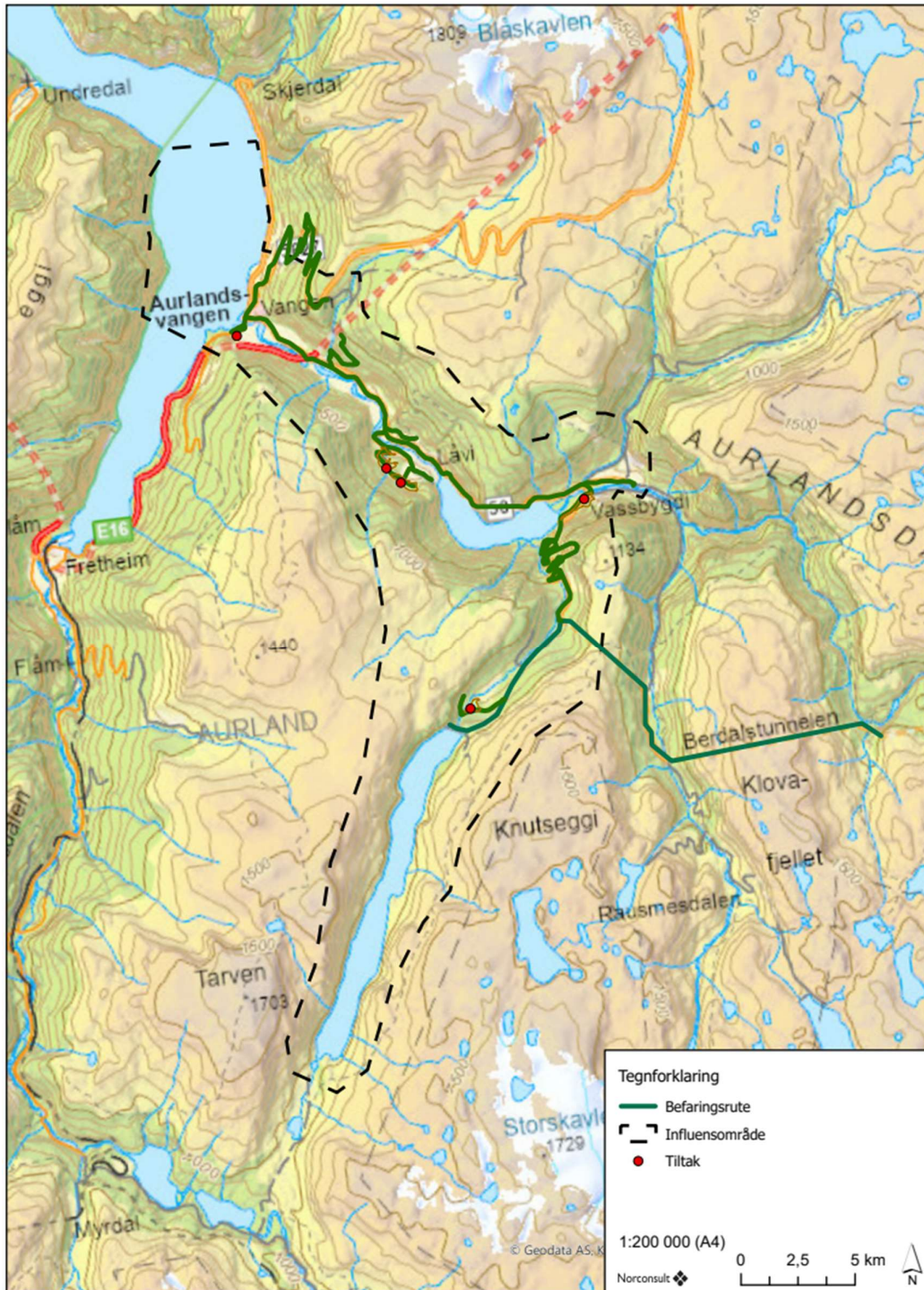
2.3 Befaring og fagkompetanse

Fagtema landskap er utredet av landskapsarkitekt. Det er samme fagressurs som har gjennomført befaring og skrevet utredningen.

Befaring ble gjennomført over to dager fra 26.-27 mai 2025. Befaringsruten gikk opp Låvisdalen til Viddalsdammen, stopp på utsikten ved Fv. 50 og Vassbygdi frem til Veimsvegen og stopp på Steine. Deretter Fv. 50 til Låvi, Tero og Fremigarden. Det ble gått til Berg på tursti langs Turlidsfossen. Ruten gikk videre til Onstad, Aurlandsvangen og Stegastein. Se oversikt over befaringsrute i figur 2-2. Det ble gjort felles befaring med fagressurs for tema naturmangfold i Vassbygdi og på Låvi 27 mai.

Befaringsruten med fotostandpunkt ble planlagt basert på synlighetskart og nærhet til bebyggelse, infrastruktur, kjente turmål og høydedrag. Formålet var å få et inntrykk av landskapskarakter, viktige landemerker og landskapsrom.

Midjedalen og Aurlandsdalen østover fra Vassbygdi ble ikke befart på grunn av lite bebyggelse og lav synlighet. Det ble ikke tatt bilder fra fjorden mot Aurlandsvangen, men dette har blitt oversendt i ettertid av Hafslund Kraft. Turvei til Mjå ble ikke befart. En usikkerhet i utredningen er at det kun ble gjennomført befaring sommerstid.



Figur 2-2 Befaringsruta som ble gjennomført i mai 2025.

2.4 Kunnskapsgrunnlaget

Det er hentet informasjon fra digitale databaseløsninger. Disse er i hovedsak:

- Artsdatabanken: NiN-landskapstyper
- Miljødirektoratet: verdifulle kulturlandskap, utvalgte kulturlandskap
- NIBIO: nasjonalt referansesystem for landskap (Kilden.nibio.no)
- Riksantikvaren: beskrivelse av KULA og verdensarvområdet Nærøyfjorden og Aurlandsfjorden

Kunnskap er hentet fra befaring, kart, bilder og beskrivelse av landskapsregionene i nasjonalt referansesystem for landskap. Alle bilder er tatt av Norconsult eller Hafslund Kraft, hvis ikke annet er nevnt i billedteksten. Kunnskapsgrunnlaget anses totalt sett som godt, men det anses som noe mangelfullt at det ikke har blitt laget visualiseringer av adkomstportal ved Tuppeberget og tilhørende hjelpebygg. En usikkerhet ved kunnskapsgrunnlaget er forventet grad av revegetering på tippene etter ti år.

2.5 Metodikk

Konsekvensutredningen for fagtema landskap er gjennomført i henhold til metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder «*Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941*» (Miljødirektoratet, 2025). Utredningen er justert etter tiltakets omfang og størrelse.

Verdi, påvirkning og konsekvens er vurdert etter M-1941. Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema. Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et tiltak. Påvirkningen av de ulike alternativene vurderes i forhold til et referansealternativ, eller nullalternativ. I tråd med føringene i veileder M-1945 har vi lagt til grunn at referansealternativet tilsvarer dagens situasjon.

Konsekvens kommer fram ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i figur 2-4. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

Stegene i M-1941:

- **Steg 1: Inndeling i delområder**
For fagtema landskap vil tiltaksområdet og influensområdet normalt deles inn i enhetlige delområder basert på romlige forhold, landskapets skala, arealbruk, funksjon, karakter og visuell framtoning. På bakgrunn av innsamlet kunnskap er området i denne utredningen delt inn i 7 delområder. For hvert delområde skal forholdene som fanger opp hovedpreget i landskapet, landskapskarakteren, beskrives. Her skal både topografi, landformer, vannforekomster og vegetasjonen beskrives, men også romlige forhold og skala, samt arealbruk, bebyggelse og andre spor etter mennesker.
- **Steg 2: Vurdering av verdi i hvert delområde**
Hvert delområde gis en verdi som vurderes etter verdikriterier gitt i Miljødirektoratets veileder. verdivurderingen benyttes en femtrinns skala fra ubetydelig til svært stor.

Tabell 4 Verdikriterier for tema landskap

Verdikriterier	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Inngrepsgrad	Områder uten innslag av natur.	Naturpreget, men med overvekt av menneskelig aktivitet, bebyggelse og infrastruktur.	Noe inngrep. Sammenhengende naturområde i lokal skala. Naturpreget med spredt bebyggelse og infrastruktur.	Få inngrep. Stort sammenhengende naturlandskap i regional skala. Naturlandskap hvor det f.eks er enkelte bygninger og kraftledninger.	Uten inngrep Stort sammenhengende naturlandskap i nasjonal skala. Landskap som ikke, eller i svært liten grad, er preget av menneskelig aktivitet, bebyggelse og infrastruktur.
Natur-variasjon	Naturlandskap uten variasjoner	Naturlandskap med lite variasjon.	Naturlandskap med noe naturvariasjon og flere landskapstyper.	Naturlandskap med stor naturvariasjon over korte avstander og med høyt antall landskapstyper.	Naturlandskap med svært stor naturvariasjon over korte avstander og med høyt antall landskapstyper.
Distinkte elementer	Landskap uten distinkte landskaps-elementer.	Landskapstype eller landskaps-element som er synlig, men uten spesiell betydning for landskapet.	Landskapstype eller landskaps-element som har stor betydning for landskaps-karakteren.	Karakteristisk landskapstype eller landskaps-element som setter tydelig preg på landskapet.	Karakterisk landskapstype eller landskaps-element som definerer landskapet.
Mangfold	Landskap uten variasjon av natur- og kulturverdier.	Landskap med variasjon med innhold av v en eller få elementer fra natur, friluftsliv, kultur og landbruk.	Landskap som er mangfoldig og har et tydelig preg av flere elementer fra natur, friluftsliv, kultur og landbruk.	Landskap som er svært mangfoldig med et markant preg av elementer fra både natur, friluftsliv, kultur og landbruk.	Landskap som er svært mangfoldig med et og unikt markant preg, av elementer fra både natur, friluftsliv, kultur og landbruk.
Særpreg	Vanlig forekommende landskap uten særpreg.	Vanlig forekommende landskap med noe særpreg.	Særpregede landskap med flere innslag av eksempelvis, inngrep, arealbruk, bebyggelse og elementer som forstyrrer særpreg.	Særpregede landskap med få, ikke dominerende, negative brudd og/eller kontraster.	Unike og intakte, særpregede landskap.
Sammenhenger	Landskap uten kjente sammenhenger mellom elementer eller historiske spor.	Landskap med sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige kun i lokal sammenheng.	Landskap med sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige i regional sammenheng.	Landskap med sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige i regional sammenheng	Landskap med tydelige sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige i internasjonal eller nasjonal sammenheng.
Tilhørighet/ identitet	Områder som det ikke er knyttet spesiell tilhørighet til.	Områder med betydning for en bydel eller mindre gruppe, «hverdagslandskapet».	Områder med lokal betydning, «hverdagslandskapet».	Områder med regional betydning.	Områder med internasjonal/-nasjonal betydning.
Visuell karakter	Landskapet domineres av tilfeldighet, fragmentering, monotoni og/eller uoversiktighet.	Landskapet er ubalansert, til dels uoversiktlig, mindre strukturert, og har svake sammenhenger i utforming.	Landskapet fremstår balansert, lesbart, oversiktlig, og strukturert.	Landskapet preges av bevisst formgivning, farge- og materialbruk, lesbare sammenhenger og godt totalinntrykk.	Landskapet preges av bevisst og gjennomført formgivning, farge- og materialbruk, god lesbarhet, logiske sammenhenger, og har et unikt visuelt totalinntrykk.

Tabell 5 Delområder som inneholder hele eller deler av følgende områder skal ha angitt verdi:

Verdikriterier	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskapsvernområder og nasjonalparker					Alltid svært stor verdi
Kulturmiljøer og landskap av nasjonal interesse (tidligere KULA)				Alltid stor verdi	
Utvalgte kulturlandskap i jordbruket				Alltid stor verdi	
Verdifulle kulturlandskap				Alltid stor verdi	

- Steg 3: Vurdering av påvirkning for hvert delområde**

Påvirkning er et uttrykk for endringer det aktuelle tiltaket vil medføre i et delområde. Vurdering av påvirkning er foretatt for alle de verdivurderte delområdene. Skalaen for påvirkning er glidende og går fra sterkt forringet til forbedret. Veileder for vurdering av påvirkning av delområder for fagtema landskap går fram av tabell 5-6 i M-1941.



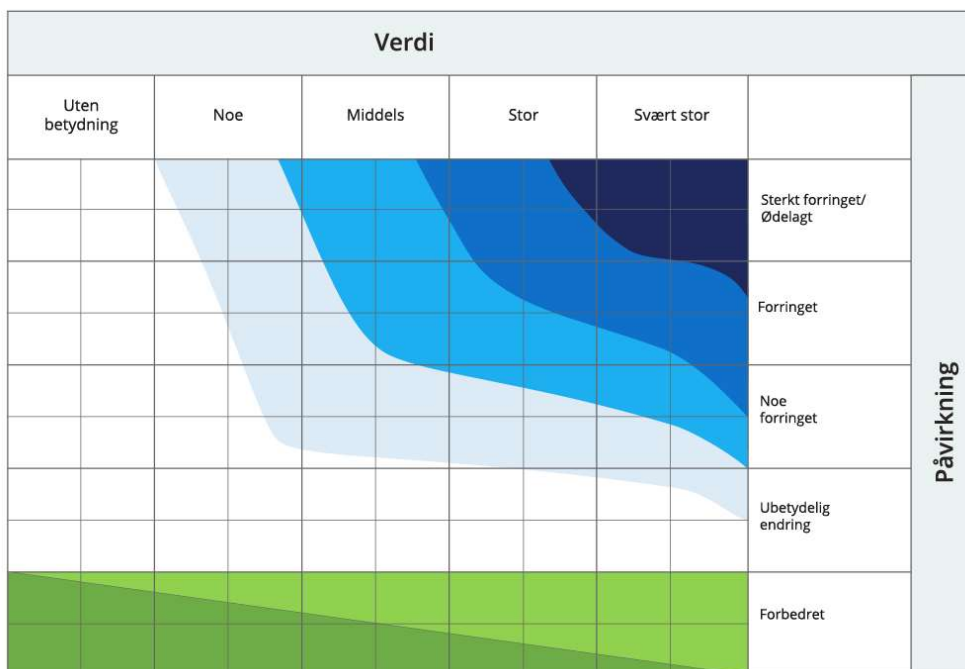
Figur 2-3 Skala for påvirkning

Tabell 6 Veiledning for vurdering av påvirkning. Tabell 5-6 i M-1941.

Påvirknings-faktorer	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Synlighet	Tiltaket er istandsatt slik at det faller naturlig inn i landskapsbildet. Tiltaket fremhever landskapskvaliteter innen planområdet og/eller i omgivelsene. Tiltaket har blitt et positivt blikkfang Tiltaket medfører istandsetting av ødelagt/sterkt forringet landskap	Tiltaket har samme fremtoning i landskapsbildet som før inngrepet.	Tiltaket medfører noe økt synlighet i brudd med tiltakets nære omgivelser Tiltakets fjernvirkning er liten eller ikke påvirket	Tiltaket medfører vesentlig økt synlighet i landskapet i nære omgivelser Tiltakets fjernvirkning er negativ i noen grad i form av skjemmende inngrep og/eller bygde elementer	Både tiltakets nær- og fjernvirkning er vesentlig negativ, og skjømmer landskapet visuelt i stor grad i form av skjemmende inngrep og/eller bygde elementer
Fragmentering	Tiltaket skaper nye eller bygger opp ødelagte landskapssammenhenger, og/eller fremhever kvaliteter knyttet til helhet, struktur og lesbarhet	Tiltaket medfører ikke endringer i landskapssammenhenger eller kvaliteter knyttet til helhet, struktur eller lesbarhet	Tiltaket bryter delvis med landskapssammenhenger Tiltaket medfører noe forringelse av kvaliteter knyttet til helhet og struktur, og har dårlig lesbarhet	Tiltaket bryter landskapssammenhenger Tiltaket skaper et uryddig og uoversiktlig landskap i utredningsområdet	Tiltaket bryter viktige landskapssammenhenger innad og ut over utredningsområdet Tiltaket skaper et uryddig og uoversiktlig landskap uten struktur
Skala	Tiltaket har en god tilpasning til skalaen i landskapet, eller framhever denne	Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne	Tiltaket dominerer noe over landskapets skala, og/eller er ikke tilpasset landskapets skala	Tiltaket dominerer i stor grad, og/eller er i brudd, over landskapets skala	Tiltaket dominerer over landskapets skala, og/eller er i vesentlig brudd med landskapets skala.
Formgivning	Tiltaket tilfører verdi til et monotont eller forringet landskap. Tiltaket er forankret i landskapet ved hjelp av formgivning, farge- og materialbruk. og har et balansert uttrykk.	Tiltaket har samme formspråk som førsituasjonen.	Tiltaket gir et ubalansert inntrykk. Tiltaket har tilfeldig formgivning og materialbruk. Tiltaket bidrar til et monotont eller uryddig inntrykk.	Tiltaket mangler bevisst formgivning, farge og/eller materialbruk. Tiltaket bidrar til et monotont eller kaotisk inntrykk.	Tiltaket mangler forankring i landskapet, og formgivning, farge og/eller materialbruk er uheldig . Tiltaket gir et monotont eller kaotisk inntrykk.
Tilhørighet/identitet	Tiltaket ivaretar og/eller forsterker tilhørighet/identitet i området. Tiltaket har gitt nytt og positivt innhold til et ubetydelig eller negativt ladet sted.	Tiltaket medfører ingen endring av tilhørighet, identitet eller brukeropplevelse, gjenskap eller kompensert.	Tiltaket fører til at tilhørighet, identitet eller brukeropplevelse er noe brutt eller forstyrret.	Tiltaket fører til at tilhørighet identitet eller brukeropplevelse er brutt eller forstyrret i en slik grad at dagens referanser ikke er gjenkjennbare. Tiltaket fremstår uten sammenheng med historisk og/eller følelsesmessig tilhørighet og identitet.	Tiltaket har ødelagt tilhørighet, identitet eller brukeropplevelse. Tiltaket oppleves som fremmed i landskapet.

- **Steg 4: Sette konsekvens for hvert delområde**

En konsekvens settes for hvert delområde ved å ta i bruk konsekvensvifta, se figur 2-4. Hvert delområde får en konsekvensgrad basert på vurdering av verdi og påvirkning. Konsekvensgraden bestemmes av fargen i det punktet hvor delområdets verdi treffer vurdert påvirkning.



Figur 2-4. Konsekvensvifta brukes til å finne konsekvens i et delområde, basert på verdi og påvirkning.

Tabell 7 Konsekvensgrader som følge av ulike kombinasjoner av verdi og påvirkning

Konsekvensgrad for delområder	Forklaring
Svært stor negativ konsekvens (4-)	Den mest alvorlige konsekvensgraden som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
Stor negativ konsekvens (3-)	Stor konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Middels negativ konsekvens (2-)	Middels negativ konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Noe negativ konsekvens (1-)	Noe negativ konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Ubetydelig konsekvens (0)	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Noe/middels positiv konsekvens (1/2+)	Noe/middels positiv konsekvensgrad for delområdet ihht. konsekvensviften.
Stor/svært stor positiv konsekvens (3/4+)	Stor/Svært stor positiv konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften. Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

- **Steg 5: Vurdere samlet konsekvens**
 Konsekvensgraden for hvert delområde sammenstilles iht. tabell 5-9 i veilederen.

Tabell 8 Kriterier for å vurdere samlet konsekvens for landskap.

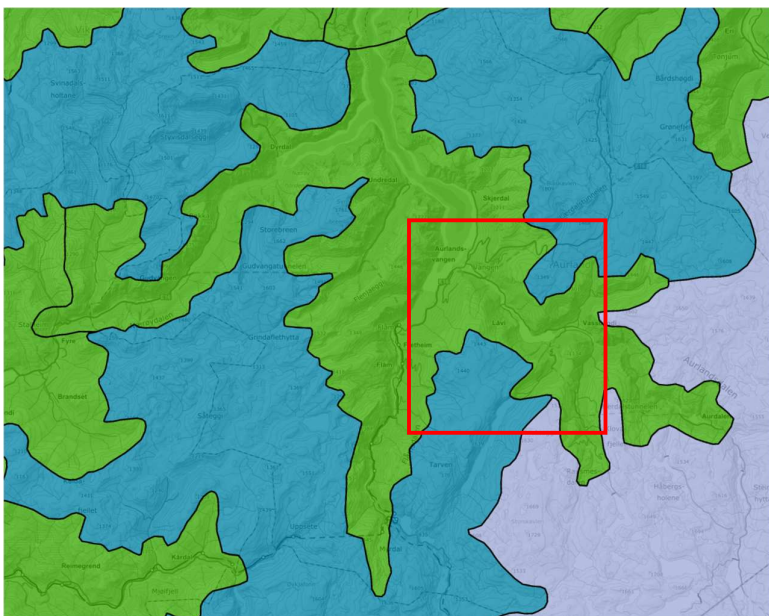
Konsekvensgrad for samlet konsekvens	Kriterier for vurdering av samlet konsekvens for fagtema naturmangfold
Kritisk negativ konsekvens	Planen/tiltaket medfører kritisk skade på landskapet innenfor influensområdet. Brukes kun for områder som er gitt stor eller svært stor verdi. Flere delområder med svært stor negativ konsekvens (4-).
Svært stor negativ konsekvens	Planen/tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig landskap. Brukes kun for områder som er gitt stor eller svært stor verdi. - Overvekt av delområder med stor negativ konsekvens (3-). - Ett eller flere delområder med svært stor negativ konsekvens (4-).
Stor negativ konsekvens	Planen/tiltaket medfører stor negativ konsekvens for landskap innenfor influensområdet. - Overvekt av delområder med middels negativ konsekvens (2-). - Flere delområder med stor negativ konsekvens (3-). - Ett delområde kan ha svært stor negativ konsekvens (4-).
Middels negativ konsekvens	Planen/tiltaket medfører middels negativ konsekvens for landskap innenfor influensområdet. - Overvekt av delområder med noe negativ konsekvens (1-). - Flere delområder med middels negativ konsekvens (2-). - Ett par delområder kan ha stor negativ konsekvens (3-). - Ingen delområder med svært stor negativ konsekvens (4-).
Noe negativ konsekvens	Planen/tiltaket medfører noe negativ konsekvens for landskap innenfor influensområdet. Lite konflikt med landskap utenfor influensområdet. - Overvekt av delområder med noe negativ (1-) eller ubetydelig (0) konsekvens. - Et par delområder kan ha middels negativ konsekvens (2-). - Ingen delområder med svært stor (4-) eller stor (3-) negativ konsekvens.

Tabell 9 Kriterier for å vurdere samlet konsekvens for landskap.

Ubetydelig konsekvens	Planen/tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer for landskapet i influensområdet. • Overvekt av delområder med ubetydelig konsekvens (0). • Ett delområde kan ha noe negativ konsekvens (1-). • Ingen delområder med svært stor (4-), stor (3-) eller middels (2-) negativ konsekvens.
Positiv konsekvens	Benyttes der delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi får noe eller betydelig verdiøkning som følge av tiltaket. Planen/tiltaket er en forbedring for landskapet. • Overvekt av delområder med noe (1+) eller middels (2+) positiv konsekvens. • Ingen områder med svært stor (4-), stor (3-) eller middels (2-) konsekvens. • Delområder med noe negativ konsekvens (1-) oppveies klart av områdene med noe (1+) eller middels (2+) positiv konsekvens.
Stor positiv konsekvens	Benyttes der delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. Planen/tiltaket er en stor forbedring for landskap. • Overvekt av delområder med stor (3+) eller svært stor (4+) positiv konsekvens. • Ingen områder med svært stor (4-), stor (3-) eller middels (2-) konsekvens. • Delområder med noe negative konsekvens (1-) oppveies klart av områdene med stor (3+) eller svært stor (4+) positiv konsekvens.

3 Områdebeskrivelse og delområder

Tiltaksområdet ligger i Aurland kommune i Vestland fylke i Aurlandsdalen. I det nasjonale referansesystemet for landskap ligger utredningsområdet i landskapsregion «Indre bygder på Vestlandet» med underregion «Aurland». Landskapsregion «Lågfjellet i Sør-Norge» og underregion «Vossaskavlen» gjelder for ytterkanten av influensområdet i Låvisdalen (Puschmann, 2005). Tiltaksområdet strekker seg fra ytre deler av Aurlandsdalen, inn til Vassbygdi og opp i Låvisdalen.



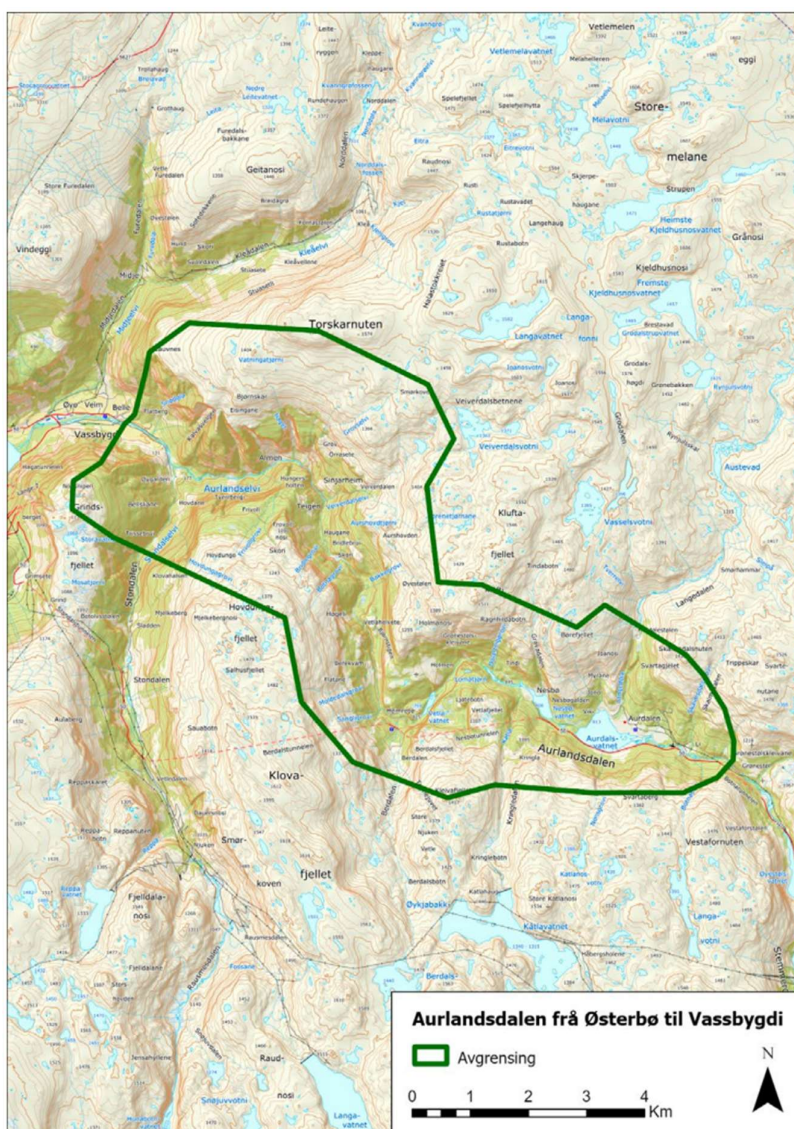
Figur 3-1 Landskapsregion «Indre bygder på Vestlandet», underregionen «Aurland» i grønt. Låvisdalen ligger delvis i landskapsregion «Lågfjellet i Sør-Norge» og underregion «Vossaskavlen» i blått. Kart fra Kilden NIBIO.

Landskapsregionen «Indre bygder på Vestlandet» kjennetegnes av de dype dalene skapt av ismassenes graving i elvedaler. Dypt nedskårne og trange fjorder, omgitt av høye fjell og fjelldaler, gjør området til et av de mest spektakulære og vakre landskapene i Norge. Landskapsregionen karakteriseres av fjordsjøer, dalbunner med bre- og elveavsetninger og løsmasser av morene. I fjellsidene er raskjegler, gjel og raviner vanlig i et skredutsatt landskap. Blanskurte steile fjellsider utgjør et blikkfang sammen med spektakulære fossefall. Høyfjellet utgjør øverste del av horisonten, opp mot 1000 meter over dalbunnen. Edelløvskog med arter som or, hegg, bjørk, lind, hassel og alm er vanlig, og fjellsidene oppleves frodige sommerstid. Aurlandsdalen frem til Vassbygdi har bebygde områder. Karakteristisk for regionen er gårdsbebyggelse, grasproduksjon, steingjerder og bakkemurer. Tradisjonelt har kulturmark som slåtteeenger, hagemarker og lauvingslier preget landskapet. Mye av tidligere kulturmark gror igjen. Klima er svakt kontinentalt og har kaldere vintre og vesentlig mindre nedbør enn bygder lenger vest. Generelt har landskapsregionen stor variasjon som oppleves i kontrasten mellom høyfjell, frodige dalsider, fosser, fjord og jordbruk (Puschmann, 2005).

Kun en mindre del av influens- og tiltaksområdet er kategorisert som landskapsregion «Lågfjellet i Sør-Norge». Dette er snau fjellsområder opp mot 1500 meter over havet som preges av vidder, heier og fjelldaler. Låvisdalen er en typisk U-formet fjelldal, en landform som finnes i regionen. Seterdrift og sesongvis jakt og fiske har satt spor i landskapet. Turistforeningen har et omfattende stinett i fjellet. Moderne fjelloverganger og kraftutbygging preger det vide og storforma landskapet (Puschmann, 2005).

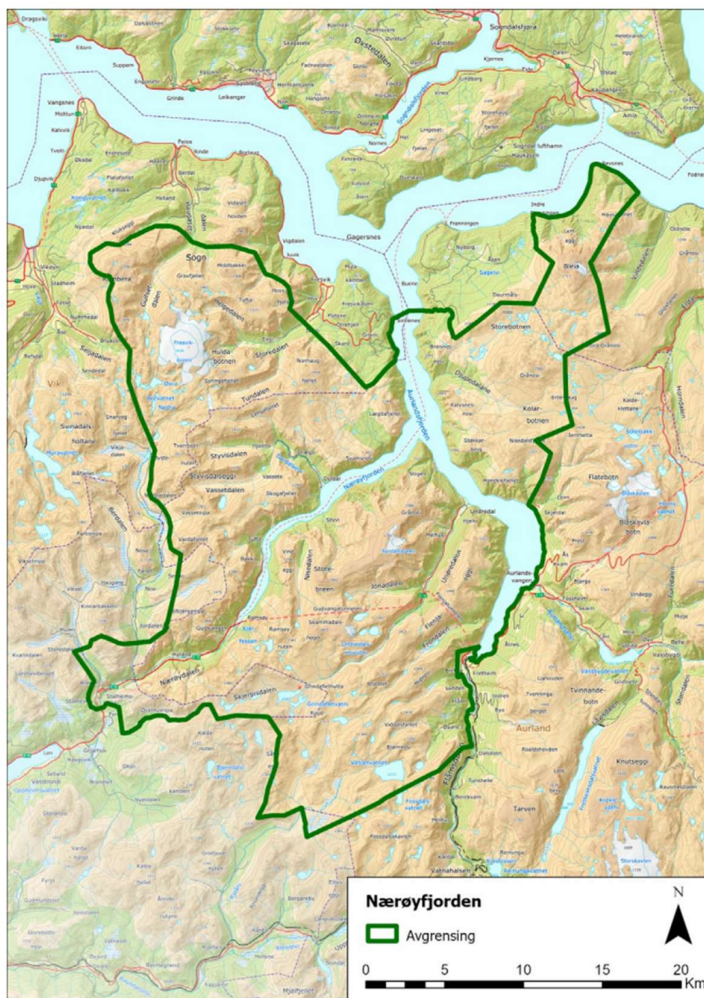
Tilgrensende, og i, influensområdet ligger to områder med stor verdi. Dette er Aurlandsdalen fra Østerbø til Vassbygdi og Nærøyfjorden. Områdene er kategorisert som kulturmiljøer og landskap av nasjonal interesse (tidligere KULA) (Riksantikvaren, 2024). Aurlandsfjorden har fått verdensarvstatus (UNESCO).

- **Aurlandsdalen fra Østerbø i Aurdalen til Belle i Vassbygdi (KULA):** Dette er en av Norges mest kjente og populære fotturer. Ruta følger den gamle ferdselsruten mellom Østlandet og Vestlandet. Samspillet mellom gårdsdrift og naturfarene i landskapet har fanget interessen til mange, og Aurlandsdalen har siden 1800-tallet vært i den kulturelle bevissthet. Dalen er svært bratt, og har en horisont på opp mot 1500 moh. Dalen er av nasjonal interesse fordi det er få moderne inngrep i landskapet. Den tradisjonelle bruken av landskapet med støler, husmannsplasser og ferdselsårer er fortsatt lesbar, og strukturen på gårdstunene er et viktig element (Riksantikvaren, 2024).



Figur 3-2 Kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse (tidligere KULA) i Aurlandsdalen (Riksantikvaren, 2024).

- **Nærøyfjorden (KULA)** utgjør i hovedsak samme område som verdensarvområdet Vestnorsk fjordlandskap, og inkluderer Aurlandsfjorden. Landskapet kjennetegnes av store kontraster i et fjordlandskap hvor fjellsidene blir brutt av mindre dalførere og bosatte strandsoner. KULA-området er av nasjonal interesse fordi det anses som et av de vakreste fjordlandskapene i verden. Landskapet har en historisk dybde tilbake til bronsealderen, med spor etter jakt, ferdsel og turisme. Landskapet rundt mindre gårdsbruk er godt bevart. Fraværet av tekniske og fortsettelse av beiting og slått er viktig for landskapskarakteren (Riksantikvaren, 2024).



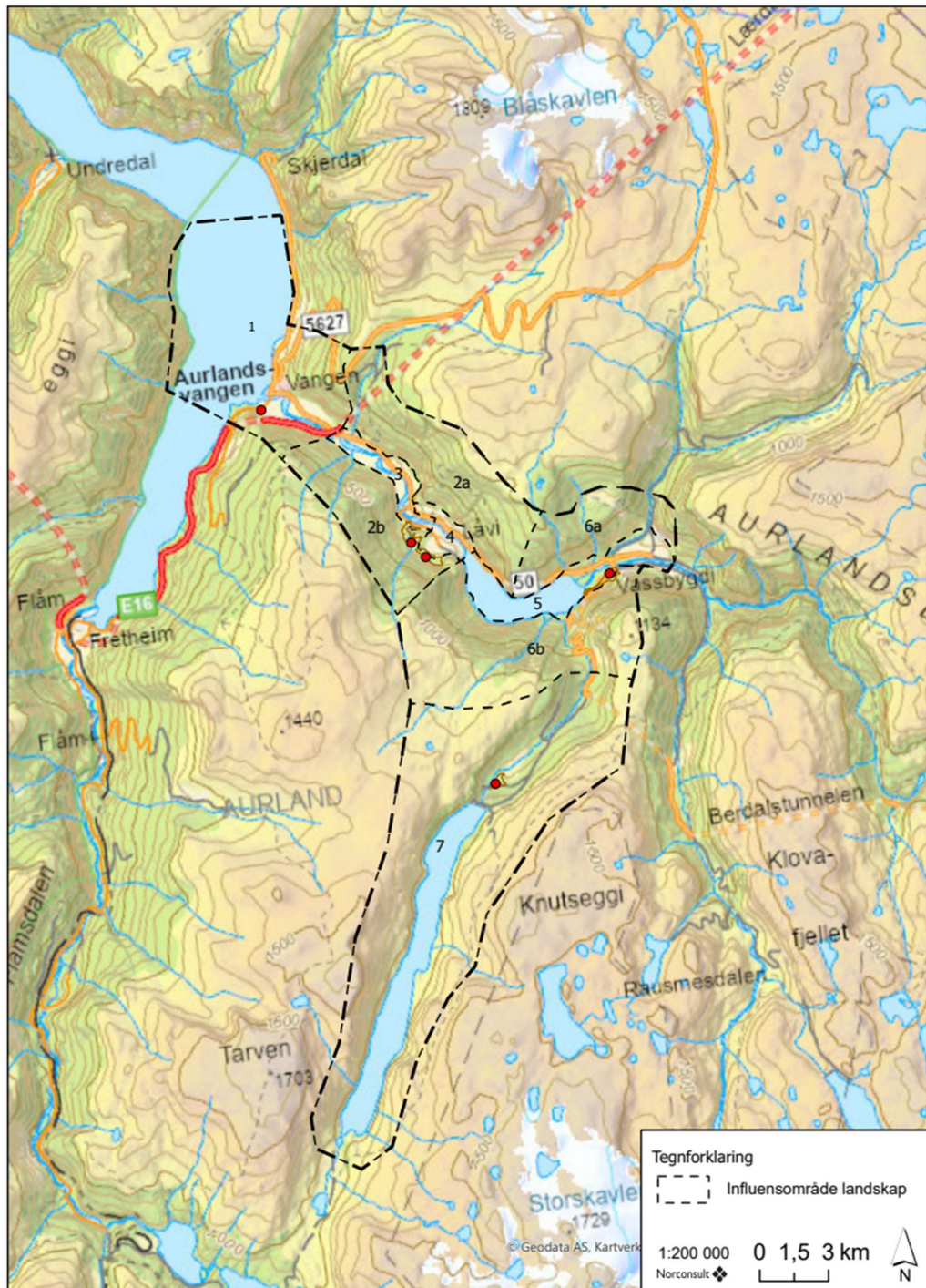
Figur 3-3 Kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse (tidligere KULA) i Nærøyfjorden (Riksantikvaren, 2024).

- **Verdensarvområde Vestnorsk fjordlandskap – Nærøyfjorden og Aurlandsfjorden (UNESCO).**
Variasjonen i landskapstyper gjør området spesielt. Det innehar høyfjell, breer, fjorder og varme viker med edelløvskog. Gjel, rasvifter, hengende daler og fossefall karakteriserer fjellsidene, og vitner om isens graving siden siste istid. På steder som har vært lite rasutsatt, ble det bygd mindre gårdsbruk. (Riksantikvaren, 2025). Grunnlaget for statusen er at området vitner om isbreenes forming og synligheten av de pågående geologiske prosessene. Tradisjonen med støler og gårdsbruk tilfører en kulturell dimensjon som også øker verdien (Aurland kommune, 2024).

Kulturminneplan Aurland kommune

Aurland kommune har i sin kommunedelplan for kulturminne, kulturmiljø og kulturlandskap trukket frem bruken av seterdrift og utmarksressurser som viktig for Aurland. Steingjerder og bakkemurer nevnes som viktig minner på bruksgrenser. Både tettstedet Aurlandsvangen og klyngetunet Låvi nevnes i planen. For Låvi nevnes bebyggelsesstrukturen som viktig, og det er den gården i Aurland hvor flest hus er samlet (Aurland kommune, 2024). Kraftutbygging har vært viktig for kommunen, og kraftanleggene nevnes i kulturminneplanen. Anleggsarbeidene varte fra 1969 til 1984 og medførte betydelige spor av tekniske inngrep i landskapet. Hovedmagasinet for kraftanlegget ble Viddalsvatnet, og energien ble transportert via kraftledninger fra Vassbygdi (Aurland kommune, 2024). Det ble bygget 50 km vei mellom Hol og Aurland i 1964. Aurlandsdalen fra Belle ble spart for utbygging. Aurlandsdalen har en rik kulturhistorie. Det antas at Aurlandsdalen har vært bosatt tilbake til eldre jernalder, og har vært en viktig reisevei mellom Østlandet/Hallingdal og Vestlandet/Sogn (Asplan Viak, kulturmiljø s.26, 2025).

3.1 Kart over delområder



Figur 3-4 Influensområdet er delt inn i syv delområder, hvorav to delområder er inndelt i a) og b).

Influensområdet er delt inn i syv delområder, hvorav to delområder er inndelt i a) og b). Se figur 3-4. Inndelingen er basert på en vurdering av landskapskarakter. Følgende delområder er satt:

- Delområde 1: Aurlandsvngen
- Delområde 2a: Fjellsidene rundt Låvi øst
- Delområde 2b: Fjellsidene rundt Låvi vest
- Delområde 3: Dalbunn fra Fossheim til Gjerdene
- Delområde 4: Låvi
- Delområde 5: Vassbygdi
- Delområde 6a: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn nord
- Delområde 6b: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn sør
- Delområde 7: Låvisdalen

4 Verdi

4.1 Verdi på delområder

4.1.1 Delområde 1: Aurlandsvangen

Beskrivelse

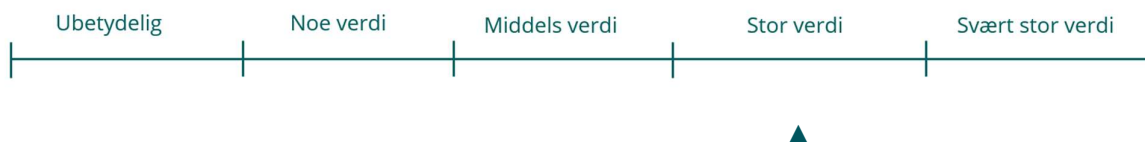
Delområdet er kategorisert innenfor landskapstypen *nedskåret fjordlandskap med bebyggelse/infrastruktur* i henhold til NiN landskap. Delområdet strekker seg fra Aurlandsfjorden til Fossheim, og inkluderer tettstedet Aurlandsvangen, E16, utkikkspunktet Stegastein og deler av den nasjonale turistveien mot Lærdalsøyri. Turvei opp til Stegastein via Dagsturhytta er mye brukt. Aurlandsvangen markerer slutten på Aurlandsdalen der hvor dalen åpner seg ut mot fjorden. Tettstedet er henvendt mot fjorden og inngår i et åpent landskapsrom. Aurlandsfjorden inngår i UNESCO verdensarvområdet «Vestnorsk fjordlandskap – Nærøyfjorden og Aurlandsfjorden». Aurlandselvi deler sentrum i to ned mot møtet med fjorden, og elva er et karakteristisk element i delområdet. Strekket av elva mellom Fossheim og Aurlandsvangen har synlige konstruksjoner slik som klopper, fiskeplasser og buner (halvterskler i elva) knyttet til fiske. Ved Aurlandshallen finnes en øy i Aurlandselva som er brukt til fiskeplass, se figur 4-4. Elve- og bekkeavsetninger har høyde på om lag 10 meter over elva, med variasjon til 30 meter over elva. Dalbunnen oppleves flat og åpen. Jordbruk og beite dominerer, med noe vegetasjon langs elv og teiger. Landskapet innehar en kontrast mellom det terrasserte tettstedet og jordbrukslandskapet med Storehaugen på Onstad.

Bebyggelsen er urban, med bensinstasjon, lagerbygg, camping og idrettsplass. Større offentlige bygg og undervisningslokaler er godt synlig. Selve Aurlandsvangen ligger på odden mot fjorden. Bebyggelsen er konsentrert, og terrasserer seg oppover fjellsiden til om lag 100 meter over havet fra den flate elvesletta. Tettstedet vokste på 1800-tallet og har bebyggelse fra ulike tidsepoker, men er preget av nybygg og fabrikkbygg (Aurland kommune, 2024). På 1700-tallet var Onstad og Onstad gård sentrum i Aurlandsvangen. Ved Onstad danner større områder med grasproduksjon, beite og treklynger en ramme rundt bygda. Vangen kirke i stein, trolig fra 1200-tallet, er synlig fra fjorden (Aurland kommune, 2024).

Den nasjonale turistvegen Aurlandsfjellet går fra Lærdalsøyri til Aurlandsvangen. Utkikksplattformen og rasteplassen Stegastein er et stopp på denne ruta, og gir utsyn over bygda fra 650 meter over fjorden.

Verdivurdering

Aurlandsvangen har en overvekt av menneskelig bebyggelse og infrastruktur. Delområdet har stor variasjon i natur over korte avstander, med fjord, fjellvegger, jordbruk og elvedelta. Elveoset mot fjorden har stor betydning for landskapskarakteren. Bebyggelsesstrukturen er distinkt fordi den er konsentrert på en odde, en landskapsform det er få av langs fjorden. Landskapet er svært mangfoldig med turveier- og stier, elveos, kirke og eldre bebyggelse, samt landbruk. Landskapet oppleves noe usammenhengende og har noen elementer som forstyrrer særpreget. Farge- og materialbruk, samt bebyggelsesstruktur oppleves balansert. Området har nasjonal betydning med tanke på identitet og besøk av tilreisende. Det mangfoldige og visuelt sterke landskapsbildet med fjord, bratte fjell og elveos, er en del av regionens identitet og knytter det til verdensarvområde Vestnorsk fjordlandskap. Landskapet i delområdet er vurdert til **stor verdi**, i midtre del av skalaen.





Figur 4-1 Aurlandsvangen og fjorden inn mot Flåm



Figur 4-2 Aurlandsvangen sett fra den nasjonale turistveien mot Lærdalsøyri (Bjørgevægen).



Figur 4-3 Utsyn mot Aurlandsvangen og fjorden fra tursti mot Berg.



Figur 4-4 Fiskeplass i Aurlandselvi nær Aurlandsvangen. Vannføringen er på ca. 13 m³/s (30.april 2025).

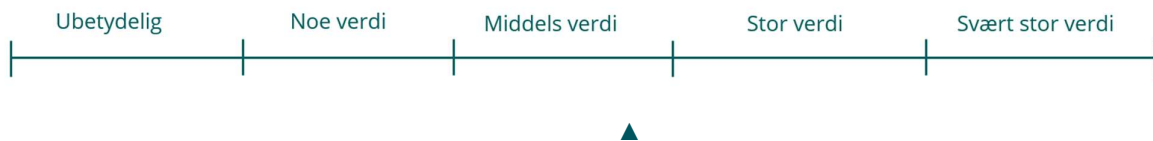
4.1.2 Delområde 2a: Fjellsidene rundt Låvi øst

Beskrivelse

Den mest markante elva i fjellsiden er Turlielvi med Turlifossen som renner i et gjel over Fossheim. Flere elver faller nedover fjellsidene, slik som ved Dalen og Stauasete, men de er mindre og mer oppdelt. Fjellsidene veksler mellom bare, stupbratte berghammere, rasvifter og vegetasjonskledte skråninger. Særlig markant er bergformasjonen ved Vassbygdvatnet, hvor en finner de høyeste stupene som danner en vegg rundt vannet. Delområdet avgrenses av gjelet langs Turlielvi og denne bergformasjonen ved Vassbygdvatn. Det finnes turstier og støler i fjellsidene. Berg ved Turlifossen var tidligere en vårstøl for gårder ved Aurlandsvangen. Fra Berg er det utsyn til Låvi, men begrenset utsyn til Aurlandsvangen og fjorden. Stien til Berg blir brukt av lokale og tilreisende. Stølene Totland og Stuasete ligger i fjellsidene nord for Låvi, og det går stier opp til disse. Lengst vest i delområdet finnes det enkelte hytter ved Bjørgo.

Verdivurdering

Fjellsidene har få inngrep og få negative brudd. Delområdet har lite variasjon i natur, men er karakteristisk for regionen med store høydeforskjeller slik som høye berghamre ved Vassbygdvatn og den spesielt markante Turlifossen. Landskapet har variasjon i bruk i form av tradisjonelt jordbruk, med rester etter støler, stølsdrift og turstier, som er viktige i en regional sammenheng. Landskapet i delområdet er vurdert til **middels verdi**, i øvre del av skalaen.



Figur 4-5 Turlifossen sett fra Fv.50.

4.1.3 Delområde 2b: Fjellsidene rundt Låvi vest

Beskrivelse

Fjellsidene fra Fossheim til Låvi strekker seg fra dalbunn til der terrenget flater ut på høyfjellet, med et kupert ås og fjellandskap under skoggrensen. Synsranden fra dalbunnen ligger på om lag 1000 moh. Fjellsidene kjennetegnes av gjel, rasvifter, løvskog, bratte berghamre og fossefall.

Fjellsidene fra Tokvam til Lauvberg er relativt ensartede, men får en skålform ved Låvi. Her er også fossen i Tverrelvi synlig i fjellsiden. Flere bekke drag danner sølvaktige striper. Spesielt ved Låvi, ved Lauvberg, er berghammerne distinkte. Mye av fjellsiden er dekket av løvskog. Lauvberget og Tuppeberget er bergformasjoner som rammer inn Låvi. Ved Låvi er dalbunnen breiere, ca. 1 km, og fjellsidene er konkave og danner et skålformet landskapsrom. På Tuppeberget finnes et skytterhus og skytebane. Anlegget ligger høyt, og er synlig, men ikke markant i landskapet. Vest for Tuppeberget ble det deponert masser i forbindelse med kraftutbygging på 1970 til 80-tallet. Denne tippen er i dag revegetert og ikke spesielt synlig i landskapet. Tippen brukes til beite.

Ved Mjå finnes en vårstøl som tilhører Tokvam gård. Bruken har vært liten de siste årene. En tursti leder opp til stølen. Nederst i fjellsidene er det skredmateriale som brukes til naturbeitemark. Enkelte områder med skog er fremkommelige der skredmaterialet danner et slakere terreng.

Verdivurdering

Fjellsidene har få inngrep, med unntak av en tipp som i dag knapt er synlig. Delområdet har lite variasjon i natur, men er karakteristisk for regionen. Landskapstypen er innenfor det som er typisk for regionen «Indre bygder på Vestlandet» med store høydeforskjeller, høye berghamre og sølvstripete fosser nedover fjellsidene. Regionen kjennetegnes av et storslagent naturlandskap, og vurderingen er sett i sammenheng med at et slikt landskap er vanlig i regionen. Nederste del av fjellsidene har preg av tradisjonelt jordbruk i form av hagemark og beite ved Låvi, samt vårstøl ved Mjå. Det er noe spenn i naturvariasjonen fra løvskog til snødekt høyfjell. Landskapet i delområdet er vurdert til **middels verdi**, i midtre del av skalaen.





Figur 4-6 Utsikt fra vårstølen Berg mot fjellsidene rundt Låvi. Skålformasjonen ved Låvi og fossen i Tverrelvi sees til høyre i bildet.



Figur 4-7 Revegetert eldre tipp fra 80-tallet i bakkant av Tuppeberget. Området er markert med oransje stiplet strek. Lagerplass langs vei mot Låvi sees til høyre i bildet.

4.1.4 Delområde 3: Dalbunn fra Fossheim til Gjerdene

Beskrivelse

Delområdet ligger hovedsakelig under marin grense på elve- og bekkeavsetninger. I øst avgrenses det av E16 inn til Lærdalstunnelen, i vest Tuppeberget og mektige elveterrasser ved Låvi. Delområdet innebefatter Fossheim, Tokvam, Skaim og Gjerdene. Aurlandselvi, med sin meandrerende form, renner slakt gjennom delområdet og er viktig for landskapskarakteren. Mange steder langs Aurlandselvi finnes spor og konstruksjoner for fiske, slik som klopper, fiskeplasser og buner. At elva er en viktig fangstplass er godt synlig i landskapet, se figur 4-9. Elva har en bredde på rundt 50 meter, og faller om lag 40 høydemeter. Dalstrekket i delområdet er på ca. 3,6 km. Fv. 50 følger nordsiden av elva. Langs veien er det spredt bebyggelse og hager med moderne preg. En mindre strømlledning følger dalen. Delområdet ligger i hovedsak i landskapstypen «*Nedskåret dallandskap under skoggrensen med bebygde områder*» i henhold til NiN landskap.

Dalbunnen har mindre høydeforskjeller og er flat og åpen. Her finnes gårdsbruk (Tokvam), eneboliger, lagerbygg og campingplasser. I utsynet mot vest sees høye snødekte fjell. Grasproduksjon og gjødslet beite gjør dalbunnen åpen, og kun stedvis er det vegetasjon langs elv og mellom teiger. Ved Skaim hever terrenget seg på nordsiden av Aurlandselvi. På veien mot Låvi finnes tre nærings- og lagerområder med enkle industrielle bygg, brakker og rubbhaller. Disse er ikke høye eller dominerende i landskapsbildet, men gir noen negative brudd. På sørsiden av elva, mot Låvi, er elementer fra det tradisjonelle jordbruket synlig i form av steingjerder og utløer. Jordbrukslandskapet vurderes til middels verdi i KU for kulturminner (Asplan Viak, s.40, 2025).

Verdivurdering

Delområdet har spredt bebyggelse og infrastruktur og preges i størst grad av jordbruk og beite. Kulturlandskapet er mest fremtredende, og landskapet er lite naturpreget. Aurlandselvi med elvebanker og fiske er svært viktig for landskapskarakteren, og den meandrerende formen gir en variasjon i dalbunnen. Landskapet fremstår balansert og strukturert slik det er formet av tradisjonelt og moderne jordbruk, men har innslag av industri som gir noen negative brudd og kontraster. I regional sammenheng er Aurlandsdalen viktig, og mange tilreisende passerer igjennom delområdet, men identiteten i delområdet er antakelig mest knyttet til «hverdagslandskapet» for de som bor og driver gård i delområdet. Det mest særpregede landskapet ligger utenfor dette delområdet. Totalt oppfattes landskapet med synlige sammenhenger, dominert av beitemark, grasproduksjon og gårdsdrift. Området gis **middels verdi**, i nedre del av skalaen.





Figur 4-8 Tokvam sett fra turstien opp mot Berg.



Figur 4-9 Ved Dalen sees klopper med fiskeplasser og buner i Aurlandselvi. Vannføring ca. 4 m³/s (17. oktober 2014).

4.1.5 Delområde 4: Låvi

Beskrivelse

Delområdet Låvi er avgrenset til der mektige breelvavsetninger preger landskapet. Breelvavsetningene sees i dag som høye elveterrasser ved Tero, Stekkene, Vassbrekka og Låvi. Aurlandselvi og Fv.50 ligger om lag 50 meter lavere enn toppen av terrassene og en opplever ikke toppen av platåene fra veien.

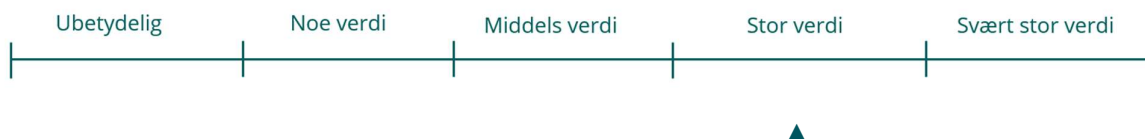
Sideskråningene på terrassene er distinkte og dekkes av furu- og løvskog, stedvis åpen beitemark og områder med rullestein og raviner. De store terrassene vitner om de geologiske prosessene under og etter istiden. Elveterrassen er et karakteristisk landskapselement. Delområdet rammes inn av Tverrelvi i vest, Vassbygdvatn i øst og skålformede fjellvegger i nord og sør. Terrenget skråner slakt ned mot Vassbygdvatn i øst og rammes inn av Tuppeberget i vest. I et dypt nedskåret dallandskap er det få større flate områder, og på Låvi er dette utnyttet til beite og grasproduksjon. Sentralt ligger et klyngetun omgitt av jordbrukslandskap. Innenfor NiN landskap kategoriseres delområdet som «*dypt nedskåret dallandskap under skoggrensen*».

Aurlandselvi, med sin meanderende form, krysser delområdet. Elva har gravd seg ned i løsmasser av stor mektighet fra istiden, og blir et mindre dominerende element ved Låvi enn i resten av dalføret. Langs og i Aurlandselvi finnes klopper, fiskeplasser og buner. At elva er en ressurs er synlig i landskapet, se figur 4-15. Bebyggelse og jordbruk ved Tero, Stekkene og Vassbrekka er ikke synlig fra fylkesveien. Fra gården og bebyggelsen på Tero er det god utsikt mot Låvi. Bebyggelsen er eneboliger og gårdstun som er noe modernisert. Platået er brukt til jordbruk i form av grasproduksjon og beite, og er åpent med god sikt. Ved Vassbrekka og Stekkane er det masseuttak som gir et delvis industrialisert preg.

På det store platået i sør ligger et klyngetun. Klyngetunet på Låvi vitner om en bebyggelsesstruktur som var plassbesparende i en smal dal. Tunet ligger sentralt på en stor, flat slette, noe som skiller det fra omkringliggende gårder som er bygd i bratt terreng. Opprinnelig plassering og bebyggelsesstruktur gir tunet særpreg, men noe av bebyggelsen er modernisert. Bebyggelsen er oppført fra 1700-tallet til 1900-tallet og gravhaugen «Rundehaugen» er en fredet lokalitet i tunet. I ytterkanten av den dyrkede marka på flata er det kulturbete med steingjerder, rydninger, bakkemurer, styvingstre og ruiner. Tunet og jordbrukslandskapet nevnes som særlig verdifullt kulturlandskap i KU for kulturminner for «Detaljreguleringsplan Låvi skytebane» (Asplan Viak, s.28, 2025). Noe spredt gårdsbebyggelse er etablert mot Vassbygdvatn, og veien Låvi krysser delområdet fra vest til øst.

Verdivurdering

De massive breelvavsetningene med elveterrasser er av regional betydning og danner et landskap hvor en tydelig kan lese de geologiske prosessene etter siste istid. Breelv- og bekkevassetninger med raviner og det større flate platået er distinkt. Den historiske kontinuiteten ved klyngetunet på Låvi, og den særegne plasseringen på et større platå i kontrast til bratte fjellvegger, er av nasjonal betydning og har stor verdi. Området har noen inngrep. Klyngetunet, og veien igjennom, har vært en viktig del av den gamle ferdselsåren mellom øst og vest. Landskapets karakter med gårdsbruk på høye elveterrasser, fiske nede i elva og den historiske kontinuiteten gjør Låvi viktig i en nasjonal sammenheng. Området gis en **stor verdi**, i midtre del av skalaen.





Figur 4-10 Aurlandselvi har gravd seg ned i mektige løsmasser og dannet terrasser på Låvi.



Figur 4-11 Klyngetunet på Låvi



Figur 4-12 Klyngetunet på Låvi er bygd sentralt på en stor slette. Sterk kontrast mot mektige bergvegger.



Figur 4-13 Tursti opp til Mjå med utsikt over elveterrassene på Låvi.



Figur 4-14 På elveterrassen motsatt Låvi finnes Tero gård. Fra Tero gård er det utsikt til Tuppeberget og Gjerdene i bakkant.



Figur 4-15 Fiskeplass med klopper og buner i Aurlandselvi. Vannføring ca. 34 m³/s (14. juni 2023).

4.1.6 Delområde 5: Vassbygdi

Beskrivelse

Vassbygdi er kategorisert innenfor landskapstypen *dypt nedskåret dallandskap under skoggrensen* i henhold til NiN landskap. Delområde omfatter dalbunnen med elve- og bekkeavsetninger og Vassbygdvatn på 55 moh. På disse løsmassene drives det jordbruk i form av beite og grasproduksjon. I randsonene av delområdet finnes det vifter med skredmateriale. Vassbygdelvi og Midjeelvi renner ut i Vassbygdvatn i elveløp på 20 meters bredde. Langs elvene er det et belte av kantvegetasjon, stedvis tilplantet granskog. Mot øst, ved Belle, smalner dalen og går over til den mer kupert Aurlandsdalen. Ved Vassbygdi er dalen flat og relativt bred før den deler seg i dalførene Midjedalen, Aurlandsdalen og Stondalen. Dalbunnen er visuelt noe oppstykket og derved lite oversiktlig.

På sørsiden av Vassbygdelvi er det lagt massedeponi og bygget vei under kraftutbyggingen på 70-tallet. Der Fv. 50 krysser elva er det bygget lagerplasser og kontorer for Hafslund Kraft. Her ble det også deponert masser på 70-tallet. Fv. 50 fortsetter på nordsiden av Vassbygdelvi frem til Belle i Vassbygdi. Bebyggelsen ellers er i hovedsak strukturert i to klynger, men flere gårdstun ligger spredt, slik som Steine. Bebyggelsen fremstår som relativt moderne. Steingjerder deler inn teigene flere steder. Bakkemurer og steinrøyser preger også kulturlandskapet. Vegetasjonen ved elveoset danner et større grønt belte.

Tilgrensende til Vassbygdi ligger KULA-området *Aurlandsdalen fra Østerbø i Aurdalen til Belle i Vassbygdi*. Dette landskapet har stor verdi, og fotturen i dalen er en av Norges mest populære. Landskapet av nasjonal interesse er avgrenset til Belle i Vassbygdi, utenfor influens- og delområdet i denne konsekvensutredningen.

Verdivurdering

Landskapet består av nyere veier og modernisert bebyggelse, industri og lagerplasser, samt infrastruktur knyttet til kraftproduksjon. Vassbygdi er naturpreget, men med overvekt av menneskelig aktivitet. Delområdet har noe naturvariasjon i form av elveløp, elvedelta, fjordsjø og kantvegetasjon. Et distinkt element som setter tydelig preg på landskapskarakteren, er Vassbygdvatn. Ellers er det ingen markante landemerker i dalbunnen.

Det tradisjonelle kulturlandskapet er synlig i Vassbygdi, men brytes opp av bygninger fra ulike tidsperioder, lagerplasser og moderne infrastruktur. Bebyggelsesstruktur og steingjerder gjør det mulig å lese den tradisjonelle bruken av landskapet. Delområdet er særpreget som et bredere elveos i møte med fjordsjø, etter den trange og karrige Aurlandsdalen. Dalen har vært et punkt på ferden mellom øst og vest i Norge og er derfor viktig i regional sammenheng. Mange turister er innom Vassbygdi på vei til og fra Aurlandsdalen, en rute av nasjonal interesse. Landskapet oppleves noe fragmentert og tilfeldig, men bebyggelsen har gode dimensjoner. Landskapet i delområdet er vurdert til **middels verdi**, i midtre del av skalaen.





Figur 4-16 Vassbygdi med Aurlandselvi, tidligere tippområder til venstre i bildet. Industri og jordbruk preger landskapet.

4.1.7 Delområde 6a: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn nord

Beskrivelse

Delområdet innebefatter fjellsidene nord for Vassbygdi og Vassbygdvatn, noe av Midjedalen og stølsområdet Kvitingane. Fjellsidene rundt Vassbygdi er i hovedsak kategorisert som «dypt nedskåret dallandskap under skoggrensen» i henhold til NiN landskap. Fjellsiden danner en loddrett berghammer ned mot Vassbygdvatn for deretter å få en mer variert topografi med den skålformede fjelldalen Kvitingane og den lavereliggende Midjedalen. Bergsiden kjennetegnes av gjel og fosser, med elvene Kvitra og Midjeelvi. Bart berg, løvskog og rasvifter dekker ellers fjellsiden.

Der fjellsiden møter Vassbygdvatn går Fv. 50 inn i tunnel. I 1923 ble Vassbygdvegen anlagt på nordsiden av vannet i smale passasjer. Vassbygditunnelen ble anlagt i 1967 (Aurland kommune, 2024). Stølsområdet Kvitingane ligger i en skålformet fjelldal. Kvittinga er en eldre støl for gårdene i Vassbygdi. I dag brukes stølen som et turmål av regionale brukere. Fra Kvittinga har en god utsikt utover Vassbygdi og bunnen av Aurlandsdalen.

Verdivurdering

De nordlige fjellsidene er et naturlandskap med få inngrep, kun noen kraftledninger og støl. Naturvariasjonen er liten. Fjellsidene mot Vassbygdvatn er distinkte med bratte berghammere mot innsjøen, og har stor betydning for landskapskarakteren. Landskapet har fjelldaler, fosser og stølsdrift, og derigjennom noe mangfold. Det er få inngrep eller visuelle brudd i delområdet. Fjellsidene rammer inn et landemerke av regional betydning, Vassbygdvatn, og fra Kvitingane har en utsikt til den urørte delen av Aurlandsdalen. Derfor har området regional betydning. Verdien settes til **middels verdi**, i midtre del av skalaen.



4.1.8 Delområde 6b: Fjellside rundt Vassbygdvatn sør

Beskrivelse

Fjellsidene rundt Vassbydi er i hovedsak kategorisert som «dypt nedskåret dallandskap under skoggrensen», i henhold til NiN landskap. Toppene Grindsfjellet (1134 moh.) og Tvinnderfjellet (1120 moh.) ligger i et kupert ås- og fjellandskap over skoggrensen. Synsranden fra dalbunnen ligger på om lag 1000 moh. og på fjelltoppene sees snødekte områder store deler av året. Den sørlige fjellsiden ved Vassbygdvatn er spesielt bratt og markant, som en loddrett vegg ned mot innsjøen. Tydelige gjel med elvedrag slik som Tvinna og Grimsetelvi, og rasvifter kjennetegner fjellsiden. Ellers preges fjellsidene av løvskog og fossefall. Den utilgjengelige vannkanten gjør delområdet interessant siden den atypisk for denne Vestlandsregionen er uten sletter til jordbruk langs vannet. Fremkommeligheten rundt vannet er vanskelig og er rasutsatt.

Fjelldalen Låvisdalen muliggjør utsyn og gjennomfart ned mot Vassbygdvatnet. Fylkesvei 50 svinger seg ned om lag 450 høydemeter mot Vassbygdvatn. Utkikkspunktet «Utsikten» på 495 moh. befinner seg langs denne veien hvor man kan oppleve de dramatiske høydeforskjellene, se figur 4-17. Fra «Utsikten» er det utsyn over Vassbygdvatn, Låvi i vest og Vassbygd i øst. Utsynet i dalen avgrenses av fjellformasjonene rundt vannet. Nederst ved Fv. 50 ligger koblingsanlegget til Aurland 1, som tilhører Statnett. Kraftledninger fra Aurland 1 er strukket i lange strekk over Vassbygdvatn og til høyfjellet i nord. Ved Vassbygd, Holteteigen, finnes en større bergknaus på om lag 100 meter. Denne smalner inn synsranden fra Vassbygd mot Vassbygdvatn.

Verdivurdering

Delområdet er naturpreget med få inngrep, men har enkelte kraftledninger og transformatorstasjon. Kraftledningene er i seg selv interessante fordi de lange strekkene med ledninger understreker høydeforskjellene. Naturvariasjonen er liten. Delområdet kjennetegnes av bratte fjellvegger som stuper ned mot en fjordsjø uten noen sletter til jordbruk langs vannet. Høydeforskjellen er spesiell og setter tydelig preg på landskapet i samspill med fjelldalen med utkikkspunkt. Delområdet er viktig som ferdselsåre regionalt, men har få synlige elementer fra kultur og landbruk. Landskapet er særpreget og helhetlig, og rammer inn et landemerke av regional betydning, Vassbygdvatnet. Verdien settes til **stor verdi**, i nedre del av skalaen.





Figur 4-17 Utsyn over elveoset ved Vassbygdatn. Foto er tatt fra utkikksplassen «Utsikten».



Figur 4-18 Utsyn over Vassbygdatnet og Låvi fra «Utsikten» på Fv. 50.



Figur 4-19 Delområdet sett fra Steine. Koblingsanlegget til Aurland 1 sees nederst i fjellsiden.

4.1.9 Delområde 7: Låvisdalen

Beskrivelse

Delområdet er kategorisert innenfor landskapstypen *dypt nedskåret dallandskap under skoggrensen med større innsjø* i henhold til NiN Landskap. Et karakteristisk element er det lange og smale Viddalsvatnet. Vannet er regulert ved Viddalsdammen med en reguleringshøyde på 62 meter. Viddalsdammen demmer opp Viddalsvatnet og inngår som en sentral del av den eksisterende vannkraftproduksjonen i området. Dermed er det nesten alltid synlig en reguleringszone med et grått belte av stein og løsmasser rundt vannet, men variasjonen i høydemeter er stor gjennom året. I perioden april til juni har middelvannstanden ligget under kote +895 (2005-2024). Resten av året har middelvannstanden ligget over dette, mellom +900 og +920 (+HRV er 930) (Hafslund Eco, 2023). Magasinbunnen har bratte sidekanter, og ved lav vannstand kan det synes reguleringssoner på opp mot 50-60 meter.

Nord for Viddalsdammen ligger dalbunnen om lag 100 meter lavere, på kote +800. Dalformen avgrenser landskapsrommet fra omkringliggende høyfjell og slettelandskap. Dalformen er U-formet og grunnere, og oppfattes ikke like spektakulær som dalformene nede mot fjorden. Dalsidene er relativt slake og ensformede, med noen bekkedrag. Dette gir en kontrast til bergformasjonene som rammer inn Viddalsdammen. Dammen, som er bygd mellom to markante berghammere, og rager 100 meter over dalbunnen, danner en distinkt vegg i dalen. Samspillet mellom fjellformasjonene i V-form og den tekniske dammen bidrar til særegenheten i delområdet. Nedstrøms dammen ligger «milliontippen» fra kraftutbyggingen på 70-tallet. Tippen ble formgitt og er et egenartet eksempel på utforming av deponier fra denne tidsepoken, se figur 4-20.

Låvisdalen er naturpreget, men planerte områder, veier og kraftledninger fragmenter landskapet noe. Området kjennetegnes av løvskog, vassdraget Grimsetelvi og stølsdrift med beiteområder, myr og støler (Grimsete og Ådnastølen). Noen mindre bygg knyttet til stølsdrift ligger i dalen. Det fantes støler i Låvisdalen som ble lagt under vann ved kraftutbyggingen på 70- og 80-tallet (Aurland kommune, s.37, 2024). Delområdet avsluttes der hvor dalen svinger og Fv. 50 kommer ut av Stondalstunnelen. Her blir kraftledninger og veisystemet tydeligere, samt utsynet mot Vassbygdvatn. Naturvariasjonen i området er liten. Kontrasten mellom skog og høyfjellet gir noe variasjon, men landskapet virker enhetlig med skog og rasvifter opp mot høyfjellsplatået. Vannkraftutbyggingen og stølsdriften vitner om sammenhenger som har vært viktige regionalt og lokalt. En fotrute følger Knutseggi og Låvisdalen, ellers er Viddalsdammen er naturlig endemål og det er ikke mulig med gjennomfart videre sørover i bunnen av fjelldalen.

Verdivurdering

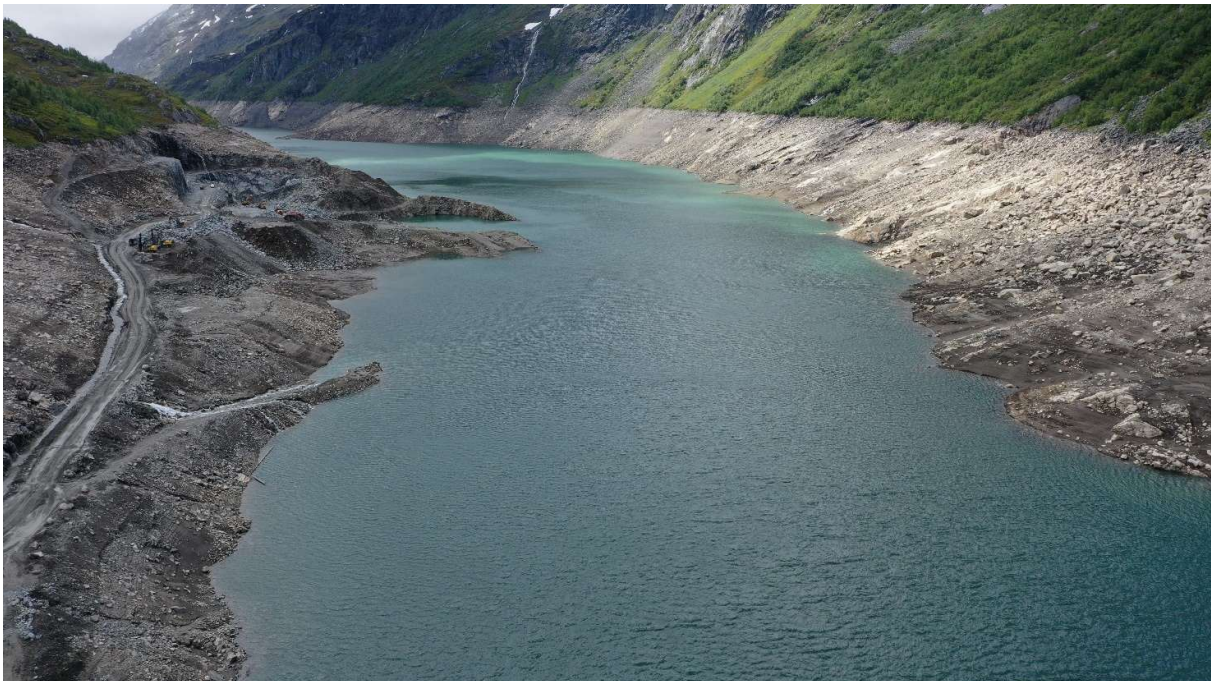
Dalformen er vanlig regionalt, og landskapet er vanlig forekommende. Låvisdalen er del av et sammenhengende naturområde, med også en god del domiert av tekniske strukturer. Dalen har også to stølsområder. Det er noe naturvariasjonen med Viddalsvatnet og dalbunn med bekkedrag. Samspillet mellom bergformasjonene rundt Viddalsdammen, og selve dammen, er et distinkt element i landskapet. «Milliontippen» spiller inn i dette og gjør landskapet særpreget. Dammen med markante berghammere har en sterk visuell karakter og er et distinkt endemål i dalen. Kontrasten mellom industri og natur er tydelig og tankevekkende. Delområdet innehar spor etter industri og stølsdrift som har vært, og er, viktige i regional sammenheng. Samlet vurderes landskapet i delområdet til **middels verdi**, i nedre del av skalaen.



Figur 4-20. «Milliontippen» nedenfor Viddalsvatnet og Viddalsdammen.



Figur 4-21 Låvisdalen sett mot nord. Ådnastølen med beiteområde sees i mellomgrunnen. Grimsetelvi renner igjennom myrområder i dalen.



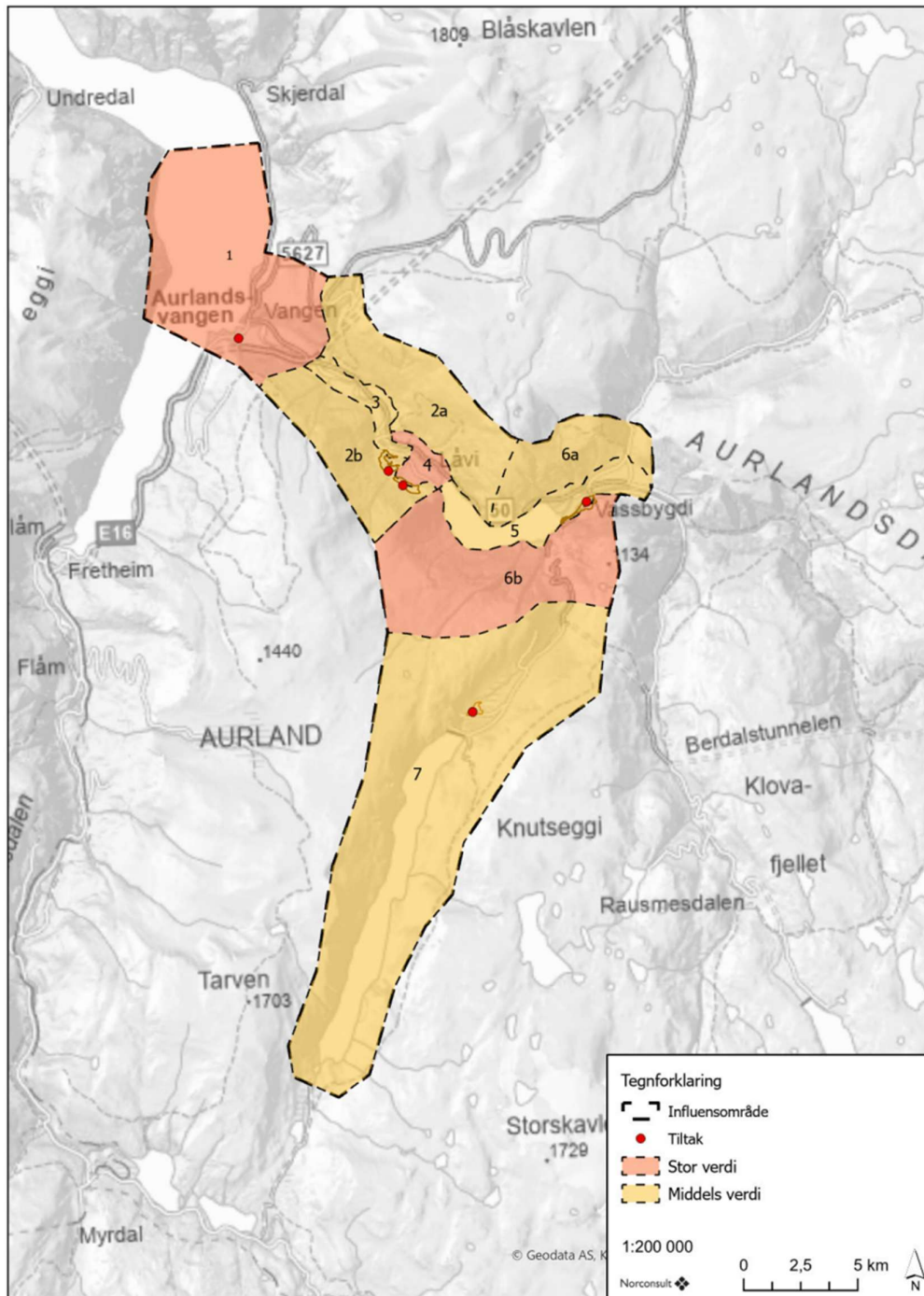
Figur 4-22. Viddalsvatn 15. mai 2021 på ca. kote +873 til +877.

4.1.10 Oppsummering verdivurdering

Tabell 10 Oppsummering av verdier i de ulike delområdene

Delområde	Beskrivelse	Verdi
Delområde 1: Aurlandsvangen	Fjordlandskap med bebyggelse og jordbruk. Grenser til UNESCO verdensarvområde og kulturmiljøer og landskap av nasjonal interesse. Meanderende elv.	Stor verdi
Delområde 2a: Fjellsidene rundt Låvi øst	Monumentale fjellsider karakteristisk for regionen. Markant preg av friluftsliv og landbruk.	Middels verdi
Delområde 2b: Fjellsidene rundt Låvi vest	Monumentale fjellsider karakteristisk for regionen. Noe preg av friluftsliv og landbruk.	Middels verdi
Delområde 3: Dalbunn fra Fossheim til Gjerdene	Dallandskap med spredt bebyggelse, jordbruk og meanderende elv.	Middels verdi
Delområde 4: Låvi	Massive elveterrasser og et særegent tun og jordbrukslandskap. Meanderende elv.	Stor verdi
Delområde 5: Vassbygdi	Dallandskap med spredt bebyggelse, fjordsjø og historiske spor i landskapet. Preget av tekniske inngrep.	Middels verdi
Delområde 6a: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn nord	Monumentale fjellsider karakteristisk for regionen. Preg av friluftsliv, natur og landbruk.	Middels verdi
Delområde 6b: Fjellside rundt Vassbygdvatn sør	Monumentale fjellsider med regional / nasjonalt viktig ferdselsåre. Spesiell høydeforskjell og bratthet ned mot fjordsjø.	Stor verdi
Delområde 7: Låvisdalen	Dallandskap i høyereliggende område. Sterk sammenheng mellom industri og natur, som er viktig i regional sammenheng.	Middels verdi

4.2 Verdikart



Figur 4-23 Hvert delområde er gitt en verdi.

5 Vurdering av påvirkning og konsekvens

I dette kapittelet vurderes påvirkning og konsekvens for landskap. Influens- og delområdene vises i verdikart figur 4-23. Oppsummering av verdivurderingene går frem av tabell 10. Innenfor området for synlighet (synlighetskart) er det valgt ut standpunkter for fotovisualiseringer og visualiseringer fra 3D-modell for å vurdere påvirkning. Standpunktene er valgt ut basert på der folk bor og ferdes, og kan sees i figur 5-1 og figur 5-2.

5.1 Fotostandpunkt

5.1.1 Fotostandpunkt vest



Figur 5-1 Kart over fotostandpunkt og standpunkt fra 3D-modell

5.1.2 Fotostandpunkt øst



Figur 5-2 Kart over fotostandpunkt og standpunkt fra 3D-modell

5.2 Påvirkning på delområder

5.2.1 Delområde 1: Aurlandsvangen

Et nytt tverrslag er planlagt ved Onstad. Tverrslaget bygges ca. 20 meter fra eksisterende tverrslag til Aurland 4 Vangen. Nytt tverrslag vil ligge lavt i terrenget, rundt 10 moh. Høyde på tunnelen blir ca. 6 meter og fjellskjæring opp mot 12 meter. Utforming av port og materialvalg er ikke detaljert i denne planfasen. Tverrslaget vil kunne skimtes fra Stegastein, men fjernvirkningen blir svært liten. Fra fjorden vil noe av skjæringen synes over bebyggelsen, men også her vil fjernvirkningen bli liten. Fra nordlige side av Aurlandselvi, bru ved Onstadvegen, sees ikke eksisterende tverrslag til Aurland 4 Vangen på grunn av bebyggelse. Også nytt tverrslag vil bli delvis skjult bak bebyggelse sett fra Onstadvegen.

I anleggsfasen er det planlagt et riggområde på om lag 13 000 m² og område for mellomlagring av matjord på om lag 2400 m² utenfor tverrslaget. En midlertidig anleggsvei er planlagt fra E16 og gjennom Storehaugen til riggområdet. Matjorda skal mellomlagres, og det forutsettes at jordbruksarealene istandsettes til dagens tilstand etter anleggsfasen. Det forutsettes at løsmassene og toppjord fra Storehaugen skal mellomlagres og arronderes tilbake til opprinnelig terreng.

Aurlandselvi er viktig for landskapskarakteren i delområdet. Ved bygging av Låvi kraftverk, og kjøring av scenario 1, vil vannføringer over 45-50 m³/s inntreffe sjeldnere enn før i et normalt år. Hafslund Kraft har intensjon om å kjøre vannføring tett opp mot scenario 0, som er dagens vannføring. Basert på bilder, figur 1-11 til figur 1-13, vurderes det at elva oppleves levende ved 30 m³/s, og noe mer dominerende ved 55 m³/s. Ved 30 m³/s blir en smal randsoner med stein synlig. Vannføringen i våte år kommer til å ligne mer på normalår, og de største flomtoppene på 80-100 m³/s vil ikke inntreffe. Fordi elva oppleves levende ved 30 m³/s vurderes det at endringen i vannføringen i liten grad vil påvirke opplevelsen av landskapet. Det samme gjelder for delområde «3: Dalbunn fra Fossheim til Gjerdene» og «4: Låvi», hvor Aurlandselvi er et viktig element i landskapet.

Samlet sett vurderes påvirkning på delområde 1 til **ubetydelig endring**. Tiltaket har liten synlighet og medfører ikke endringer i landskapssammenhenger.



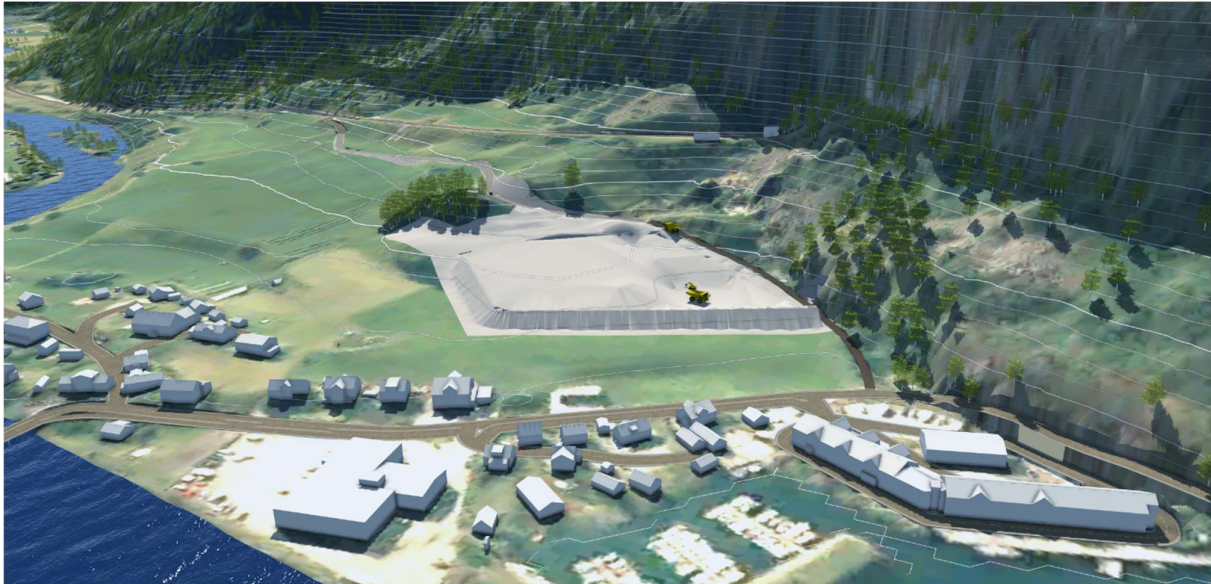
Delområdet er vurdert til å ha «stor verdi», og konsekvensgraden blir dermed «ubetydelig konsekvens» (0).



Figur 5-3 Dagens situasjon ved Onstad med tverrslag til Aurland 4. Fotostandpunkt 2 i kart.



Figur 5-4 Nytt tverrslag til Låvi kraftverk bygges nært eksisterende tverrslag til Aurland 4. Fotostandpunkt 2 i kart.



Figur 5-5 Midlertidig riggområde og mellomlagring av ca. 50 000 m³ på Onstad.



Figur 5-6 Det forutsettes at jordbruksarealene istandsettes tilbake til dagens tilstand på Onstad.

5.2.2 Delområde 2a: Fjellsidene rundt Låvi øst

For fjellsidene nordøst for Låvi er det tipp Låvi 1, Låvi 2 og ny adkomstportal og adkomstvei ved Tuppeberget som i hovedsak vil påvirke landskapet. Tiltaket vil bli synlig fra deler av Bjørgavegen og fra turstien opp til Berg ved Turlifossen. Fra stølsområdene Totland og Stauasete vil en også kunne se tippene. Det er estimert at volum stein som deponeres på Låvi samlet sett er ca. 1 125 500 am³, hvorav ca. 495 000 am³ plasser på Låvi 1 og ca. 655 000 am³ plasser på Låvi 2. Det er planlagt at tippene tilpasses terrenget med runde former og variasjon i overflaten. Overflaten på tippene skal dekkles med det som finnes av jordkledningsmasser innenfor de arealer hvor tippene legges ut. Målet er at overflaten til tippene over tid vil revegeteres og gi inn i landskapet.

Det er begrenset med jorddekte løsmasser i området. Noe av lokaliteten er bart fjell, og noe er skredmateriale og rasmark (NGU, u.å.). Det er ikke planlagt å tilføre vekstmasser for revegetering. Det antas derfor at tilgangen på jordkledningsmasser er begrenset og at mye av tippene vil kunne fremstå grå i lang tid. Tippene legges opp mot et bratt terreng i bakkant, og øverste kotehøyde for Låvi 1 er 177 moh. For Låvi 2 er øverste kotehøyde i hovedsak 170 moh., men arronderes opp til 200 moh. i øst. Helninger brattere enn 1:1,5 vil være utsatt for erosjon. Tippene på Låvi er tegnet med maksimal helning 1:1,5, i hovedsak 1:2, og erosjonsfaren skal være håndterbar. Allikevel kan revegetering i bratt terreng være utfordrende ved gjentatte regnskyl, og lavbrekk som fører vann bør settes med større stein. Andre avbøtende tiltak enn å legge tilbake jordmasser diskuteres i kapittel 6.1 og er ikke tatt med i vurderingen av permanent virkning her.

Det er noen usikkerheter rundt detaljer i utformingen av adkomstportalen. Tunnelen er planlagt med en størrelse på 8 x 8 meter, og det vil bli tekniske rom ved siden av og over porten. Trolig vil det bli lite behov for skjæring på grunn av plasseringen i den loddrette berghammeren på Tuppeberget. Adkomstportalen ligger på 62 moh., ca. 20 meter over Aurlandselvi.

Vurdering

Tiltakets fjernvirkning er negativ i noen grad på grunn av tiltakets størrelse. Tippene vil bli godt synlige også på lengre avstand, men på grunn av at landskapets store skala og markante fjell underordnes tippene de større dragene i landskapet. Tippene følger hovedformen i dalen. Tiltaket bryter delvis med landskapssammenhenger ved at vegetasjon og opprinnelig terreng med bakkedrag, hagemark og rasmark kan bli redusert og svekkes. Avhengig av mengden jordkledningsmasser vil tippene i større eller mindre grad kunne få et monotont uttrykk, og skille seg fra omkringliggende terreng og skog. Tiltaket vil i et mellomlangt perspektiv kunne gi et industrialisert preg på landskapet og være et brudd mot de mindre skalaene i jordbruket og bebyggelsen. Dette kan medføre at opplevelsen av Aurlandsdalen som et kulturlandskap forstyrres.

Samlet sett vurderes påvirkningen i delområde 2a til **forringet**, i nedre del av skalaen. I denne vurderingen er det vektlagt at det anlegges to store tipper som vil bli godt synlige fra fjellsiden. Ny adkomstportal og adkomstvei representerer små inngrep i den overordnede sammenhengen når en ser landskapet fra fjellsidene. Tippene legges under skoggrensen, noe som er positivt for revegeteringen.



Delområdet er vurdert til «middels verdi» og konsekvensgraden blir dermed «middels negativ konsekvens» (-2).



Figur 5-7 Aurlandsdalen sett mot øst, i retning Låvi. Fotostandpunkt 5 i kart, fra Berg.



Figur 5-8 Fotostandpunkt 5 i kart, fra Berg. Det er gjort en antakelse på vegetasjonsdekket etter 10 år. Tippen vil fremstå grønn, men skille seg fra omkringliggende terreng i farge, med gressarter og lave busker.



Figur 5-9 Fotostandpunkt 5 i kart, fra Berg. Modellbilde som viser revegeterte tipper ved Låvi. Det er laget en stilisert og skjematisk gjengivelse av vegetasjonsdekket etter 10 år. Tippen vil fremstå grønn, men skille seg fra omkringliggende terreng i farge, med gressarter og lave busker.



Figur 5-10 Fotostandpunkt 6 i kart, fra stølen Totland. Modellbilde som viser tiltaket slik det kan fremstå umiddelbart etter at anleggsperioden er ferdig.



Figur 5-11 Fotostandpunkt 6 i kart, fra stølen Totland. Modellbilde av revegeterte tipper slik de kan fremstå etter ca. 10 år. Det vil ta en del flere år før tippen fremstår som godt inkludert i landskapet med vegetasjon i busk- og tresjiktet.



Figur 5-12 Fotostandpunkt 7 i kart, fra stølen Stauasete. Modellbilde som viser tiltaket slik det kan fremstå umiddelbart etter at anleggsperioden er ferdig.



Figur 5-13 Fotostandpunkt 7 i kart, fra stølen Stauasete. Modellbilde av revegeterte tipper. Det er gjort en antakelse på vegetasjonsdekket etter 10 år. Tippen vil fremstå grønn, men skille seg fra omkringliggende terreng i farge, med gressarter og lave busker.



Figur 5-14 Fotostandpunkt 4 i kart. Tiltaket vil kunne sees fra Bjørgaveien, men fokuset vil være på det storskala landskapet på en slik avstand. Vegetasjonsdekket lokalt er avgjørende for synligheten.

5.2.3 Delområde 2b: Fjellsidene rundt Låvi vest

For fjellsidene sørvest for Låvi er det tipp Låvi 1, Låvi 2 og ny adkomstportal og adkomstvei ved Tuppeberget som vil påvirke landskapet. Tiltakene vil kun bli synlige innenfor den gryteformede fjellsiden rundt Låvi. Synligheten avtar etter Mjå der berget stikker ut i nordøstlig retning. Turstien mot Mjå går opp denne bergformasjonen, og tiltaket vil bli synlig fra Mjå. For beskrivelse av utforming av tipp og forutsetninger for revegetering, se forrige avsnitt 5.2.2. Tippene legges innenfor dette delområdet, i fjellsidene rundt Låvi. Området er i hovedsak skogkledt, bortsett fra områder som brukes til skytebane tilknyttet skyttarhuset på Tuppeberget. Deler av området benyttes til beite, og et mindre område er hagemark, en åpen tresatt naturbeitemark. Tipp Låvi 1 planlegges i et område som delvis er berørt fra før med tidligere deponimasser. Den eldre tippen er i dag godt vegetert, men vil bli dekket av nye tippmasser. Den nye tippen vil bli høyere og mer fremtredende sammenlignet med dagens situasjon.

Tippene vil bli godt synlige på avstand, slik som fra Mjå, og vil dominere på nært hold, slik som ved Tuppeberget. Tiltaket er tilpasset hovedformen i landskapet, men bryter delvis med landskapssammenhenger. Tippene har høydeforskjeller på opp mot 120 meter i terrenget. Allikevel dominerer de markante fjellsidene. Avhengig av mengden jordkledningsmasser vil tippene i større eller mindre grad kunne få et monotont uttrykk og skille seg fra omkringliggende terreng og skog. Tiltaket vil på grunn av sin størrelse danne et brudd mot de mindre skalaene i jordbruket og bebyggelsen, særlig på nært hold. Dette kan medføre at opplevelsen av denne delen av Aurlandsdalen som et kulturlandskap forstyrres.

Samlet sett vurderes påvirkningen i delområde 2b til **forringet**, i midtre del av skalaen. I denne vurderingen er det vektlagt at det anlegges to store tipper som vil dominere over bebyggelse og kulturlandskap på nært hold. Fjernvirkningen er mindre. Det er formildende at tiltaket ikke er synlig i resten av delområdet etter Mjå. Ny adkomstportal og adkomstvei vil utgjøre mindre inngrep.



Delområdet er vurdert til «middels verdi» og konsekvensgraden blir dermed «middels negativ konsekvens» (-2).



Figur 5-15 Fotostandpunkt 8 i kart. Dagens situasjon ved Låvi, sett fra Mjå.



Figur 5-16 Tiltaket sett fra Mjå, fotostandpunkt 8 i kart. Modellbilde som viser tiltaket slik det kan fremstå sommer tid, umiddelbart etter at anleggsperioden er ferdig.



Figur 5-17 Tiltaket sett fra Mjå, fotostandpunkt 8 i kart. Det er gjort en antakelse på vegetasjonsdekket etter 10 år. Tippen vil fremstå grønn, men skille seg fra omkringliggende terreng i farge, med gressarter og lave busker.



Figur 5-18 Tiltaket, Låvi 1, sett fra skyttarhuset mot nordvest.



Figur 5-19 Tiltaket, Låvi 1 og 2, sett fra skyttarhuset mot sørøst.

5.2.4 Delområde 3: Dalbunnen fra Fossheim til Gjerdene

I dalbunnen fra Fossheim til Gjerdene vil tiltaket først bli synlig ved Skaim. Det er tipp Låvi 1, Låvi 2 og ny adkomstportal og adkomstvei ved Tuppeberget som vil påvirke landskapet. Tipp Låvi 2 vil få mindre påvirkning på dette delområdet enn tipp Låvi 1 fordi den skjules av Tuppeberget. Skyttarhuset ligger på 135 moh., mens de øverste delene av tipp Låvi 2 strekker seg opp til 200 moh. Ved Dalen / Skaimsberg er det kun Låvi 1 som synes. Vegetasjon har stor betydning for synligheten, og noe vegetasjon langs elva skjærer ved Skaim. Fra Fv. 50 ved Dalen og Gjerdene er Låvi 1 godt synlig, mens Låvi 2 er mindre synlig. Fra dalbunnen er ikke de øverste partiene av tipp Låvi 1 synlige fordi sikten brytes av Tuppeberget. Kantvegetasjonen vil bidra til å skjule tippene noe. Ny adkomstportal, adkomstvei og nødvendige konstruksjoner rundt adkomstportalen vil bli godt synlige fra dalbunnen. Det må regnes med noe skjæring rundt portalene.

Samlet sett vurderes påvirkningen i delområde 3 til **forringet**, i nedre del av skalaen. I denne vurderingen er det vektlagt at det anlegges to store tipper som lokalt vil endre opplevelsen av landskapet fra dalbunnen. Kun tipp Låvi 1 blir et brudd i opplevelsen, mens Låvi 2 er lite synlig i delområdet. Det er formildende at tiltaket ikke er synlig i resten av dalbunnen etter Skaim.



Delområdet er vurdert til «middels verdi» og konsekvensgraden blir dermed «noe negativ konsekvens» (1-).



Figur 5-20 Omtrentlig plassering av nytt portalområde til Låvi kraftverk, markert med oransje sirkel. Portalen er tenkt bygget i fjellet ved Tuppeberget. Tiltaket etter ca. 10 år sett fra Tero, fotostandpunkt 12 i kart.



Figur 5-21 Fotostandpunkt 9 i kart. Modellbilde av tipp Låvi 1 sett fra Fv. 50 ved Dalen. Vegetasjon er ikke fullstendig korrekt i modell, da det stedvis er mer vegetasjon mellom vei og Aurlandselvi.



Figur 5-22 Fotostandpunkt 10 i kart. Modellbilde av tipp Låvi 1 fra Fv. 50 ved Dalen, sett mot vest. Det er gjort en antakelse på vegetasjonsdekket etter 10 år. Tippen vil fremstå grønn, men skille seg fra omkringliggende terreng i farge, med gressarter og lave busker.

5.2.5 Delområde 4: Låvi

For delområde Låvi er det tipp Låvi 2 som i hovedsak vil påvirke landskapet. Begge tipper vil bli godt synlige fra Tero, men avstanden på ca. 1,5 km demper inntrykket. Fra Tero ser en tipp Låvi 1, som strekker seg om lag 430 meter langs fjellsiden, og ny adkomstportal.

Klyngetunet på Låvi befinner seg i et landskapsrom som er definert av Tuppeberget i vest, Klettane/Nonshaugen i sørøst og fjellsiden i sør. Tipp Låvi 2 vil danne en bakre vegg i landskapsrommet som klyngetunet befinner seg i. Tippen legges mot nederste del av fjellsiden over ca. 700 meters lengde, og vil utgjøre hele bakre vegg. Massene vil ikke legges ut over det flate platået i særlig grad. Helningen på tippen er bratt. Fra klyngetunet blir tipp Låvi 2 et markant og svært godt synlig inngrep i landskapet. Det er formildende at den naturlige synsretningen fra klyngetunet er ut i dalen og ikke inn mot fjellsiden. Bebyggelsesstrukturen gjør også at huskroppene skjærer noe for tippen sett fra inne i klyngetunet.

Fra Fv. 50 og nede langs Aurlandselvi vil tippene bli lite synlige i dette delområdet. Høydeforskjellen er stor fra veien til platået, og synligheten vil bli liten for forbigående på fylkesveien. Nær- og fjernvirkning vil være negativ for de som bor innenfor delområdet. Tiltaket forstyrrer sammenhengene i kulturlandskapet på grunn av store dimensjoner. Lokalt dominerer tippene over småhusbebyggelsen, men de er underordnet skalaen i landskapet ellers. Tippene er formgitt med en noe variert silhuett, noe som er positivt for å myke opp kontrastene til omgivelsene. Låvi 1 er bedre tilpasset landskapet enn Låvi 2. Skred- og flomfare har vært førende for plasseringen av masser.

Tiltaket vil medføre at opplevelsen av kulturlandskapet forstyrres fordi eldre driftsveger, rydninger og steingjerder blir påvirket av arealbeslaget. Tiltaket har dimensjoner som skiller seg sterkt fra det historisk forankrede kulturlandskapet. Samlet sett vurderes påvirkningen i delområde 4 til **forringet**, i øvre del av skalaen.



Delområdet er vurdert til «stor verdi» og konsekvensgraden blir dermed «stor negativ konsekvens» (3-).



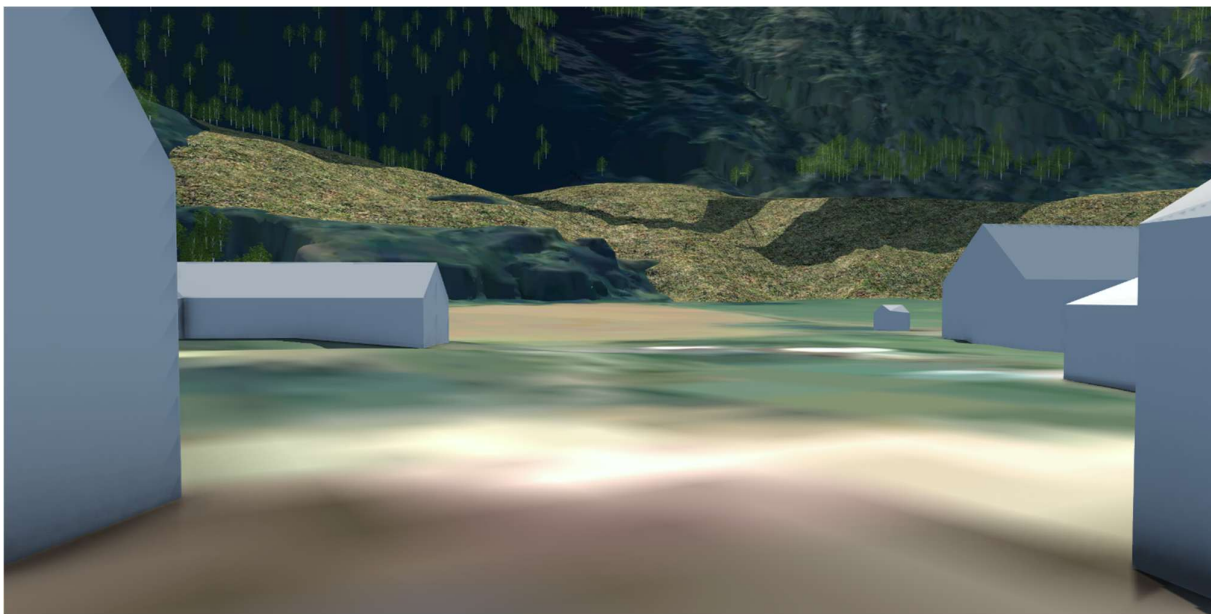
Figur 5-23 Panorama av fjellsiden bak klyngetunet på Låvi, mai 2025.



Figur 5-24 Fotostandpunkt 11 i kart. Klyngetunet på Låvi.



Figur 5-25 Fotostandpunkt 11 i kart. Tipp Låvi 2 sett fra klyngetunet på Låvi. Det er gjort en antakelse på vegetasjonsdekket etter 10 år. Tippet vil fremstå grønn, men skille seg fra omkringliggende terreng i farge, med gressarter og lave busker.



Figur 5-26 Fotostandpunkt 11 i kart. Modellbilde av tipp Låvi 2 sett fra klyngetunet på Låvi. Det er gjort en antakelse på vegetasjonsdekket etter 10 år. Tippet vil fremstå grønn, men skille seg fra omkringliggende terreng i farge, med gressarter og lave busker.



Figur 5-27 Mot Tuppeberget og Skyttarhuset. Vegetasjon langs Tverrelvi (oransje pil) vil til dels kunne fungere som en vegetasjonsskjerm på sommeren mellom Låvi og tipp Låvi 1.



Figur 5-28 Fotostandpunkt 12 i kart. Fra Tero gård mot Låvi.



Figur 5-29 Fotostandpunkt 12 i kart. Fra Tero gård mot Låvi. Det er gjort en antakelse på vegetasjonsdekket etter 10 år. Tippen vil fremstå grønn, men skille seg fra omkringliggende terreng i farge, med gressarter og lave busker.



Figur 5-30 Fotostandpunkt 12 i kart. Fra Tero gård mot Tuppeberget.



Figur 5-31 Fotostandpunkt 12 i kart. Fra Tero gård mot Tuppeberget. Det er gjort en antakelse på vegetasjonsdekket etter 10 år. Tippen vil fremstå grønn, men skille seg fra omkringliggende terreng i farge, med gressarter og lave busker.

5.2.6 Delområde 5: Vassbygdi

For delområde Vassbygdi er det tipp, skredvoll, påhugg og veifylling ved Holteteigane som i hovedsak vil påvirke landskapet. Området hvor tippen er planlagt har tidligere blitt berørt under kraftutbyggingen på 70-tallet, men fremstår i dag som naturlikt. Området er relativt næringsfattig fordi det består av eldre tippmasser, og dette innebærer at det er lite humusrike toppmasser tilgjengelig. Tilgrensende er det skredmateriale med blokker og ur.

Området hvor tippen er tenkt plassert ligger lavt i terrenget i en flat dal, rundt 70 moh. Bergformasjonen ved Holteteigen skjuler tippen mot bebyggelsen ved Belle og videre i Aurlandsdalen. Høyeste punktet på tippen er planlagt til kote +97, og det planlegges å arrondere ca. 630 000 am³ på stedet. Tippen har en utforming som skal kunne ta imot steinsprang fra bakenforliggende fjell. En voll i ca. 350 meters lengde strekker seg fra Hagatunnelen til tippen. Skredvollen har en høyde på fire meter og skal ta imot mindre steinsprang. Vest for Hagatunnelen er det prosjektert et påhugg for adkomst til kabeltunnel og koblingsanlegg. Påhugget vil medføre synlige skjæringer i fjellet. Tunnelen er prosjektert med en høyde på seks meter, og ligger på om lag samme høyde som starten av Hagatunnelen. En adkomstvei til påhugget er tenkt lagt ut i Vassbygdvatn, og ligger på kote +60 moh. Vassbygdvatn er regulert med LRV +54 til HRV +55,4, slik at fyllingen blir på det meste rundt seks meter over vannspeilet. Det er usikkert hvordan veifylling og skredvoll skal istandsettes.

Rundt elveoset ved Holteteigane finnes det mye vegetasjon. Denne vegetasjonen fungerer som en skjerm mellom tippen og bebyggelsen i Vassbygdi. Vegetasjonen har allikevel begrenset høyde, og tippen vil bli godt synlig fra Steine. Vegetasjonen langs Aurlandselvi er viktig for å skjerme mot Steine. Bebyggelsen på Steine ligger fra 60 til 80 moh., slik at silhuetten av tippen uansett vil bli synlig herifra.

For alle som passerer på Fv. 50 vil tippen dominere deler av synsfeltet. Fra dette veistrekket har en i dag lite utsyn over landskapet, siden det ligger lavt i terrenget. Siktlinjer mot Vassbygdvatn blir noe berørt, og dalen vil virke smalere på dette veistrekket. Et areal på syv dekar er satt av til mulig lagerplass. Lagerplassen vil ligge høyere i terrenget og dermed bli mer synlig enn i dag. Fra lokalene til Hafslund vil toppen av tippen bli synlig. Også her skjermer vegetasjonen langs elva noe. Fra bebyggelsen langs Veimsvegen vil bergformasjonen ved Holteteigen skjule det meste av tippen. Oppover Midjevegen til Midjedalen vil tippen bli godt synlig. Her stiger terrenget opp til ca. 100 moh., og tippen blir synlig forbi bergknatten ved Holteteigen. Oppsummert vil Steine og Midjeveien bli eksponert, Veimsvegen i liten grad og Belle ikke eksponert. Opplevelsen av landskapet fra Fv. 50 vil endres fordi både nær- og fjernvirkningen blir stor. Øverste del av tippen vil synes fra nordre side av Vassbygdvatn ved Vassbygdtunnelen.

Tiltaket får stor påvirkning i nære omgivelser, mens fjernvirkningen blir negativ i noen grad. Tiltaket bryter ikke sammenhenger i landskapet, men reduserer opplevelsen av dette som et landskap med flatt elveos. Tiltaket vil dominere noe over landskapets skala i dalbunnen, som i dag består av mindre bebyggelse og lavere skogsvegetasjon. Samtidig bryter ikke tiltaket med det storskala landskapet i Aurland. Tippen vil trolig bidra til et monotont og noe uryddig inntrykk, men dette avhenger av den endelige formgivningen og revegeteringen. Volumet som er planlagt vil kunne forstyrre brukeropplevelsen langs Fv. 50.

Samlet sett vurderes påvirkningen i delområde 5 til **forringet**, i nedre del av skalaen.



Delområdet er vurdert til «middels verdi» og konsekvensgraden blir dermed «middels negativ konsekvens» (2-).



Figur 5-32 Fotostandpunkt 13 i kart. Holteteigane og Fv. 50. Fotostandpunkt er fra fugleperspektiv, og bildet er tatt med drone.



Figur 5-33 Fotostandpunkt 13 i kart. Tipp Vassbygdi ved Holteteigane. Det er gjort en antakelse på vegetasjonsdekket etter 10 år. Tippen vil fremstå grønn, men skille seg fra omkringliggende terreng i farge, med gressarter og lave busker.



Figur 5-34 Fotostandpunkt 13 i kart, fra fugleperspektiv. Modellbilde av tipp Vassbygdi slik det kan fremstå umiddelbart etter anleggsperioden. Veifylling ved Hagatunnelen sees til høyre i bildet.



Figur 5-35 Fotostandpunkt 13 i kart, fra fugleperspektiv. Modellbilde av tipp Vassbygdi slik det kan fremstå etter om lag 10 år. Veifylling og Hagatunnelen sees til høyre i bildet.



Figur 5-36 Fotostandpunkt 15 i kart. Modellbilde av tipp Vassbygdi sett mot vest hvor fylkesvei 50 fører til Hagatunnelen. Noe av utsynet i dalbunnen og langs vei snevres inn.



Figur 5-37 Fotostandpunkt 14 i kart. Holteteigane sett fra Steine.



Figur 5-38 Fotostandpunkt 14 i kart. Tipp Vassbygdi sett fra Steine etter ca. 10 år.



Figur 5-39 Modellbilde av nytt tverrslag og veifylling ved Hagatunnelen, Fv. 50. Modellen viser tiltaket før vegetasjonen har fått feste.



Figur 5-40 Modellbilde av nytt tverrslag og veifylling ved Hagatunnelen, Fv. 50. Modellen viser at steinmassene er revegetert.

5.2.7 Delområde 6a: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn nord

For fjellsidene som rammer inn Vassbygdi mot nord er det tipp, skredvoll, påhugg og veifylling ved Holteteigane som i hovedsak vil påvirke landskapet. Fjernvirkningen fra Kvitingane er det relevante for dette delområdet. På selve Kvitingane ser man ikke de aktuelle inngrepene. På stien opp fjellsiden har en derimot god oversikt der vegetasjonen er mer spredt. Dimensjonene i landskapet er store, og den visuelle påvirkningen dempes av dette. Vann er et naturlig blikkfang i landskapet, og tiltaket er plassert ved Vassbygdvatn. Samtidig er det mektige utsynet mot Aurlandsdalen østover noe som i minst like stor grad fanger oppmerksomheten. Det eksisterende koblingsanlegget ved Vassbygdvatn er for øvrig også godt synlig.

Samlet sett vurderes påvirkningen i delområde 6a til **noe forringet**, i midtre del av skalaen.



Delområdet er vurdert til «middels verdi» og konsekvensgraden blir dermed «noe negativ konsekvens» (1-).



Figur 5-41 Om lag fra fotostandpunkt 16 i kart. Utsyn fra sti opp mot Kvitingane.



Figur 5-42 Fotostandpunkt 16 i kart. Modellbilde av tipp Vassbygdi uten vegetasjon. Utsyn fra sti opp mot Kvitingane.



Figur 5-43 Fotostandpunkt 16 i kart. Modellbilde av tipp Vassbygdi med vegetasjon, sett fra tursti opp mot Kvitingane.

5.2.8 Delområde 6b: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn vest

For fjellsidene som rammer inn Vassbygdi i sør er det tipp, skredvoll, påhugg og veifylling ved Holteteigane som i hovedsak vil påvirke landskapet. Fjernvirkningen fra «Utsikten» og Fv. 50 er det relevante for dette delområdet. De nevnte tiltakene i Vassbygdi vil ikke bli synlige fra Fv. 50 i dette delområdet. Tiltakene på Låvi vil kunne skimtes. Det er tipp Låvi 1 som vil kunne sees fra «Utsikten», men synligheten er liten og visuell påvirkning er underordnet de mektige fjellformasjonene rundt. Samlet sett vurderes påvirkningen i delområde 6b til **ubetydelig endring**, i øvre del av skalaen.



Delområdet er vurdert til «stor verdi» og konsekvensgraden blir dermed «ubetydelig konsekvens» (0).



Figur 5-44 Fotostandpunkt 17 i kart. Utsyn fra «Utsikten». Tipp Låvi 1 kan sees ved Låvi, oransje sirkel.

5.2.9 Delområde 7: Låvisdalen

For delområde Låvisdalen er det tipp og tverrslag som vil påvirke landskapet. Tverrslaget planlegges på samme sted som eksisterende tverrslag, og forskjellen blir liten fra eksisterende situasjon. Det kan være behov for noen nye skjæringer rundt tunnelåpningen. Ved Viddalsdammen er det prosjektert at ny tunnel kobler seg på eksisterende tunnel litt inn i løpet. Også her kan det bli behov for nye skjæringer rundt tunnelåpningen, men antakeligvis blir situasjonen lik som i dag.

Om lag 440 000 am³ er foreslått arrondert rett vest for «milliontippen». Området som er foreslått brukt til tipp er i hovedsak allerede berørte arealer. Utformingen av ny tipp tar igjen noe av formspråket i «milliontippen», og høydene i ny tipp overstiger ikke høyder i eldre tipp. Tippen er synlig fra Ådnastølen, men i liten grad ettersom «milliontippen» ligger mellom. Fra veien mellom Ådnastølen og Viddalsdammen blir ny tipp mer

synlig, spesielt nært Viddalsdammen. Fra parkeringen på Viddalsdammen er tippet skjult, men fra krona på dammen får en god oversikt over tiltaket. På strekk av turstien på høyfjellet øst for Låvisdalen får en god sikt til tiltaket dersom en går langs toppen av dalsiden.

Ny tipp ligger tilbaketrukket i landskapet, ved siden av eksisterende tipp. Inngrepet er underordnet landskapet ellers, men volumet er stort og bryter noe med omgivelsene. Tippet vil kunne gi et noe uryddig inntrykk på grunn av størrelsen, og formgivning blir viktig slik at ny tipp kan spille sammen med eldre tipp i formspråket. Tiltaket er en gjenkjennbar referanse til kraftutvinningen som preger delområdet, men kan være negativt for de som bruker området og dalen til beite.

En mer ujevn kjøring av Viddalsvatn kan føre til mer usikker is og muligvis en bredere sone med oppsprukken is enn i dag. Det vurderes at landskapets visuelle kvaliteter ikke vil bli særlig påvirket sammenlignet med dagens kjøring av magasinet. Samlet sett vurderes påvirkningen i delområde 7 til **noe forringet**, i øvre del av skalaen.



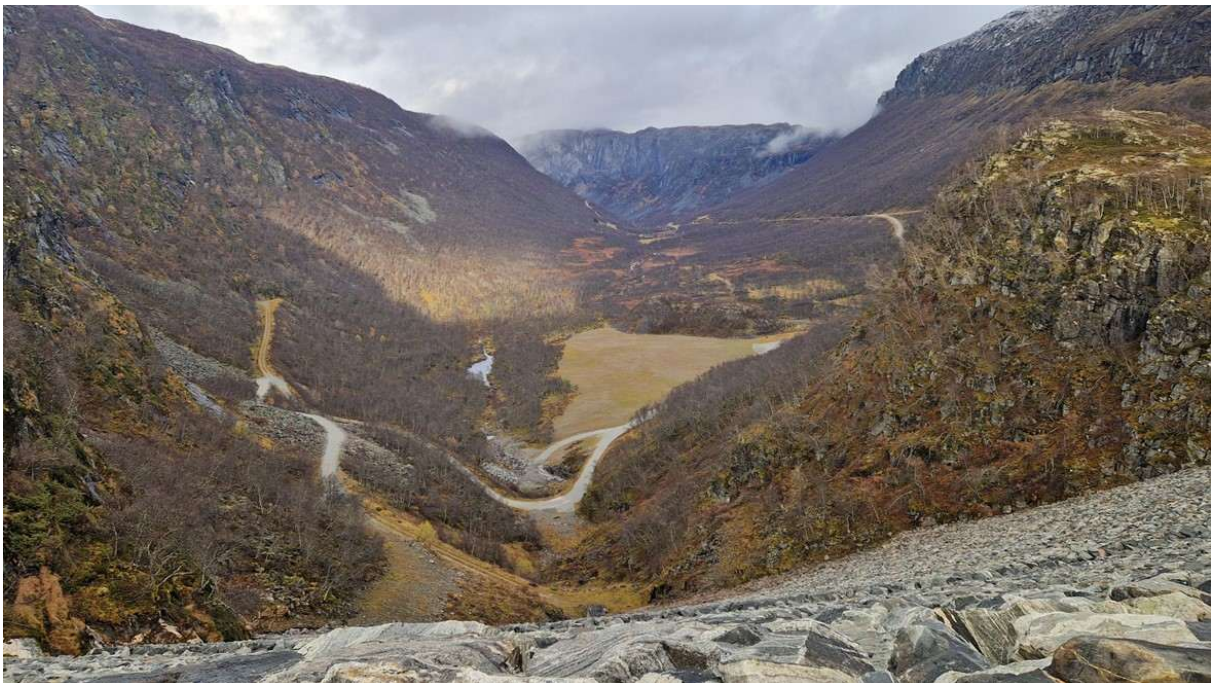
Delområdet er vurdert til «middels verdi» og konsekvensgraden blir dermed «noe negativ konsekvens» (1-).



Figur 5-45 Fotostandpunkt 19 i kart, sett fra veien opp til Viddalsdammen.



Figur 5-46 Fotostandpunkt 19 i kart, sett fra veien opp til Viddalsdammen. Det er gjort en antakelse på vegetasjonsdekket etter 10 år.



Figur 5-47 Fotostandpunkt 20 i kart. Låvisdalen sett fra Viddalsdammen.



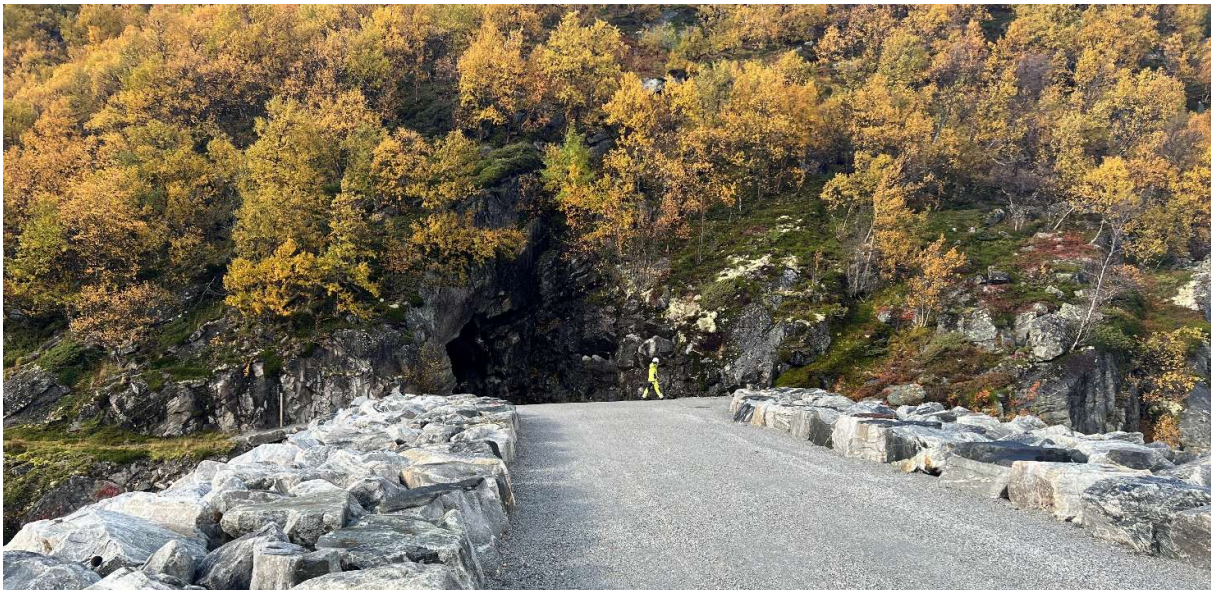
Figur 5-48 Modellbilde som viser revegetert tipp i Låvisdalen. Tippen sees fra Viddalsdammen, fotostandpunkt 20 i kart.



Figur 5-49 Fotostandpunkt 18 i kart. Underlagsbildet er tatt med drone.



Figur 5-50 . Fotostandpunkt 18 i kart. Det er gjort en antakelse på vegetasjonsdekket etter 10 år. Underlagsbildet er tatt med drone.



Figur 5-51 Eksisterende tverrslag ved Viddalsdammen. Det er planlagt at nytt tverrslag kobler seg på eksisterende tverrslag litt inn i tunnelen. Derfor vil nytt tverrslag bli lite synlig her.

5.2.10 Samlet konsekvens

Tabell 11. Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for landskap.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Delområde 1: Aurlandsvangen	Stor	Ubetydelig endring	0 Ubetydelig konsekvens
Delområde 2a: Fjellsidene rundt Låvi øst	Middels	Forringet	2- Middels negativ konsekvens
Delområde 2b: Fjellsidene rundt Låvi vest	Middels	Forringet	2- Middels negativ konsekvens
Delområde 3: Dalbunn fra Fossheim til Gjerdene	Middels	Noe forringet	1- Noe negativ konsekvens
Delområde 4: Låvi	Stor	Forringet	3- Stor negativ konsekvens
Delområde 5: Vassbygdi	Middels	Forringet	2- Middels negativ konsekvens
Delområde 6a: Fjellsidene rundt Vassbygdvatn nord	Middels	Noe forringet	1- Noe negativ konsekvens
Delområde 6b: Fjellside rundt Vassbygdvatn sør	Stor	Ubetydelig endring	0 Ubetydelig konsekvens
Delområde 7: Låvisdalen	Middels	Noe forringet	1- Noe negativ konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvens for fagtema			Det er en overvekt av delområder som får ubetydelig (0) eller noe negativ konsekvens (1-). Tre delområder får middels negativ konsekvens (2-). Det er et delområde med stor negativ konsekvens (3-). I henhold til metoden tilsier dette «middels negativ konsekvens».
Samlet konsekvens			Middels negativ konsekvens

6 Midlertidige virkninger i anleggsperioden

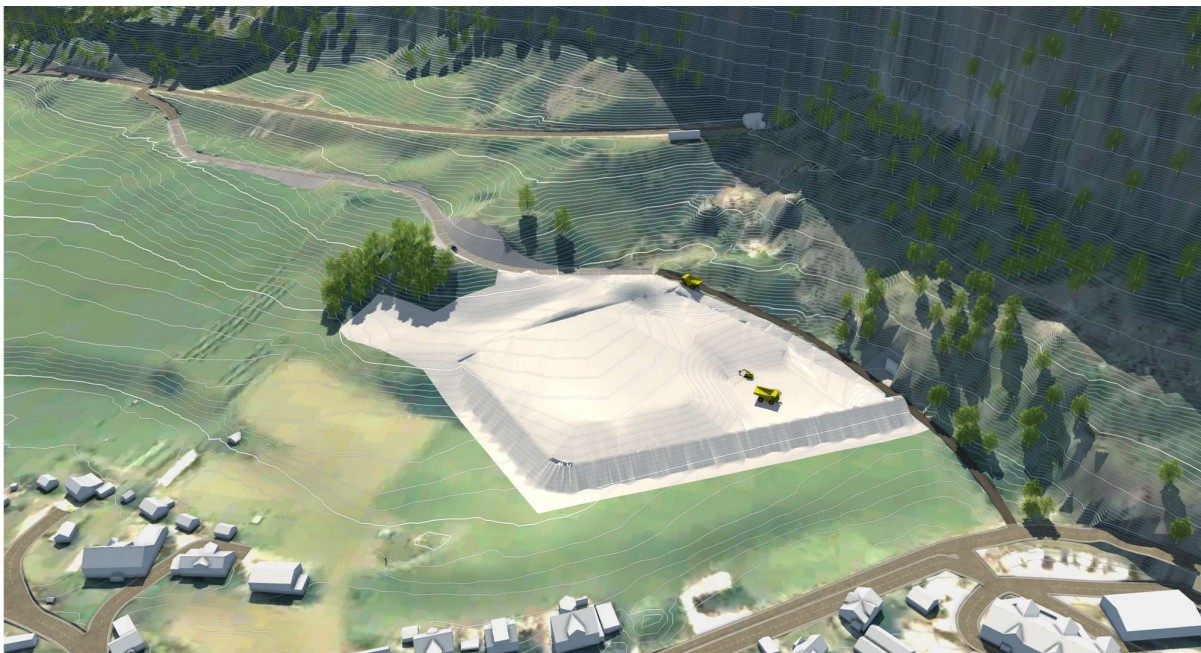
På Onstad er det planlagt mellomlagring av om lag 50 000 am³ tunnelstein. Denne midlertidige tippen vil bli synlig fra Aurlandsvengen, fjorden og Stegastein, se figur 6-1 til figur 6-4. Det er tenkt at massene skal legges i en voll rundt areal til rigg for å dempe synlighet og støy fra anleggsarbeider. Det er usikkert hvor lenge mellomlagring og rigg vil pågå ved Onstad. Tunnelmassene er foreslått brukt i ny turvei til Flåm, et uavhengig prosjekt. Midlertidig rigg på Onstad, på om lag 13 000 m², vil påvirke fulldyrka jord og innmarksbeite. Hafslund Kraft skal mellomlagre mat- og undergrunnsjord, og det forutsettes at jordbruksarealet blir istandsatt tilbake til opprinnelig terreng.

Ved Låvi er det foreslått riggområder på fulldyrka jord. Også her skal Hafslund Kraft mellomlagre matjorda, og det forutsettes at jordbruksarealet blir tilbakeført. I anleggsperioden vil landskapsopplevelsen ved Tero og Gjerdene påvirkes av rigg, mellomlagring og midlertidige vei som vil bli godt synlig i dalbunnen, se figur 6-5.

Ved Vassbygdi skal arealer til rigg plasseres på eksisterende lagerareal og på område for ny tipp ved Holteteigane. Arbeidet på tipp Vassbygdi vil bli svært synlig for forbipasserende på fylkesvei 50. Deponering av tunnelmasser i Vassbygdivatn kan føre til blakking av vannet i en periode.

Kjøring i terreng med tunge anleggsmaskiner vil etterlate spor. I Låvisdalen rett nordøst for milliontippet er det et myrområde tett på planlagt tipp. Myr er særlig utsatt for kjøreskader, og her bør midlertidige anleggsveier legges utenom myra. Kjøring på frosset mark gir vanligvis ikke dype spor, og er mer skånsomt. Generelt er det vanlig praksis å sette i stand marka der det er synlige kjørespor når anleggsperioden er slutt.

Det er planlagt at tippene skal lukkes etter anleggsarbeidene er ferdige.



Figur 6-1 Foreslått areal til rigg og mellomlagring på Onstad.



Figur 6-2 Fotostandpunkt 1 i kart. Onstad fra Aurlandsfjorden.



Figur 6-3 Fotostandpunkt 1 i kart. Onstad fra Aurlandsfjorden med mellomlagring og rigg.



Figur 6-4 Fotostandpunkt 3 i kart. Aurlandsvangen sett fra Stegastein, med riggområde markert med oransje stiplest strek.



Figur 6-5 Foreslåtte rigggarealer på Låvi markert med gult, mulige reserveriggområde markert i mørk rosa (rød pil). Mellomlagring av toppjord markert med grønt.

6.1 Avbøtende tiltak

Her beskrives avbøtende tiltak som ikke er tatt med i konsesjonssøknaden. Ved vurdering av konsekvens er ikke disse avbøtende tiltakene tatt med. Om tiltakene senere innarbeides i planen vil de kunne redusere noe av den negative påvirkningen på landskapet.

6.1.1 Forslag til avbøtende og kompenserende tiltak

- **Revegetering:** Ved å legge ut grupper med patinerte stein, områder med et tykkere jordlag og lage mindre søkk og topper lokalt i terrenget, vil tippet fremstå mindre monoton. Overflater kan varieres med naturstein for å etterligne rasvifter. Uttak av vegetasjonsflak fra omkringliggende områder kan legges flekkvis på tipp, men er avhengig av god fukt. Dette vil også gi nye inngrep i terrenget. Å legge ut slått fra beitemark og grasproduksjon vil øke frøbanken. Det blir viktig med oppfølging av revegetering og vurdering av tilsåing.
- **Formgivning:**
 - **Portalbygg:** Gjennomtenkt utforming av portalbygg med tilpasning til omkringliggende terreng og former. Viktig med et godt farge- og materialvalg. Tørrmur er en fin måte å ta opp skråninger på.
 - **Tipper:** I detaljplanfasen bør det sees på muligheten for å komprimere massene som legges ut slik at tippene tar mindre areal. Hvis prosjektet får mindre masser enn antatt bør tippene få mer variasjon i fall, og høyden på silhuetten reduseres. Om volum tillater det bør fronten på tipp Vassbygdi trekkes tilbake. For påvirkning på landskapet er det viktigere med plass til god terrengtilpasning enn at en bruker minst mulig areal.
 - Tipp i Låvisdalen bør formgis slik at den speiler formene i «milliontippet» og er løsrevet fra «milliontippet». Det bør ikke fylles for mye opp mot gammel tipp, slik at en visuelt en kan skille gammel og ny tipp fra hverandre.
- **Vegetasjonsskjermer:** Ved tipp Vassbygdi bør det plantes en vegetasjonsskjerm på ca. 10 meter langs Fv. 50. Dette vil ha betydelig visuell effekt. Det bør prioriteres å legge jord på fronten av tippet slik at denne revegeteres mot veien. Generelt bør det prioriteres å legge jord i nedre del av tippene og plante en vegetasjonsskjerm i nedre del for å dempe den visuelle påvirkningen i nærområdet, slik som ved Låvi og Gjerdene.
- **Bergart:** Hovedbergart i området hvor tunneler er planlagt er registret som diorittisk gneis og fyllitt. I tiltaket blir det behov for å drive tunnel i gneis, fordi det kan være utfordringer med trykksatte vannveier i fyllitt. Dersom det allikevel drives i fyllitt bør disse tunnelmassene legges øverst i tippet fordi bergarten er mørkere enn gneis. Fyllitt gir også bedre vekstvilkår for planter enn gneis på grunn av innholdet av næringsstoffer.

6.1.2 Anleggsperioden

- **Arealbruk:** Det vil bli behov for betydelig areal til mellomlagring på Låvi. Areal til mellomlagring på Låvi er ikke avsatt, og det må tas hensyn til det fremtidige kulturlandskapet når disse arealene skal planlegges for.
- **Bevaring av vegetasjon:** Det anbefales at det gjennomføres kartlegging av spesielt markante trær i tiltaksområdet i nærhet til rigg eller ytterkant av tipp før anleggsarbeidene starter opp, slik at disse kan bevares. Ved arbeid nært spesielt markante trær bør det settes opp fysisk beskyttelse rundt stamme og rotsone.
- **Lysforurensing:** Det vil være viktig å unngå lysforurensing nattetid av hensyn til naboskap, spesielt på Onstad og Låvi, og til en viss grad ved tipp Vassbygdi.
- **Blakking av vann:** Bruk av siltgardin vil redusere misfargingen av Vassbygdvatn.
- **Steingjerder og bakkemurer:** Inngrep i steingjerder og bakkemurer bør unngås. Der hvor anleggsveier og riggareal likevel kommer i konflikt bør steinen fra disse mellomlagres og gjerdene settes i stand etter anleggsperioden. I kommunedelfplan for kulturminne, kulturmiljø og kulturlandskap nevnes at det skal tas hensyn til steingjerder i størst mulig grad (Aurland kommune, 2024).

7 Oppsummering

Tiltaksområdet ligger i Aurland kommune i Vestland fylke, og influensområdet strekker seg fra Aurlandsfjorden i vest til Vassbygdi og Låvisdalen i øst. Landskapet er karakterisert av dype daler og monumentale fjell. Det er variasjoner i landskapskarakteren, fra fjelldalen Låvisdalen, elveterrasser på Låvi og den åpne fjorden ved Aurlandsvangen. Fjellsidene fremstår som urørte, dalbunnen preges av både moderne jordbruk og et eldre kulturlandskap. Deler av området er betydelig preget av menneskelig aktivitet og kraftutbygging, slik som Aurlandsvangen, Vassbygdi og Låvisdalen. Skalaen på bebyggelsen er gjennomgående liten. Kraftledninger, dam, veinett, eldre tipper og regulerte vann og vassdrag er tekniske inngrep i landskapet.

Landskapet som blir berørt fysisk eller visuelt er inndelt i syv delområder, hvorav to av disse delområdene er separert i a) og b). Inndelingen er basert på romlige forhold og landskapskarakter. Verdisettingen er i hovedsak satt til «middels verdi» der landskapet er vurdert til vanlig forekommende i regionen. Tre delområder har fått «stor verdi»: Aurlandsvangen, Låvi og sørlige fjellside ved Vassbygdvatn. Disse skiller seg ut med kvaliteter knyttet henholdsvis til verdensarvområdet Nærøyfjorden og Aurlandsfjorden, spesiell geologi og bebyggelsesstruktur, samt særegen buet fjordsjø med stupbratte fjellsider.

Hvordan landskapet blir påvirket er vurdert for alle delområder. De største virkningene for landskapet er knyttet til fire store tipper. I tiltaket har det blitt arbeidet med å tilpasse tippene til landskapet. I det storskala landskapet er dette vellykket, men mindre vellykket i nærområdene, der det er store volum deponeres. Noe endret vannføring i Aurlandselvi og endring i kjøringens mønster i Viddalsvatn har liten påvirkning på landskapet. Det er planlagt for at tippene skal lukkes og at toppmasser og patinert naturstein legges tilbake. Dette vil bidra til å dempe virkningen på landskapet over tid, men det er usikkert hvor god tilveksten vil være etter ti år, basert på de begrensede jordkledningsmassene som er tilgjengelige. Adkomstportal og tverrslag vil bli synlige i landskapet, men visuell påvirkning vil være lokal og underordnet hovedtrekkene i landskapet rundt.

Tiltakene er i hovedsak prosjektert i områder som allerede er påvirket av kraftutbygging på 70-tallet og i seinere tid. Enkelte av disse arealene har siden da fått en økologisk verdi. Over halvparten av delområdene har fått «ubetydelig endring» eller «noe forringet» fordi tiltaket er lite i delområdene eller ikke særlig synlig. Aurland har et landskap med store høydeforskjeller. Retningsendringer og høydeforskjeller i dalen gjør at tippene får stor påvirkning lokalt, men liten påvirkning noen kilometer lengre inn i dalen fordi de ikke er synlige. Den dype dalbunnen gjør at tiltakene lett blir synlige fra fjellsidene omkring, men fjernvirkningen dempes av det storskala landskapet. Tre av delområdene er gitt «middels negativ konsekvens», og ett er gitt «stor negativ konsekvens». Dette er delområder hvor nærvirkningen av tippene får utslag, og størst blir utslaget for Låvi som er gitt «stor negativ konsekvens». Oppsummert er plasseringen av tiltakene i landskapet god, men tiltakets store omfang gjør at konsekvensen blir middels negativ.

Tabell 12 Samlet konsekvens for fagtema landskap.

	Nullalternativet	Låvi kraftverk
Samlet konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens
	1	2

8 Referanser

Rapporter

Asplan Viak (2025). *KU Kulturmiljø – Detaljregulering massedisponering Låvi skytebane*. Versjon 01 (16.05.2025) [KU Kulturmiljø](#)

Asplan Viak (2025). *Konsekvensutredning landskap – Detaljregulering massedisponering Låvi skytebane*. Versjon 01 (16.05.2025). [Konsekvensutredning Landskap](#)

Aurland kommune (2020). *Sti- og løypeplan for Aurland kommune – tiltaksdel*. [aurland-tiltaksdel.pdf](#)

Aurland kommune (2024). *Kulturarven – kommunedelfplan for kulturminne, kulturmiljø og kulturlandskap 2024-2023* [Vedtatte planar - Aurland kommune](#)

Hafslund Eco. (2023) *Revisjon av vilkår Aurlandsvassdraget*. Revisjonsdokument.

NaturRestaurering. (2024). *Konsekvenser for terrestrisk naturmangfold ved utbygging av Låvi kraftverk i Aurland*. Rapport 21.12.2024.

Oscar Puschmann. (2005) NIJOS Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (rapport, 10/2005). *Nasjonalt referansesystem for landskap – beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner*. [Landskapsregioner - Nibio](#)

Riksantikvaren (2024). *Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA) i Sogn og Fjordane*. [Riksantikvarens vitenarkiv: Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse \(KULA\) i Sogn og Fjordane. Med areal også i Ulvik herad og Voss herad. Rapport](#)

Nettsider

Artsdatabanken (2025) NiN-kart landskap. Tilgjengelig fra: [Landskapsgradient | Natur i Norge](#)

Hafslund. (u.å.). *Aurland 4 Vangen*. Tilgjengelig fra: [Aurland 4 Vangen - hafslund.no](#) (lest 06.10.2025).

Hafslund (u.å.). *Aurland*. Tilgjengelig fra: <https://www.hafslund.no/no/kraftproduksjon/vannkraft/aurland> (lest 06.10.2025).

Hafslund (u.å.). *Aurland 2*. Tilgjengelig fra: <https://www.hafslund.no/no/kraftverk/aurland-2> (lest 06.10.2025).

Kilden Nibio (2025) Tilgjengelig fra: [Kilden - arealinformasjon](#)

Miljødirektoratet. (2025). *Veileder konsekvensutredninger for klima og miljø (M-1941)*. Tilgjengelig fra: [Utrede konsekvenser for landskap - miljødirektoratet.no](#)

Nasjonal berggrunnsdatabase, NGU (2025) Tilgjengelig fra: https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/ (lest 10.10.2025).

NGU (u.å.) *Løsmasser*. Tilgjengelig fra: [Løsmasser](#) (lest 14.10.2025).

NVE (2025) *Konsesjonssøknad vannkraftanlegg: Virkninger for miljø og samfunn*. Tilgjengelig fra: [Konsesjonssøknad vannkraftanlegg: Virkninger for miljø og samfunn](#)

Riksantikvaren (2025). *Vestnorsk fjordlandskap*. Tilgjengelig fra: [Vestnorsk fjordlandskap - Riksantikvaren](#) (lest 03.10.2025).

Vestnorsk fjordlandskap (u.å). *Om Nærøyfjordområdet*. Tilgjengelig fra: [Velkommen til Vestnorsk fjordlandskap – Nærøyfjordområdet - Vestnorsk fjordlandskap – delområde Nærøyfjorden](#) (lest 18.09.2025)