

Detaljplan for vassdragstiltak Miljø og landskap

Bekkeinntak Heiåi - Hjartdøla kraftverk
Seljord kommune



Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	12.12.2025	Førsteutkast	Frode Løset	Marthe Bjella	Jørgen S. Larsen
01	15.01.2026	Endelig versjon	Frode Løset	Jørgen S. Larsen	Jørgen S. Larsen

Sammendrag

Bekkeinntak Heiåi inngår i reguleringen av Hjartdøla kraftverk og ligger i Seljord kommune i Telemark.

Bekkeinntaket fører vann i tunnel fra elva Heiåi til Skjesvatn. Derfra går vannet videre til Bjordalen kraftverk, deretter til Breivatn via bekkeinntaket i Bjordøla. Videre fra Breivatn i tunnel til Hjartdøla kraftverk.

Det ble gitt konsesjon til tiltaket i 1957. Ifm. vilkårsrevisjonen av 2025 er det stilt krav om minstevannføringen fra inntaket i Heiåi. Det skal slippes minimum 50 l/s hele året. Tiltaket omfatter oppgradering av adkomstvei, etablering av terskel oppstrøms dam, etablering av nytt elveløp over 10 m og etablering av minstevannføringsarrangement. Målemetoden for slipp av minstevannføring vil være elektronisk registrering av vannstand i tillegg til måleprofil nedstrøms dam.

Skagerak Kraft AS har engasjert Sweco Norge AS for å utarbeide og dokumentere tekniske planer og detaljplan for miljø og landskap for tiltakene ved dammen og tiltak oppstrøms og nedstrøms dammen.

De planlagte arbeidene vil i hovedsak bestå av følgende tiltak:

- Bygge lav terskel oppstrøms inntaksdammen for å lede vann inn i en kanal som etableres.
- Etablere kanalføring for å lede vannet inn mot vestre del av dam.
- Etablere vegg/stengsel inn mot eksisterende dam.
- Rør etableres ved vegg/stengsel og gjennom dam ved høyre vederlag.

Detaljplanen for miljø og landskap beskriver hvordan arealbeslag, anleggsarbeid og drift er planlagt gjennomført og hvordan hensyn til ytre miljø og samfunnsinteresser skal ivaretas gjennom utførelse av arbeidet. Dam og berørt elvestrekning ligger i fjellskog på ca. 830 moh. Det skal utføres arbeider i akvatiske sone. Tiltaksområdet ligger innenfor Brattefjell – Vindeggen villreinområde og Brattefjell-Vindeggen landskapsvernområde.

Det går en kjørbare traktorvei nesten fram til dammen. Området ligger i høyereliggende barskog i et landskap med slakt terreng og er godt skjermet i forhold til omgivelsene.

Sweco Norge AS	Organisasjonsnr. 967032271
Prosjekt	10247727 R03 Detaljplan for bekkeinntak Heiåi rev01
Prosjektnummer	10247727
Kunde	Skagerak Kraft AS
Opprettet av	Frode Løset
Dato opprettet	15.10.2025
Dokumentreferanse	\\sweco.se\NO\Oppdrag\OSL01\31172\10247727_Minstevannføring_Hjartdøla\000\06 Dokumenter\04 Endelig leveranse DML, plan for minstevannføring\01 Heiåi\10247727 R03 Detaljplan for bekkeinntak Heiåi rev01.docx

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
1 Grunnlagsdata	4
1.1 Bakgrunn	4
1.2 Om konsesjonær og anlegget	5
1.3 Lokalisering	6
1.4 Fremdriftsplan	8
1.5 Lokal orientering/nabovarsling	8
2 Gjeldende vilkår og eventuelle endringer	9
2.1 Om konsesjonen, bakgrunnsnotatet og eventuelle endringer	9
2.1.1 Sentrale opplysninger om anlegget	9
2.1.2 Endringer fra konsesjon og relevante vedtak	10
2.2 Fare- og problemområder for miljø og landskap	10
2.2.1 Styrende forutsetninger for konsesjonen	10
2.2.2 Beskrivelse av naturmiljø og landskap	11
2.2.3 Ras og skred	21
2.3 Avbøtende tiltak for miljø og landskap	21
2.3.1 Terreng og revegetering	21
2.3.2 Hensyn til villrein	23
2.3.3 Fugl	23
2.3.4 Akvatisk miljø	24
2.3.5 Kulturminner	24
2.3.6 Friluftsliv og bruk	24
2.3.7 Opprydning	25
2.3.8 Forurensning	25
3 Beskrivelse av anlegget	27
3.1 Om anlegget	27
3.2 Om tiltaket og anleggsdeler	28
3.2.1 Dam, kanal og terskel	28
3.2.2 Lukehus	31
3.2.3 Riggområde og mellomlagring av masser	31
3.2.4 Adkomst og ferdsel	31
3.3 Arealbrukskart	31
3.4 IK-vassdrag	33
4 Forhold rundt anlegget	34
4.1 Naturfare	34
4.2 Klimatilpasning	34
4.3 Naturmangfoldloven	34
4.4 Kantvegetasjon	34
4.5 Forholdet til andre myndigheter/lover	35
5 Referanser	36
6 Vedlegg	38
6.1 Vedlegg 1: Plan for slipp, måling og dokumentasjon av minstevannføring	38
6.2 Vedlegg 2: Arealbrukskart	39
6.3 Vedlegg 3: Villreinområde Brattefjell-Vindeggen	40
6.4 Vedlegg 4: Bilder fra området	41

1 Grunnlagsdata

1.1 Bakgrunn

Sweco er engasjert av Skagerak Kraft for bistand ved etablering av minstevannføringsarrangement for bekkeinntakene Bjordøla og Heiåi. Denne rapporten omfatter Heiåi. Ifm. vilkårsrevisjonen er det stilt krav om minstevannføringen fra inntaket i Heiåi. Det skal slippes minimum 50 l/s hele året. Dersom tilsiget er mindre enn krav til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi.

Denne detaljplanen for vassdragstiltak omfatter tiltak knyttet til etableringen av minstevannføringsarrangement for bekkeinntaket i Heiåi. Inntaket ligger i Seljord kommune og utgjør en del av tilsiget til Hjartdøla kraftverk som ligger i Hjartdal kommune. Fra Heiåi går det en overføringstunnel over til Skjesvatn med kapasitet opptil 18m³/s.

Det ble gjennomført en teknisk befaring med representanter fra Sweco og Skagerak den 15. mai 2025. Det er også gjennomført en befaring av biolog av inntaksområdet i Heiåi 13. oktober 2025.

Hensikten med befaringen 15. mai 2025 var å vurdere ulike løsninger for slipp av minstevannføring for bekkeinntaket og vurdere hvordan dette ville påvirke miljø- og landskap. Den tekniske utfordringen er å designe et vannføringsarrangement som er driftssikkert over alle sesonger og lage arrangementer som begrenser overtapping i arrangementet i periodene hvor det er store mengder vann i vassdraget.

De miljømessige og landskapsmessige forholdene er beskrevet i denne planen.

Historikken om området

Tillatelse til å foreta reguleringer i vassdragene ble gitt til Hjartdøla kraftverk ved kgl.res. av 12. desember 1952, og tillatelse til tilleggsoverføringer ved kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og kronprinsregentens res. av 31. mai 1957. NVE ga tillatelse til overføring av Heiåi til Skjesvatn, jfr. kgl.res. 28.10.1960. Tillatelsen omfattet ikke minstevannføring.

I henhold til vassdragsreguleringsloven § 8 kan tidligere gitte tidsubegrensede konsesjoner revideres 50 år etter de ble gitt. På bakgrunn av krav fra Hjartdal kommune, Norges Jeger- og Fiskerforbund og grunneiere fattet NVE 31. august 2012 vedtak om å åpne revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget, i Hjartdal og Seljord kommuner. Skagerak har utarbeidet revisjonsdokument, som har vært på høring. NVE oversendte innstilling til departementet 22. februar 2019 der de anbefaler innføring av moderne standardvilkår med vilkår om naturforvaltning, som vil kunne innfri flere av kravene og bidra til miljøforbedring.

Ved kgl.res. 07.02.2025 er det fastsatt reviderte konsesjonsvilkår for Hjartdal-Tuddalsvassdraget. På bakgrunn av krav fra blant annet Hjartdal kommune er det gitt reviderte konsesjonsvilkår for Hjartdal-Tuddalsvassdraget. Dette innebærer at det er pålagt slipp av minstevannføring for Heiåi på 50 l/s.

Planlagte tiltak

De planlagte arbeidene vil i hovedsak bestå av følgende tiltak:

- Bygge lav terskel oppstrøms inntaksdammen med lengde ca. 8 m og høyde 0,3 m for å lede vann inn i en kanal som etableres. Kanalen plasseres 25-30 m oppstrøms eksisterende bekkeinntak.
- Etablere kanalføring for å lede vannet inn mot vestsida av elva med en lengde på 10 m og dybde på 0,5 m.
- Etablere vegg/stengsel med lengde ca. 10 m inn mot eksisterende dam (ev. lengde ca. 6,5 m til berget). Topp nivå av vegg/steng foreslås plassert 0,5 m under HRV/damkrone.

- Rør etableres ved vegg/stengsel og gjennom dam ved høyre vederlag. Rør legges med lavbrekk for at det alltid skal stå fullt.

Det henvises til Teknisk plan 2025 Bekkeinntak Heiåi for detaljert beskrivelse av tiltak (Sweco, 2025). Detaljplanen for miljø og landskap beskriver hvordan arealbeslag, anleggsarbeid og drift er planlagt gjennomført og hvordan hensyn til ytre miljø og samfunnsinteresser skal ivaretas gjennom utførelse av arbeidet. Eksempler på miljø- og samfunnsverdier er naturtyper og vegetasjon, fisk og fauna, kulturminner, samt friluftsliv og rekreasjon. Krav til oppbevaring og bruk av kjemikalier og krav til avfallsplaner omtales også i planen. Detaljplan for miljø og landskap er utarbeidet etter NVE veileder for detaljplan for vassdragstiltak – miljø og landskap (NVE, 2024), basert på mal for vannkraftverk.

Detaljplanen er utarbeidet av senior miljørådgiver og biolog Frode Løset i Sweco Norge. Befaring i området for utsjekk og vurdering av problemområder tilknyttet miljø og landskap ble gjennomført 13.oktober 2025. Detaljplanen inneholder oversiktskart og arealbrukskart. Arealbrukskart viser avgrensninger av midlertidige og permanente arealbeslag og grenser for tillatt anleggsvirksomhet. Alle arealbeslag og naturinngrep skal skje iht. godkjent plan, og det skal ikke forekomme arealbeslag/inngrep utenfor de angitte inngrepsgrensene.

NVE skal godkjenne detaljplanen før anleggsarbeidet kan starte opp.

1.2 Om konsesjonær og anlegget

Kontaktinformasjon og informasjon om konsesjon:

Tabell 1. Grunnlagsdata om konsesjonæren og anlegget.

Konsesjonær	Navn: Skagerak Kraft AS		
	Kontaktperson: Guttorm Dyrland	Tlf: 35902153	Epost: guttorm.dyrland@skagerakenergi.no
	Adresse: Postboks 80, 3901 Porsgrunn		
	Organisasjonsnummer: 967032271		
Informasjon om anlegget	Konsesjon: Kgl. Res. NVE ga tillatelse til Skagerak Kraft til overføring av Heiåi til Skjesvatn, jfr. kgl.res. 28.10.1960. Tillatelse for Skagerak Kraft AS til overføring av Heiåi til Skjesvatn. Kgl.res. av 7.2.2025 med pålagt minstevannføring på 50l/s i Heiåi.		
	Anleggets navn: Hjartdøla kraftverk, bekkeinntak Heiåi		
	Lokalisering: Seljord kommune		
Kontaktinformasjon byggefase	Kontaktperson miljø/landskap:	Tlf:	Epost:
	Prosjektleder - byggefasen:	Tlf:	Epost:
	Byggeleder:	Tlf:	Epost:
	Fagkompetanse miljø- og landskap:	Tlf:	Epost:
	Kontaktperson miljø/landskap:	Tlf:	Epost:

Kontaktinformasjon driftsfase	Daglig leder:	Tlf:	Epost:
	Fagkompetanse miljø- og landskap:	Tlf:	Epost:
	Tilsynsperson/oppfølging miljø- og landskap:	Tlf:	Epost:

1.3 Lokalisering

Tiltaket ligger i Seljord kommune, i Telemark fylke og i vannområde Hjartdølvassdraget (vassdragsområde: 016.EZ).

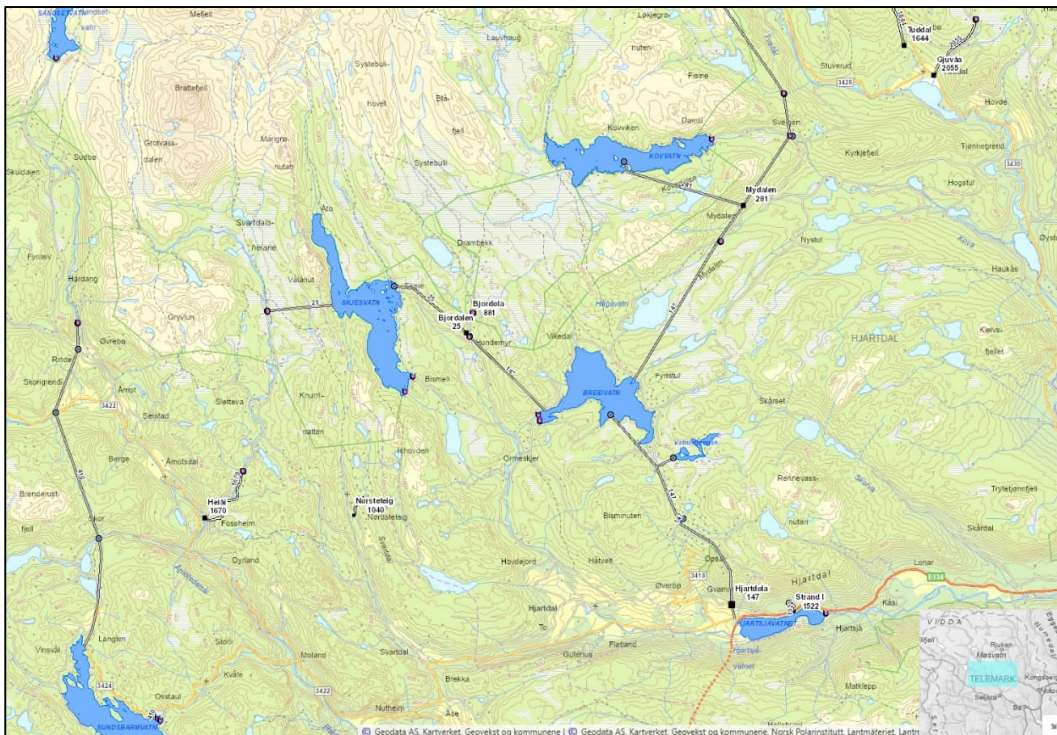
Bekkeinntaket ligger i elva Heiåi i Hjartdølvassdraget. Det ligger på 833 moh. på topp dam. Vannforekomst ID er 074-1577-L (Vann-nett, 2025).

Heiåi-veien går på vestsida av vassdraget. Det er ca. 50 m ned til bekkeinntaket fra veien. Det er sti/traktorvei med 7-8 m høydeforskjell fra vei ned til inntaket.

I tillegg til bilder fra området gjengitt i kap. 1-4, er det også flere bilder fra området i kap.6.



Figur 1-1. Bekkeinntak Heiåi (avmerket) ligger i Seljord kommune i Telemark fylke. Kilde: Norgeskart.



1.4 Fremdriftsplan

Oppstart med tiltaksgjennomføring er satt til 2026.

Tabell 2. Forventet fremdrift.

Utføres/tiltak	Periode
Teknisk plan og Detaljplan for miljø og landskap	Høst 2025/vinter 2026
Kontrahering av entreprenør	Vår 2026. Utførelse juni-august 2026, ev. Noe i september
Utbedring av anleggsvei, riggområde og lagringsplass	
Utbedring av tappeluke	
Utbedring av dam	
Ferdigstilling inkludert opprydding	

1.5 Lokal orientering/nabovarsling

Konsesjonær har tett dialog med grunneiere og avtale om bruk av beskrevet areal blir inngått i god tid før utførelse.

2 Gjeldende vilkår og eventuelle endringer

2.1 Om konsesjonen, bakgrunnsnotatet og eventuelle endringer

2.1.1 Sentrale opplysninger om anlegget

Tabell 3 angir sentrale opplysninger om anlegget, hentet fra gjeldende konsesjon: Opprinnelige vilkår er satt i kgl.res for overføring av vann fra Heiåi til Skjesvatn (kgl.res. 28.oktober 1960). Ifm. vilkårsrevisjon, - «Reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS for reguleringen av Hjordals- og Tuddalsvassdraget mv. i Hjordal og Seljord kommuner (fastsatt ved kgl.Res 7.februar 2025).

Kun elementer vurdert relevante for bekkeinntaket ved Heiåi og temaer knyttet til miljø og landskap med relevans for denne planen er omtalt.

Tabell 3. Sentrale opplysninger om anlegget fra konsesjon (kgl. Res. 07.februar 2025).

Tema	Hentet fra konsesjonsvilkår, NVE-notat til konsesjonen mm.	Hva består eventuelle endringer i?
Overføring av Heiåi i Åmotdalsdal til Skjesvatn i Hjordalsvassdraget gitt ved kgl.res. av 31.5.1957. «Reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS for reguleringen av Hjordals- og Tuddalsvassdraget mv. i Hjordal og Seljord kommuner (fastsatt ved kgl.res. 7.februar 2025).		
Reguleringer Bekkeinntak Heiåi	Fra inntaket i Heiåi skal det slippes minimum 0,050 m ³ /s hele året. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring i Heiåi skal hele tilsiget slippes forbi.	Det skal etableres arrangement for minstevannføring i dam, jfr. tiltaket beskrevet i kap.3
Overføringer	Bortsett fra krav til minstevannføring, er det ingen endringer ift. overføring av Heiåi til Skjesvatnet.	Ingen endring.
Andre vilkår	Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.	Ingen endring.
Øvrige forhold – utenom konsesjon		
Adkomst/anleggsveier	Fra fylkesveien Åmotdalsveien, er det 9 km langs mindre vei fra Småttjørn ved utfartsparkeringen. Herfra er det 1,7 km til bekkeinntaket. Veien er kjørbær for traktor og 4-hjuling og vil benyttes til persontransport inn til anlegget. Siste parti ned til dammen er sti/traktorvei i middels bratt terreng som må opprustes.	

Massetak, massedeponi og riggområder	Det er ingen eksisterende tippområder eller behov for å etablere nye. Det etableres et riggområde på begge sider av traktorvei som fører ned til dammen. Området der riggområder planlegges avskoges og det legges på noe eksterne masser og duk. Det er ikke behov for riggområde på østsida av dammen.	
--------------------------------------	--	--

2.1.2 Endringer fra konsesjon og relevante vedtak

Gjennomføring av tiltak beskrevet i planen vil ikke medføre behov for endringer i gjeldende konsesjon eller vedtak.

2.2 Fare- og problemområder for miljø og landskap

I forbindelse med planlegging og prosjektering av tiltaket er det sett på potensielle problemområder/ hensyn som kan oppstå i forhold til interesser i området. I de følgende avsnittene presenteres miljø-, samfunns- og landskapsverdier i tiltaksområdene som de planlagte tiltakene kan komme i konflikt med, samt styrende forutsetninger i konsesjon og vedtak for temaer knyttet til miljø og landskap.

2.2.1 Styrende forutsetninger for konsesjonen

Vilkårene for tillatelser til Skagerak Kraft AS, jfr. kgl.res. av 7.februar 2025.

Ansvar ved anlegg/drift

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn

Utbyggeren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand. Utbyggeren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Utbyggeren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift. Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Naturforvaltning

Fisk: Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelser fra Miljødirektoratet:

- å sørge for at forholdene i Hjartdal-Tuddalsvassdraget er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,

- å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

Plante- og dyreliv

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

Friluftsliv

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

Automatisk fredete kulturminner

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid m.v. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Forurensning

Konsesjonæren skal utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget samt bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

Ferdse

Veger, bruer og kaier som utbyggeren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten. Utbyggeren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

2.2.2 Beskrivelse av naturmiljø og landskap

Verdier og hensyn tilknyttet naturmiljø og landskap beskrives for å gi en oversikt over eventuelle problemområder som kan oppstå ved bygging, jf. IK-vassdrag § 5 første ledd nr. 6. Løsninger og avbøtende tiltak for å ivareta eller sikre verdier som kan bli påvirket beskrives under kapittel 2.3, samt knyttes til de enkelte anleggsdelene.

2.2.2.1 *Terrestrisk miljø*

Området ligger på vel 830 moh. i et område med slakt terreng på hver side av elva der tiltaket skal gjennomføres.

Terrenget omkring dammen består av noe berg i dagen langs elva, men hovedsakelig områder med jorddekke og skog.

Berggrunnen i området består av leirskifer, med røde, grønne og grå lag i veksling (NGU, 2025). Iht. temakart for kalkinnhold i berggrunnen ligger tiltaksområdet innenfor et kalkfattig område (Artsdatabanken, 2025).

Løsmassene generelt i området består av usammenhengende eller tynt morenedekke, og med mye torv og myr i dalbunnen og i områder med grunnere grunnvannstand (NGU, 2025).

Vegetasjonen framstår nokså fattig med vanlige barskogsarter dominert av lyngarter som blokkebær, tyttebær, blåbær, røsslyng og krekling i feltsjiktet. Feltsjiktet er i utgangspunktet fattig på urter, men tid på året gjør det også vanskelig å kartlegge artsmangfoldet. Bunnsjiktet er dominert av vanlige arter som furumose og grå reinlav.

Skogen domineres av gran med fjellskogskarakter, dvs. ganske lavvokste, men gamle trær med liten eller ingen årlig tilvekst. Det er noe innslag av bjørk og einer. Langs Heiåi ved tiltaksområdet er det noe berg i dagen. Planlagt kanal går gjennom et område med fjell og så å si uten vegetasjon (figur 2-7). Langs vassdraget der det er noe bedre jordsmonn, vokser granskogen stedvis ganske tett.

Det foreligger ingen registreringer av rødlistede karplanter, moser, sopp eller lavarter innenfor tiltaksområdet (Artsdatabanken, 2025). Ingen rødlistede arter ble heller observert under befaring. Det er ikke registrert naturtypelokaliteter i tilknytning eller nærhet til tiltaksområdet (Miljødirektoratet, 2025). Det er heller ikke foretatt NiN-kartlegging etter miljødirektoratets instruks for området. Under befaringen ble det ikke vurdert at områdene som direkte berøres av tiltaket huser naturtyper etter miljødirektoratets instruks.



Figur 2-1. Elva nedstrøms bekkeinntaket der det nå blir pålagt minstevannføring. Foto: Sweco Norge.

Fugl og dyreliv

Det er ikke rødlistede fugle- eller dyrearter registrert i Artskart for området nær bekkeinntaket (Artsdatabanken, 2025). Et par km lenger ned i vassdraget er det registrert Tretåsspett (NT – nær truet) og rødstilk (NT). Det foreligger bare noen få andre registreringer i Artskart av fugl og da hovedsakelig lenger ned langs vassdraget. I et utvidet område fra tiltaksområdet er flere arter registrert.

Det er foretatt utsjekk av sensitive artsdata (Statsforvalteren i Vestfold-Telemark). Det viser at det ikke er registrert hekking av truede eller hensynskrevende arter i eller i nærheten av tiltaksområdet i denne databasen. Nærmeste lokalitet ligger ca. 7 km unna.

Av øvrige artsregistreringer er kun villrein (NT) registrert i tilknytning til tiltaksområdet (Artsdatabanken, 2025). Villrein omtales i eget delkapittel under.

Tiltaksområdet inngår i egnede habitater for en rekke fuglearter, og særlig da fuglearter knyttet til myr eller fjellskogsarealer. Ingen sårbare og sensitive arter er kjent å ha tilknytning direkte til tiltaksområdet, men dette er ikke undersøkt og vurderes heller ikke særlig beslutningsrelevant ift. omfanget av tiltaket. Det vurderes ikke nødvendig med konkrete tiltak og hensyn for fugl eller annet dyreliv i forbindelse med tiltak.

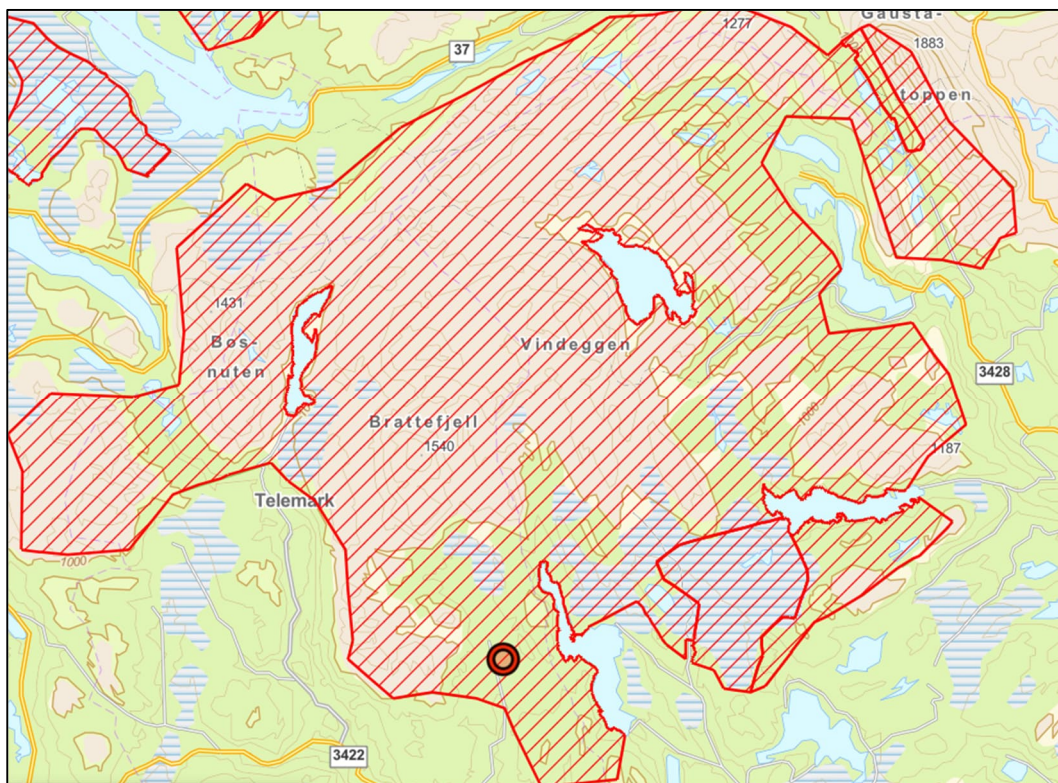
Vernede områder

Tiltaksområdet inngår i Brattefjell-Vindeggen landskapsvernområde.

Brattefjell-Vindeggen omfatter fjell og høyereliggende skog- og myrarealer sørøst for Møsvatn. Arealet er hele 382 km². Verneområdet ble opprettet i år 2000 og er det største sammenhengende fjellområdet som er vernet i Telemark utenom Hardangervidda.

Formålet med vernet er å ta vare på et vakkert og egenarta naturlandskap med urørt høyfjell og fjellskogområder, ta vare på det biologiske mangfoldet i området med villreinstamme og et rikt plante- og dyreliv, og å ta vare på verdifulle kulturlandskap og kulturminner (Miljødirektoratet, 2025). I vernebestemmelsene til landskapsvernområdet går det fram i pkt. 2.2 at vernereglene ikke skal være til hinder for fornying av anlegg for overføring av kraft.

Skagerak Kraft har sendt en henvendelse til verneområdestyret for Brattefjell-Vindeggen der det er orientert om arbeidet som skal gjennomføres i Heiåi.



Figur 2-2. Brattefjell-Vindeggen landskapsvernområde. Rød sirkel markerer omtrentlig plassering av tiltaksområdet. Kilde: vernekart (Miljødirektoratet, 2025).

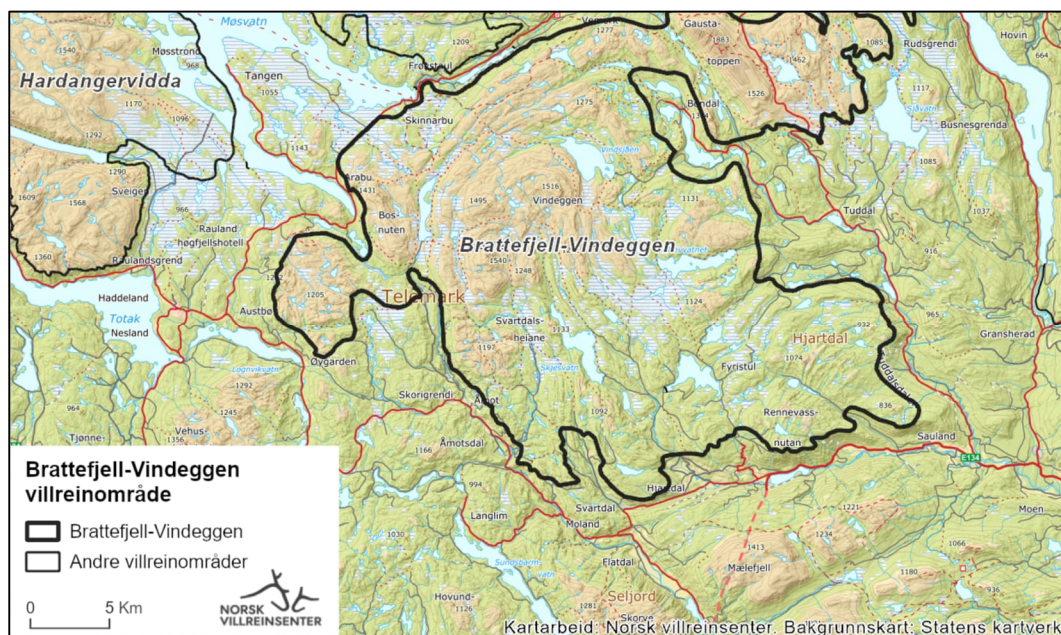
Villrein

Tiltaksområdet ligger innenfor Brattefjell-Vindeggen villreinområde (figur 2-3) (Norsk villreinsenter, 2025). Villreinområdet omfatter 370 km² og omfatter deler av kommunene Seljord, Hjartdal, Tinn og Vinje. Målet for vinterstammens størrelse er 400 dyr (Norsk villreinsenter, 2025).

Fjellområdet Brattefjell-Vindeggen er en utløper fra Hardangervidda villreinområde. Det er ofte vurdert som en delbestand til stammen på Hardangervidda. Reinen etablerte seg her på 1950-tallet da det fortsatt var sesongmessig utveksling mellom Hardangervidda og Brattefjell-Vindeggen. Etter hvert er denne utvekslingen sterkt redusert. På 70-tallet økte bestanden og offisiell jakt ble åpnet i 1980 (Norsk villreinsenter, 2025).

Det er sendt en henvendelse fra Skagerak Kraft med et notat om arbeidene som skal utføres i Heiåi til villreinnemnda for Brattefjell-Vindeggen og Brattefjell villrein- og utmarksutvalg. Det er ikke gitt noe uttalelse til disse på planene.

Fra vilkårsrevisjonen har Skagerak påpekt at drift av inntakene vil øke ferdsel inn i området, særlig på vinteren når området er veiløst. Som et vilkår har miljødepartementet bedt NVE om å utarbeide et mandat til et villreinfond, som skal godkjennes av Energidepartementet. Det er en forutsetning at de tiltakene som foreslås på grunnlag av fondet, kommer den berørte villreinbestanden til gode. Utover dette er det ikke kjent at det er satt ytterligere vilkår for hensynet til villrein i vilkårsrevisjonen.



Figur 2-3: Oversiktskart over Brattefjell-Vindeggen villreinområde. Heiåi ligger omtrent midt i kartbildet. Kilde: Norsk villreinsenter.

2.2.2.2 Akvatisk miljø

Heiøla (vannforekomst-ID: 016-325_R Heiåi nedre) er registrert med godt økologisk potensial (Vannnett, 2025). Forsuringstilstanden, er vurdert svært god. Kjemisk tilstand er ikke vurdert. Påvirkningen som følge av vannkraft er satt til middels, og omfatter overføringen av vann til Skjesvatn og sterkt redusert vannføring i Heiåi nedstrøms dammen.

Det er flere tjern i nedbørfeltet oppstrøms tiltaket. Det er ikke kjente opplysninger om fiskeforhold på tiltaksstedet. Det er på strekningen fra dagens dam og ned til utløpet av Jønndalsåna et par km lenger

ned langs vassdraget, at vannføringen er særlig påvirket av eksisterende tiltak med svært redusert vannføring.

Elvefaret har nokså store steinblokker, men også stedvis mindre arealer med substrat bestående av mindre steiner og grus. Elva oppstrøms dammen har småstryk, mens elva nedstrøms dammen er mer roligflytende med større steiner (Figur 2-4).



Figur 2-4. Ortofoto som viser dagens dam midt i bildet. Heiåveien til venstre i bildet. Elveleiet nedstrøms dammen er nesten tørt. Kilde: Norgeskart.

2.2.2.3 Landskap

Tiltaksområdet ligger i sin helhet i et åpent høyfjellslandskap. Landskapstypen i området er *åpent dallandskap under skoggrensen* (Artsdatabanken - NiN kart, 2025). Landskapstypen består av rolige landformer og er i mindre grad preget av menneskelig aktivitet. Det er noen få hytter langs elvestrekningen mellom Jønntjørnsåa og langs veien nord til inntakspunktet. Det er store arealer med myr og skogen består hovedsakelig av eldre granskog med noe innslag av furu og bjørk.



Figur 2-5. Landskap langs veien like sør for dammen. Heiåi med dammen ligger et par hundre meter oppover langs veien i midten av bildet. Brattefjellet på 1540 moh. i bakgrunnen til venstre. Foto: Sweco Norge.



Figur 2-6. Elvelandskapet like nedstrøms dammen. Bildet er tatt mot nord. Adkomst til østsida av tiltaksområdet er planlagt langs elva venstre i bildet og krysse vassdraget like sør for billedstandpunktet. Foto: Sweco Norge.



Figur 2-7. Elvelandskapet like oppstrøms dammen. Ny kanal er planlagt i det lille dalsøkket til høyre for skiltet. Foto tatt mot sør.
Foto: Sweco Norge.



Figur 2-8. Elvelandskapet langs Heiåi ca. 700 m sør for tiltaket der Heiåveien krysser elva. Foto: Sweco Norge.

2.2.2.4 *Friluftsliv og bruk*

Det er ikke foretatt en verdikartlegging av friluftsområder i Seljord kommune ((Miljødirektoratet, 2025).

Tiltaksområdet inngår i et stort sammenhengende fjellområde som er vernet som landskapsvernområde. Det foreligger ingen kjente kommunale registreringer av hverken merkede turstier, skiløyper, turmål eller hytter ved eller i nærheten av tiltaksområdet (Miljødirektoratet, 2025). Det er ikke hytter i regi av DNT innenfor tiltaksområdet eller i nærheten av dette (Ut.no, 2025).

Heiåveien er åpen bomvei fram til der Jønntjærnsbekken krysser veitraseen. Deretter er det bommet kjerrevei 1,7 km fram til dammen. Det er svært få hytter i området langs veien, men det ligger spredt med hytter sør for Jønntjærnsbekken og langs veien ned mot Åmotsdalen.

Kjerreveien fra bommen ved parkeringen er stengt ved bom. Ved parkeringen er det satt opp informasjonstavler om landskapsvernområdet.

Kjerreveien forbi tiltaksområdet fortsetter ca. 0,7 km nordover og brukes nok til fotturer. Videre nordover dalen er det avmerket flere stier på kart over området (Norgeskart, 2025), men ingen av disse er

fremhevet i DNT sin innsynsløsning over tilrettelagte og merkede turstier (Ut.no, 2025). Det er heller ikke merkede skiløyper nær tiltaksområdet.

På østsida av dammen går det en sti parallelt med vassdraget (figur 2-9). Slitasjen på denne indikerer at den er noe brukt til friluftsliv.



Figur 2-9. Sti som følger østsida av vassdraget som skal benyttes i anleggsfasen. Bildet er tatt like øst for dammen. Foto: Sweco Norge.

Jakt og fiske

Området inngår i villreinområdet Brattefjell-Vindeggen der det utøves villreinjakt. Kvotene for jakta i 2024/2025 var 100 tildelte dyr, mens fellingsresultatet var 53 dyr. Kart over villreinområdet med jaktområder er angitt i vedlegg 6.3. Kartet viser grensen for villreinområdet samt fredningskorridorer. Østsida av elva mellom Heiåi og Skjesvatn inngår i en såkalt fredningskorridor. Dette innebærer at jakt på villrein her kun er forbeholdt grunneier eller jeger som har tillatelse fra grunneier til å jakte på den spesifikke eiendom innenfor korridoren.

Nærområdet til dammen ligger fra vel 800 moh. og oppover. Nær dammen er det fjellskog og myr slik at det er nærliggende at det jaktes på skogsfugl og rype. Det er ikke lagt ut jaktkort på inatur.no fra området slik at eventuell jakt leies ut av grunneiere eller andre lokale aktører (Inatur.no, 2025).

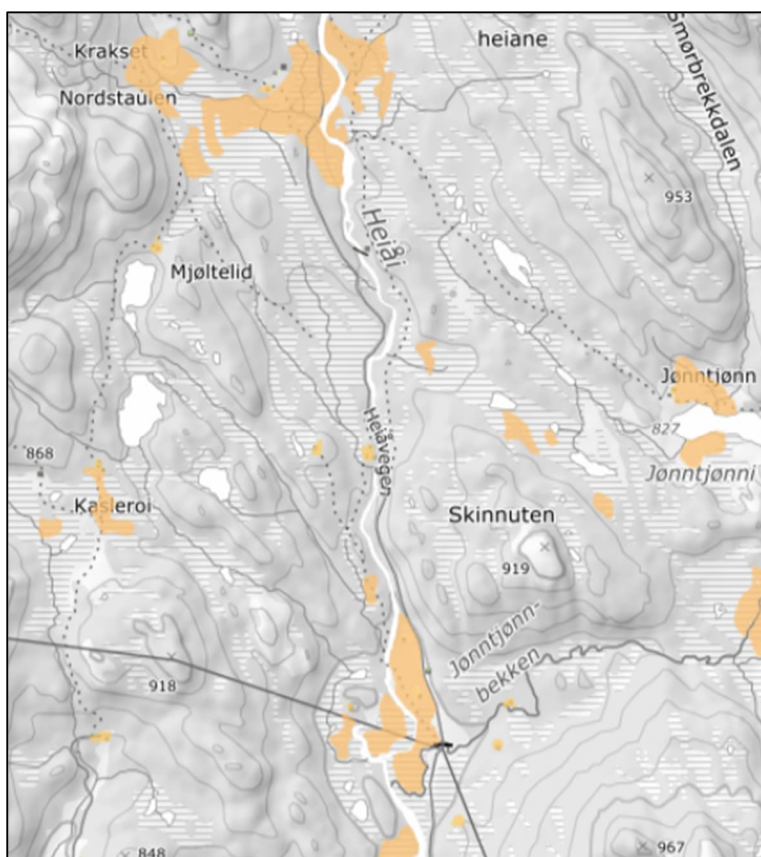
Det foregår elgjakt og reinsjakt i området. Parkeringen ca. 1,7 km sør for bekkeinntaket er mye i bruk som utgangspunkt for reinsdyrjakt.

Området inngår ikke i eget fiskekortområde (Inatur.no, 2025). Det er flere mindre vann høyere opp i nedslagsfeltet og det er små høydeforskjeller opp til disse, slik at det trolig er en levedyktig stamme med bekkørret i vassdraget oppstrøms dammen. Nedstrøms dammen er det en del loner som trolig har årssikker vannføring og der bekkørret trolig kan overleve også i tørre perioder (figur 2-8).

2.2.2.5 Landbruk og reindrift

Området ligger 830 moh. i fjellskog. Det drives noe ekstensivt skogbruk i granskog i denne høyden i kommunen.

Ved utløpet av Jønntjørnsbekken i Heiåi er det større beitemarksareal på elvegrusen langs vassdraget. Lenger nord i retning tiltaksområdet er det få tegn til beiting av bufe. Selve tiltaksområdet berører ikke registrerte beitemarksareal eller annet jordbruksareal (Figur 2-10). Dammen er inkludert i kartet nedenfor helt i nord der det står Heiåi. Tiltaksområdet ligger ikke innenfor reindriftsområde.



Figur 2-10. Kartutsnitt fra arealtypkart i NIBIO sin innsynsløsning Kilden. Oransje farge markerer dyrkbar mineraljord. Dammen synes øverst i kartet der Heiåi er angitt med skråstilt skrift. Kilde: NIBIO.

2.2.2.6 Kulturminner

I Riksantikvarens innsynsløsning foreligger det ingen registrerte kulturminner eller viktige kulturmiljø i tilknytning til tiltaksområdet (Kulturminnesøk, 2025).

Generelt for Brattefjell-Vindeggenområdet, er deler av landskapet i verneområdet sterkt preget av tidligere tiders jerndrift, stølsdrift, utmarksbeite, skogsdrift og områder for jakt, fiske og friluftsliv (kilde: Verneplakat utarbeidet av Statsforvalteren i Vestfold-Telemark plassert ved utfartsparkering ved Jønndalsåa).

2.2.3 Ras og skred

Databasesøk for flom- og skredfare er gjennomført for tiltaksområdet. Dette omfatter søk i NVE atlas og temakart, samt naturfare og aktsomhetskartlag i Miljødirektoratets innsynsløsning naturbase.no (NVE, 2025) (Miljødirektoratet, 2025). Det er ikke registrert faresoner eller aktsomhetsområder i området og det vurderes at området ikke ligger innenfor utsatt terreng.

2.3 Avbøtende tiltak for miljø og landskap

I dette kapittelet beskrives tiltak som gjennomføres for å begrense effekten på identifiserte fare- og problemområder. Tiltak som inngår direkte i beskrivelsen av enkelte anleggsdeler beskrives i kapittel 3.

2.3.1 Terreng og revegetering

Mellom Heiåveien og Heiåi er det nokså tett granskog ispedd bjørk, slik at tiltaket er mindre synlig fra denne veien og det ligger godt skjult i det overordnede landskapsrommet.

Det er gode sjanser for naturlig revegetering av både feltsjikt og tresjikt i områder der det er tilstrekkelig jorddekke og der det skal gjøres tiltak. Inngrep skal minimaliseres og det skal vektlegges minst mulig påvirkning på landskap og arealer som er tresatt eller har jorddekke med lyngvekster.

Generelt skal alt terreng som blir berørt som følge av rigg og mellomagring tilbakeføres til natur og revegeteres. Eksisterende adkomstvei til dammen fra Heiåveien blir liggende i terrenget også etter opprustning for å sikre adkomst fram til dammen for driftsperioden.

Skånsom gjennomføring

All ferdsel og transport i området skal gjennomføres på et så skånsomt vis som mulig. Der terreng kun midlertidig berøres, skal det legges duk over terrenget for å skåne vegetasjonsdekket mot kjøreskader og unødvendig slitasje under anleggsarbeidene. Hensikten er å redusere terrengskade og forenkle revegeteringsprosessen. Dette gjelder også krysningspunktet av bekken sør for dammen der anleggsmaskiner må krysse vassdraget.

Det skal tas hensyn til trase for sti på østsiden av vassdraget (figur 2-9). I anleggsperioden tenkes denne å opprustes noe slik at mindre maskiner kan kjøre der stien går i dag (minigraver, ATV), men den tilbakeføres i størst mulig grad slik at den fortsatt framstår som en sti i driftsfasen.

Landskapstilpasning

Tiltakets ulike deler skal utformes slik at det tilpasses landskapet så langt det lar seg gjøre. Eksisterende adkomst fram til dammen med tilknyttet riggområde, tilpasses best mulig til kantskogen langs veien. Eksisterende lukehus skal det ikke gjøres tiltak på.

Kantvegetasjon langs vassdrag

Det er noe kantvegetasjon på begge sider av Heiåi der tiltaket er planlagt. Inngrep i kantsonen skal minimaliseres, men det vil måtte fjernes noen grantrær og noe løvtrevegetasjon og busksjikt nedstrøms dammen på begge sider samt ved anleggelse av terskel på nordvestsiden av dammen.

Utover dette er det vurdert at særlige tiltak for kantvegetasjon ikke er nødvendig. Naturlig revegetering og tilbakeføring av eventuell terrengskade og slitasje langs vannet innenfor arealbruksgrensen skal gjennomføres, slik beskrevet nedenfor.

Naturlig revegetering

Alle områder tilknyttet tiltaket der vegetasjon blir midlertidig berørt skal revegeteres og tilbakeføres til naturlig tilstand etter endte arbeider.

Naturlig revegetering og tilbakeføring av masser ved eventuell terrengskade skal gjennomføres av tiltakshaver etter endt anleggsperiode. Synlige rester etter anlegget og anleggsarbeidene skal fjernes, og

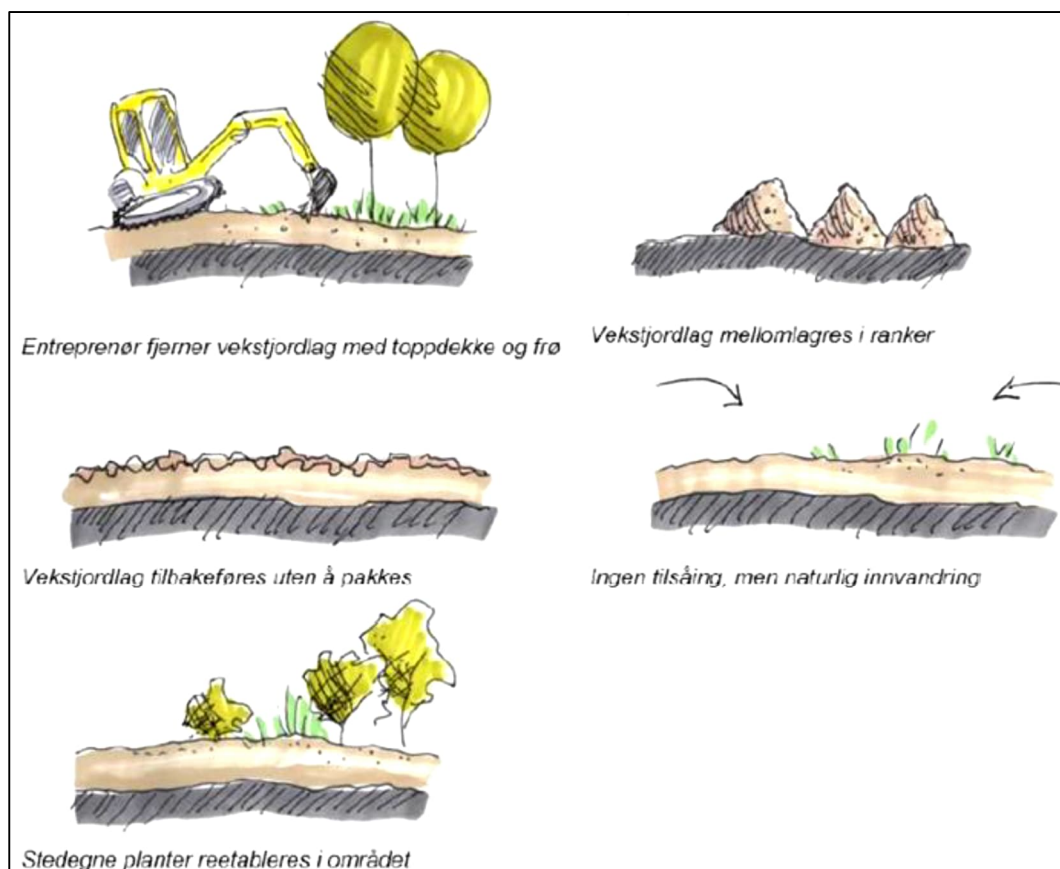
området tilbakeføres til tilnærmet naturlig tilstand. Terrenget skal ved behov arronderes slik at det fremstår mest mulig naturlig. Stein og blokk fra stedet kan benyttes til landskapstilpasning/arrondering av terreng, og avskavede løsmasser tilbakeføres for revegetering av berørte områder.

Der det er aktuelt med revegetering etter endt anleggsarbeid, skal prinsipper for naturlig revegetering følges (figur 2-11). Det vil si at vegetasjonsetablering foregår ved spiring fra røtter og frømateriale som er tilgjengelige i toppmasser som gjenbrukes innenfor området. Stedegne toppmasser består av naturlige frøbanker og egnet vekstmedium for naturlig revegetering. God praksis for naturlig revegetering og istandsetting av berørte områder beskrives i mer detalj i veileder for terrengbehandling ved bygging vassdrags- og energianlegg (NVE, 2021), håndbok i økologisk restaurering (forebygging og rehabilitering av naturskader på vegetasjon og terreng) utarbeidet av forsvarsbygg (Hagen & Skrindo, 2010), samt god-praksis skriv fra NVE (nr. 8) om terrengbehandling og vegetasjonsetablering (NVE, 2016).

Tiltaksområdet består stedvis av skrint jordsmonn, men for store deler av tiltaksområdet med skogsjord av varierende dybde -der plantedekket er dominert av vanlige lyngarter og av treslagene gran og bjørk. Vekstjord og løsmasser som skal gjenbrukes for landskapstilpasning og revegetering skal så langt det er mulig skaves av og mellomlagres i ranker under anleggsperioden. Mellomlagring gjøres innenfor tiltaksområdets grenser (arealbrukskart, **Feil! Fant ikke referansekilden.**). Etter endte arbeider arronderes terrenget og dekkes med jord og vekstmasser slik at den i størst mulig grad glir i ett med landskapet omkring.

Med naturlig frøbank i jorda fra området, og tilsvarende vekstmedium og stedegen artssammensetning i omgivelsene omkring, vil berørte områder naturlig revegeteres med tid. Det anbefales ikke bruk av frøpakker og tilsåing for å forkorte revegeteringsperioden. Det vurderes at naturlig revegetering er tilstrekkelig.

Det bør stilles tydelige krav til entreprenør som utfører arbeidene om praktisk gjennomføring. For å hindre at fremmede plantearter skal spre seg i forbindelse med anleggsarbeidet bør maskiner og annet utstyr være rengjort før de tas inn i området.



Figur 2-11. Illustrasjon over generelle prinsipper for naturlig revegetering med stedegne jordmasser og vekstmedium. Kilde: Sweco Norge.

2.3.2 Hensyn til villrein

Det er kjent at villrein kan oppholde seg i området. Anleggsperioden vil trolig vare 2-3 måneder og mest sannsynlig i perioden juni-september.

Anleggsvirksomhet og økt trafikk/tilstedeværelse vil kunne påvirke villreinen i området.

Arten er en ansvarsart i Norge, og den er svært sårbar for forstyrrelser. For at tiltaket ikke skal forringe villreinens funksjonsområde kan det bli aktuelt med tiltak i særlig sårbare perioder. Villreinnemnda og villreinutvalget har ikke uttalt seg til høringen om vilkårsrevisjonen. Begge har fått tilsendt informasjon om planene for Heiåi.

Arbeidet er planlagt i barmarksesongen fra juni til august og det vil således ikke gjennomføres arbeider i den sårbare vinterperioden. Det vil bli noe økt trafikk på Heiåveien av traktor/ATV i denne sommerperioden samt helikoptertransport av betong i en kort periode.

Det er ikke lagt opp til spesielle begrensninger i arbeidet i forhold til villrein all den tid det ikke vil utføres arbeider i vinterperioden.

2.3.3 Fugl

Det foreligger ingen kjente registreringer av særlig sårbare arter i området i nasjonale databaser. Utsjekk og vurdering av sensitive artsdata er gjennomført i forbindelse med detaljplanen (Statsforvalteren i Vestfold-Telemark, sensitive artsdata). Avstand fra eventuelle arters lokaliteter er vurdert i henhold til anbefalte buffer- og hensynssoner for sårbare arter av fugl (Røsberg & Mork, 2018), og det utfra

tilgjengelig kunnskap om området ikke behov for konkrete tiltak. Generell aktsomhet og hensyn inngår som en del av tiltaket.

2.3.4 Akvatisk miljø

Tiltaket medfører mindre inngrep i bekkeløp i et område som allerede er regulert og er påvirket med dam og bekkeinntak. Bekkeinntaket ligger på samme sted som tidligere. Avgrensningen i arealbrukskartet er avtegnet innenfor akvatisk sone ca. 50 m oppstrøms dammen og ca. 100 m nedstrøms dammen. Det vil etableres en kanal på 10 m nordvest for dammen og en terskel 30 m nord for dammen. Utover disse inngrepene, tilretteleggingen for nytt minstevannføringsregime og etablering av midlertid anleggsvei over elva nedstrøms demningen, er det ikke behov for å gjøre inngrep i akvatisk sone som følge av tiltaket.

Gjennom dammen skal det etableres et rør for slipp av minstevannføring med kapasitet 50 l/s. Når tilsiget er mindre slik at vannstanden står lavere enn nivå for ledeveggen, slippes hele tilsiget forbi. Laveste punkt i måleprofilen skal ligge minimum 27 cm lavere enn forutsatt vannstand i målearrangementet. Tilgjengelig nivåforskjell er 1 m. Dette betyr at fisk kan passere røret.

Det vil ikke utføres sprengning i vassdraget, men det kan være behov for noe pigging der kanalen planlegges.

Tiltaket innebærer at det innføres et minstevannsregime på 50 l/s. Det vil være liten påvirkning i akvatisk sone i elva, men noe anleggsarbeide ved dam, ved terskel og ny kanal. Vassdraget må krysses nedstrøms dammen i anleggsperioden.

Det er i vilkårsrevisjonen av 7. februar 2025 ikke stilt krav til fiskepassasje. Det er bekkørret i vassdraget. Det er sannsynlig at etableringen av minstevannføringsregime innebærer at bekkørret kan passere dammen og at økt vannstand i kulpene nedstrøms dammen vil være positivt for ørret. I og med at det i motsetning til dagens løsning nå sikres minstevannføring ut fra dammen, vurderes tiltaket å ha positiv påvirkning i akvatisk sone nedstrøms ny dam.

2.3.5 Kulturminner

Ingen kjente automatisk fredete kulturminner kommer i konflikt med planlagte tiltak, men vilkår om aktsomhet overfor kulturminner i anleggs- og driftsfasen, samt krav om varsling ved eventuelle nye funn foreligger. Nye funn forventes ikke, da tiltaksområdet primært omfatter området omkring eksisterende inngrep, samt adkomstvei som er benyttet som kjørespor i terrenget også tidligere.

2.3.6 Friluftsliv og bruk

Tiltaket vil medføre økt ferdsel og forstyrrelser i området under selve anleggsarbeidene. En umerket, men noe brukt sti på østsiden av vassdraget vil bli påvirket i anleggsfasen. For øvrig vurderes tiltaket ikke å ha påvirkning på friluftsinnteresser.

Tiltaket vil ikke redusere allmennhetens ferdselsmuligheter i fjellområdet eller spesielt viktige verdier / tilrettelagte områder og funksjoner. Ferdsel langs Heiåveien (kjerrevei) vil i perioder med mye anleggstrafikk begrenses noe. Trolig vil anleggsperioden vare 2-3 måneder.

Aktuelle avbøtende tiltak for friluftsliv er skilting og varsling av tiltak ved anleggsområdet og rigg/mellomlagringsområder, samt ved utfartspunkt for turer i fjellområdet ved parkeringsområdet ved utløpet av Jønntjørnsbekken.



Figur 2-12. Utfartsparkering ved Jønntjørnsbekken med bom og informasjonsplakat om verneområdet til høyre i bildet. Bildet er tatt mot nord. Fra dette punktet er det 1,7 km langs kjerrevei inn til dammen ved Heiåi. Foto: Sweco Norge.

2.3.7 Opprydning

Det er ikke behov for opprydding i området i forhold til dagens tilstand. Det forutsettes at nødvendig opprydding av avfall fra anleggsfasen gjennomføres ifm. ferdigstilling av prosjektet.

2.3.8 Forurensning

Basert på tiltakets utforming og anleggsmetode er det lav risiko for eventuelle utslipp. Den største risikoen vurderes i sammenheng med oppbevaring av olje- og kjemikalier samt i forbindelse med transport ved eventuelle uhell.

Oppbevaring av olje- og kjemikalier

Forurensning av olje og kjemikalier kan gi store negative konsekvenser ved uhell. Dette er stoffer som senere kan forplante seg i næringskjeden og dermed komme til å skade både dyr og mennesker.

- Transport av olje, diesel og kjemikalier som er farlige for miljøet skal skje på en sikker måte og i tette tanker.
- Påfylling av drivstoff, oljeskift, m.m. til anleggsmaskiner skal skje på plasser som er tilrettelagt for dette formålet. Det vil si at dette skal foregå på områder med fast dekke, og slik at det kan samles opp dersom det oppstår lekkasjer. Utilsiktet søl på grunn eller ved maskinhavari skal samles opp og utslippsstedet skal gjøres rent umiddelbart.
- Entreprenør har ansvaret for at det ved olje- og drivstofflager finnes et lager av oljeabsorberende materiale som kan benyttes dersom det oppstår akutt forurensning. Absorbenter som har vært brukt skal behandles som farlig avfall.
- Eventuell oppstillingsplass for anleggsmaskiner, verksted og lager utstyres med oppsamlingssystem for olje, andre kjemikalier og overvann.

- Entreprenør skal ha et eget opplegg som sikrer at tanker, fat, maskiner og annet utstyr - kontrolleres regelmessig.
- Kontraktøren/entreprenør plikter å ha et oversiktlig kartotek med produktdatablad over de kjemikaliene som er i bruk på anlegget. Levert og forbrukt mengde skal registreres.

Varsel om akutt forurensning

Ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal dette håndteres fortløpende og varsles etter gjeldende forskrift.

Avfallshåndtering

Anleggsområdene skal holdes ryddig og avfall skal behandles iht. gjeldende regelverk og i samsvar med kommunens regler for avfallshåndtering. Entreprenør og underleverandører skal ta forhåndsregler for å hindre spredning av flyve-avfall fra anleggsplassen ut i terrenget. Avfall skal ikke deponeres på stedet, men bringes ut. Brenning av avfall på anleggsplassen eller i terrenget er ikke tillatt. Dette gjelder også papir og trematerialer.

Restavfall og farlig avfall skal håndteres uten fare for forurensning. Avfall skal lagres og håndteres forsvarlig og i samsvar med gjeldende forskrifter. Det vil si at farlig avfall lagres i låste tilpassede containere. Farlig avfall skal ikke blandes sammen med annet avfall. Alt avfall skal sorteres og leveres til godkjente mottak.

Avfallsplaner skal inngå som et kravelement i kontrakten med entreprenøren. Alle områder skal ryddes under og etter anleggsperiodens slutt.

Støy

Anleggsarbeidene vil medføre økt støy i området i løpet av selve anleggsperioden, inkludert ved frakt av betong med helikopter. Arbeidene vil kunne oppleves forstyrrende for turgåere og dyreliv i den begrensede perioden det pågår. Anleggsperioden vil trolig strekke seg over et par måneder fra juni til august.

3 Beskrivelse av anlegget

3.1 Om anlegget

Anleggsområdene for gjennomføring av tiltakene for rehabilitering av dammen omfatter areal beskrevet i kapittel 3.2 og arealbrukskart for de ulike anleggsområdene som vist i kapittel 3.3. Hvilke inngrep som er midlertidige og permanente beskrives for hver anleggsdel. For detaljert beskrivelse av tekniske tiltak henvises det til Teknisk plan dam for bekkeinntak Heiåi (Sweco, 2025).



Figur 3-1 Dagens bekkeinntak i Heiåi. Bildet er tatt like oppstrøms lukehuset mot sørøst. Foto: Sweco Norge.



Figur 3-2: Dagens bekkeinntak i Heiåi. Bildet er tatt fra lukehuset og vestover. Foto: Sweco Norge.

3.2 Om tiltaket og anleggsdeler

3.2.1 Dam, kanal og terskel

For å komme til arbeidene må det etableres en midlertidig anleggsvei som krysser vassdraget noe sør for dammen. Dette vil kreve noe planering av terreng og fjerning av enkeltrær på vestre side av damanlegget. I forbindelse med tidligere etablering av dammen, er det opparbeidet en traktorvei ned til dammen og ned til bekkeløpet sør for dammen på vestsiden.

På østsida er terrenget forholdsvis flatt, men det vil være nødvendig å fjerne noen få enkeltrær for å komme fram med anleggsmaskiner. Arbeidene og gjennomføringen av tiltak tilpasses terrenget så langt det går, og totalt fotavtrykk skal holdes til et minimum.

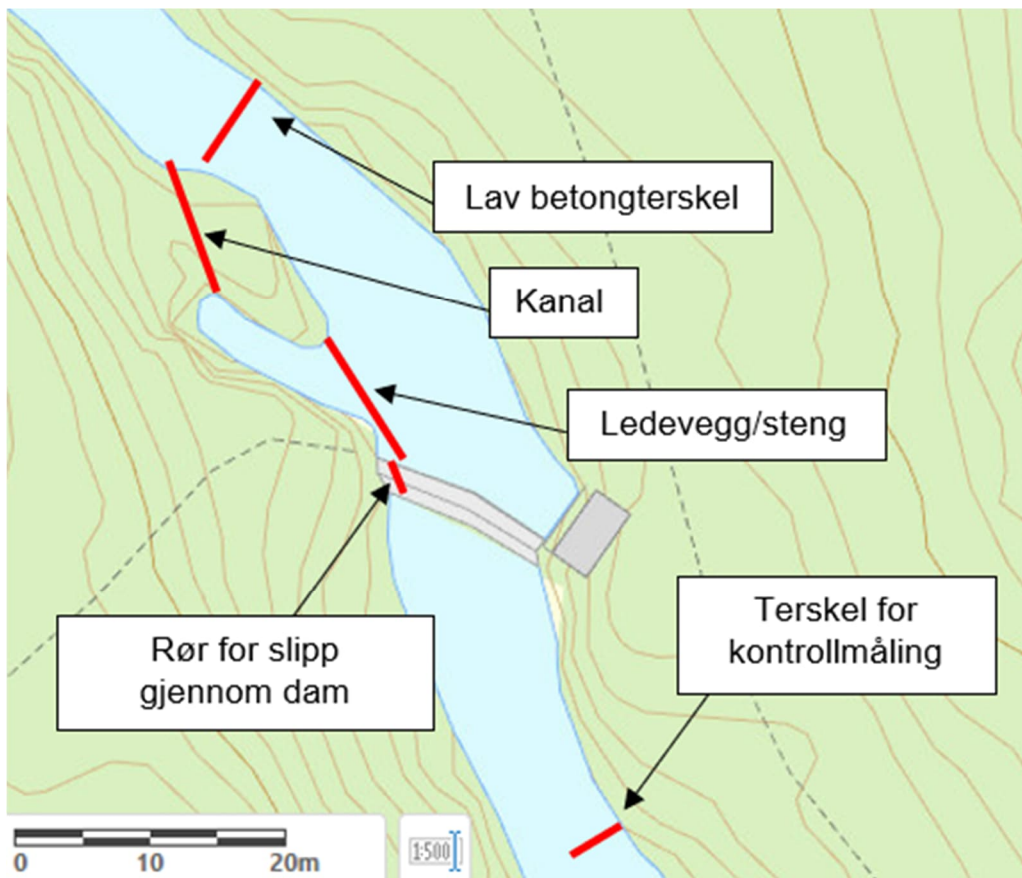
Anleggsområdet omkring dammen er definert i arealbrukskartet for tiltaket (Figur 3-6 **Feil! Fant ikke referanse kilden.**). Generelt skal alt terreng som blir berørt som følge av mellomlagring og landingsplass tilbakeføres til natur og revegeteres slik det er beskrevet i kapittel 2.3.1.

Konkrete tiltak knyttet til minstevannføringsarrangementet

Følgende bygningsmessige tiltak utføres for å etablere et minstevannføringsarrangement:

- Etablering av lav terskel i betong oppstrøms for inntaksdammen for å lede tilsiget inn i kanal på vestsiden.
- Etablering av en ca. 10 m kanal for å lede tilsiget fra lav terskel og inn mot høyre side av bekkeinntaket.
- På høyre side av bekkeinntaket (sett medstrøms) etableres en vegg/steng inn mot eksisterende dam.
- Rør for slipp av vannføring gjennom bekkeinntaket etableres ved vegg/steng og gjennom eksisterende dam ved høyre vederlag. Røret legges dykket/med lavbrekk og avsluttes med svanehalsutforming for at det alltid vil være vannfylt. Røret vil ha utslipp i luft.
- Røret skal ha en ventil oppstrøms. Denne skal som hovedregel ikke reguleres og skal derfor vært låst.
- Et stykke nedstrøms for utløpet til tapperøret etableres en terskel. Ved terskelen etableres det et basseng og en målekniv/v-overløp for kontrollmåling.

Figur 3-3 viser prinsippsskisse over tiltakene.



Figur 3-3. Prinsipp som viser løsning for slipp på Heiåi. Kilde: Sweco Norge – teknisk plan.



Figur 3-4. Planlagt plassering av terskel for å lede vann inn i ny kanal nord for dammen. Illustrasjon: Sweco Norge.

Den nye, lave terskelen i betong vil plasseres ca. 25-30 m oppstrøms for eksisterende det bekkeinntaket for å lede tilsig inn i kanalen som etableres på vestsiden. Terskelen vil ha lengde ca. 8 m og høyde 0,3 m. Terskelen har en gunstig plassering i forhold til eksisterende store blokker i elva og der elva er på sitt smaleste. Se tenkt plassering av ny terskel i Figur 3-4 og prinsippskisse i Figur 3-3.

Kanalen skal etableres ved hjelp av graving. Pigging av berg utføres ved behov. Kanalen vil ha lengde ca. 10 m og bredde ca. 0,5 m. Hensikten med kanalen er å føre tilsig i elva inn mot høyre side av inntaksbassenget, på motsatt side av selve inntaket (Figur 3-5). Ved innløpet til ledekanalen etableres opplegg for setting av bjelkestengsel slik at kanalen kan tørlegges ved behov for fjerning av løsmasser mm.

Terskelen og kanalen forutsettes dimensjonert for overføring av minst 0,050 m³/s, (50 l/s), og ved vannføring mindre enn kravet vil terskel og kanal overføre hele tilsiget.

Fra fjellknausen oppstrøms og inn mot høyre side (sett medstrøms) av eksisterende dam etableres en ny ledevegg/steng i betong. Topp av ledevegg/steng legges 1 m under HRV, dvs. k 833,7. Veggen vil ha tykkelse 0,3 m.

Gjennom dammen etableres et rør for slipp av minstevannføring med kapasitet på minst 50 l/s gitt tilgjengelig trykkehøyde. Nødvendig dimensjon på rør vil være 160 mm, ref. beregninger i kapittel 3.7 i teknisk plan (Sweco, 2025). Nødvendig dimensjon vil kontrolleres når stedlige forhold og tilgjengelig trykkehøyde er kjent etter at byggingen er i gang.

Det graves bort løsmasser i inntaksbassenget der hvor ny terskel og ledevegg skal etableres. Innløpet til røret legges så dypt at det normalt ikke vil være utsatt for frost.

Så lenge vannstanden er på nivå med oppstrøms ledevegg eller høyere, er røret dimensjonert slik at minstevannføringen som slippes vil være minimum 50 l/s eller mer. Når tilsiget er mindre slik at vannstanden står lavere enn nivå for ledeveggen, vil hele tilsiget slippes forbi.

Nedstrøms for røret etableres terskel med et basseng og måleprofil/v-overløp for kontrollmål av vannføringen som slippes ut. Laveste punkt i måleprofilen skal ligge minimum 27 cm lavere enn forutsatt vannspeil i målearrangementet.

Figur 3-5 viser bilder fra området der kanal og terskel er planlagt.



Figur 3-5: Bildet til venstre viser der kanal nord for dam er planlagt fra vannspeil i forkant til skilt i bakkant. Bildet til høyre viser der nordre del av planlagt kan i forkant til venstre, terskel over elva er planlagt mellom blokker midt i bildet. Foto: Sweco Norge.

3.2.2 Lukehus

Det skal ikke utføres arbeider på lukehuset.

3.2.3 Riggområde og mellomlagring av masser

Riggområder mellom dammen og Heiåveien er vist i arealbrukskart i Figur 3-6. Adkomsten fra Heiåveien vil utvides noe da det vil være behov for riggområde her.

- Ved adkomstvei fra Heiåveien mellom denne og dammen, skal det etableres riggområde på begge sider av adkomstveien. Området for rigg ligger på løsmasser som skal planeres ut.
- Det er ikke behov for riggområde øst for elva.
- Areal nedstrøms dammen skal midlertidig planeres ut for å tilrettelegge for tilgang og plass til gjennomføring av arbeidene med dammen.

Generelt skal berørt areal innenfor arealbruksgrensa tilbakeføres og revegeteres til naturlig terreng etter endte arbeider. Det er ikke behov for uttak av masser fra urørte områder.

3.2.4 Adkomst og ferdsel

Heiåveien – som omfatter kjerreveien på ca. 1,7 km fra parkeringsplassen til anlegget skal benyttes av personell på jobb og frakting av materiale så langt det lar seg gjøre med ATV og traktor. Pickup er også aktuell for transport av personell og materiell. Det er ikke lagt opp til at denne skal opprustes slik at større kjøretøyer kan bruke den. Transport av selve betongen til dammen under støping skal utføres med helikopter. Eventuell fersk betong kjøres med egnet kjøretøy, eller det fraktes med tørrmørtel i storsekk for blanding på stedet.

Det er adkomst til bekkeinntaket fra fylkesveien i Åmotsdalen, derfra på bilveg (Åmotsdalsvegen). Ca. 9 km fra avkjøring fra Åmotsdalsvegen er det en parkeringsplass. Veien brøytes hit vinterstid. Herfra er det en bommet traktorvei som er mindre kjørbær med bil, men vil benyttes så langt som mulig til frakting av personell på jobb og materialer med ATV og traktor. Bekkeinntaket ligger nordover langs Heiåveien ca. 1,7 km fra parkeringsplassen.

For gjennomføring av tiltakene er det behov for en midlertidig adkomst langs elva sør for dammen og øst for dammen.

Anleggsområdet ved dammen vil bli avstengt for allmennheten i anleggsperioden.

3.2.4.1 Ferdsel til fots omkring dammen

Ved selve tiltaksområdet ved dammen er terrenget nokså flatt. Det er derfor ikke vurdert som nødvendig å gjennomføre spesielle tiltak for å sikre trygg adkomst til fots for personell under anleggsarbeidet.

Alle tiltak i terreng som ikke inngår i endelig adkomst til dammen og etablering av terskel og kanal, skal være midlertidige og vil fjernes som en del av slutføringen av arbeidene.

3.2.4.2 Helikoptertransport

Helikoptertransport skal benyttes for frakt av betong til dammen. Helikoptertransport er ikke vurdert å påvirke bestanden da det holdes utenfor særlig sårbar periode vinterstid.

3.3 Arealbrukskart

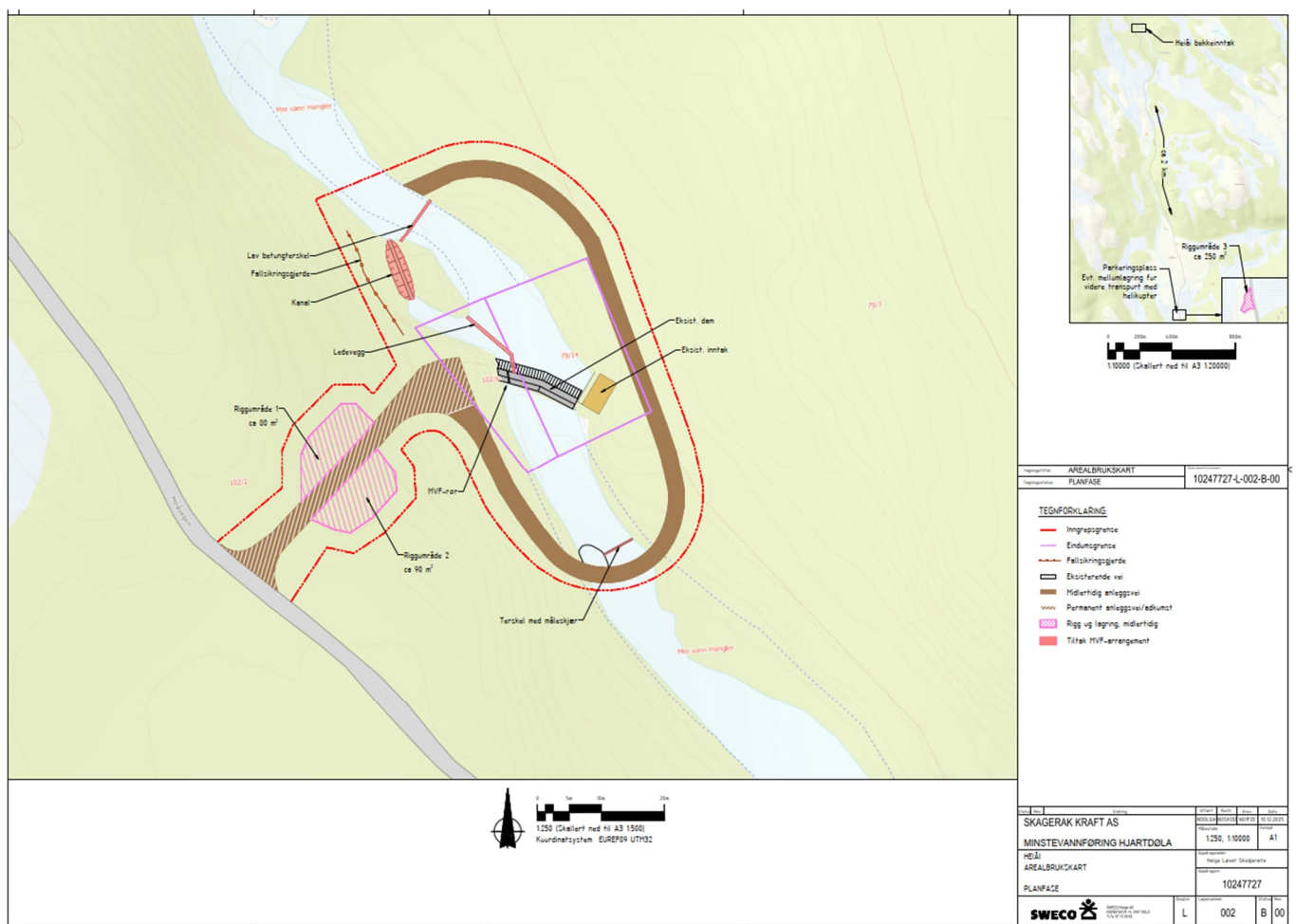
Tiltakets arealbrukskart angir tiltaksområdets yttergrense. Areal utenfor avmerket inngrepssone skal ikke berøres som følge av tiltaket. Det vil etterstrebis å beslaglegge/berøre så lite areal som mulig også innenfor avsatt arealbruksgrense.

De ulike anleggsdelene og tiltak er beskrevet tidligere i kapittelet.

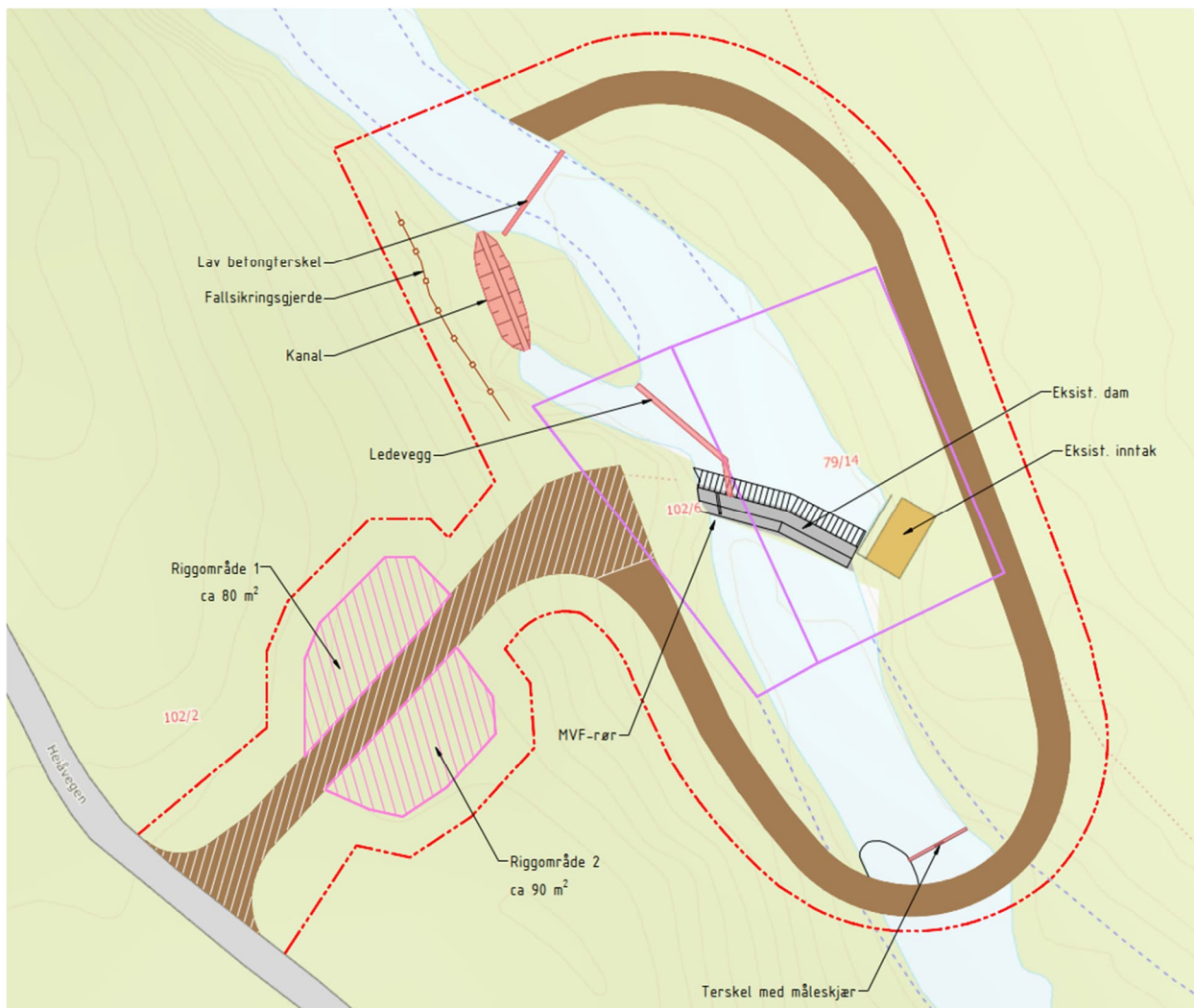
Konsesjonær og utførende entreprenør skal bruke arealbrukskartene aktivt i anleggsperioden. Planens arealgrenser skal merkes fysisk i terrenget der det er hensiktsmessig. Tiltaksområdet omfatter ingen spesielle hensyn som nærhet til spesielle lokaliteter som viktige naturtyper eller kulturminner, eller områder omfattet av vern eller annen sikring. Slike hensyn er derfor ikke markert på arealbrukskartet.

Det skal ikke utføres arbeider eller annen aktivitet som følge av tiltaket utenfor avmerkede inngrepssoner i arealbrukskartet. Det vil likevel kunne være behov for noe fleksibilitet innenfor avmerket areal.

Midlertidig og permanent beslag beskrives i kapittel 3.2 om tiltaket og anleggsdeler. Generelt skal alt terreng som blir berørt som følge av rigg, mellomlagring mm. tilbakeføres til natur og revegeteres slik det er beskrevet i kapittel 2.3.1.



Figur 3-6: Arealbrukskart for tiltaksområdet ved dam i Heiði.



Figur 3-7 Kartutsnitt av arealbrukskart for tiltaket.

3.4 IK-vassdrag

All oppfølging av hensyn til miljø og landskap skal inngå i et internkontrollsystem (IK) for hhv. vassdrags- og energianlegg.

Skagerak Kraft vil føre tilsyn med ytre miljø i forbindelse med byggemøter, og vil involvere miljøfaglig kompetanse etter behov i anleggsperioden. NVE og andre myndigheter kan på eget initiativ føre eget tilsyn i anleggsperioden dersom dette er ønskelig fra deres side. Entreprenøren skal sette seg inn i miljø- og landskapsplanen før oppstart av eget arbeid. Entreprenørens byggeleder vil ha det stedlige ansvaret for at arbeidet er i samsvar med godkjente planer.

Det vil bli krevd at entreprenøren har et eget system for avviksrapportering, og at alle uønska hendelser eller avvik fra godkjente planer rapporteres til Skagerak kraft, byggherrens egne ansatte plikter også å rapportere dersom de avdekker slike avvik.

Avvik som enkelt lar seg utbedre skal rettes uten unødig opphold, eventuelt iverksettes skadeforebyggende tiltak. Mer kompliserte avvik skal drøftes med prosjektleder. Dersom tiltak for retting av avviket ikke allerede er igangsatt, skal prosjektleder iverksette slik retting. Prosjektleder vil vurdere

alvorlighetsgraden av avviket, og om nødvendig informere aktuelle myndigheter. Avvik skal rapporteres på eget skjema.

Dersom det oppstår behov for vesentlige endringer i planene, vil det bli sendt søknad til NVE før endringene iverksettes.

4 Forhold rundt anlegget

4.1 Naturfare

Det er gjort utsjekk av NVEs aktsomhetskart for flom og skred i bratt terreng. Det er ingen registrerte aktsomhetsområder innenfor tiltaksområdet.

4.2 Klimatilpasning

Dameier har i praksis brukt 20 % klimapåslag som utgangspunkt på flomverdier ved dimensjonering av tiltak. Klimapåslaget samsvarer med NVEs anbefaling for regionen.

4.3 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven § 8. stiller krav om at offentlig beslutning som berører naturmangfoldet så langt som mulig skal bygges på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse, og økologisk tilstand, samt effekten av påvirkninger. Videre stiller § 10. krav om at påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Naturmangfold og avbøtende tiltak for temaet beskrives nærmere i kapittel 2.

Tidligere innhentet informasjon danner grunnlaget for hvilke hensyn som skal tas og som er vurdert i detaljplanen. For å fange opp eventuell ny informasjon er offentlige innsynsløsninger/databaser er dette gjennomgått også ved utarbeidelse av denne detaljplanen. Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som tilfredsstillende, og baseres på både innhenting av data fra tilgjengelig offentlige databaser og kontakt med regionale myndigheter for kunnskap unntatt offentligheten. I tillegg ble det gjennomført en befarings på stedet av biolog i Sweco 13. oktober 2025.

Tiltaket kommer ikke i konflikt med verneplaner, verneområder, utvalgte naturtyper eller kjente lokaliteter for prioriterte arter. Tiltaket ligger innenfor villreinområdet Brattefjell-Vindeggen og Brattefjell-Vindeggen landskapsvernområde.

Naturmangfoldloven § 28 og forskrift om fremmede organismer §18, har krav om begrensning av spredning av fremmede arter. Det er ikke registrert eller observert fremmede arter i nærheten eller i tilknytning til tiltaksområdet, og det er heller ikke vurdert at det er nødvendig å innføre konkrete tiltak for å hindre spredning. Generell aktsomhet skal følges, og det skal ikke tilføres eksterne masser til området.

4.4 Kantvegetasjon

Ved dammen og i området der kanal og terskel skal etableres er det lite kantvegetasjon til vassdraget. For øvrig vil kantvegetasjon kunne bli noe berørt ifm. etablering og bruk av midlertid adkomstvei rundt dammen, slik arealbrukskartet viser. Dette vil hovedsakelig være der elva følger kantsonen sørvest for dammen, kryssing sør for dammen og på et mindre areal der terskel anlegges på østsida av vassdraget.

Utover dette, er det ikke behov for å gjøre tiltak langs vannkant, og særlige tiltak for kantvegetasjon er derav ikke vurdert nødvendig bortsett fra at fjerning av kantvegetasjon bør i størst mulig grad unngås. Naturlig revegetering og tilbakeføring av eventuell terrengskade og slitasje langs elva innenfor arealbruksgrensen skal gjennomføres.

Riggplasser langs adkomstvei til dammen vil ikke berøre kantvegetasjon langs elva.

Samlet sett vurderes det som nødvendig å søke å søke dispensasjon etter vannressursloven § 11.

4.5 Forholdet til andre myndigheter/lover

Plan- og bygningsloven

Planstatus – forholdet til gjeldende planer

Iht. kommuneplanens arealdel for Seljord kommune (KPL-2021-2023) (Kommunekart, 2025), ligger tiltaksområdet i sin helhet innenfor et større sammenhengende LNFR-område båndlagt etter naturmangfoldloven. Selve damanlegget er i arealdelen markert som BAB-F2 andre typer bygninger og anlegg.

Anlegg med konsesjon etter vannressursloven og andre sektorlover er ikke automatisk fritatt for behandling gjennom Plan- og bygningsloven (med unntak av anleggskonsesjoner etter Energiloven). Noen kommuner kan kreve avklaring iht. kommuneplan, for eksempel gjennom dispensasjonssøknader. Det er opp til hver enkelt kommune å vurdere hvilke avklaringer som er nødvendige.

Kulturminneloven

Det er ikke registrert kulturminner eller kulturmiljøer i direkte nærhet til dammen eller langs adkomstvei.

Dersom arbeidene skulle avdekke mulige funn av kulturminner skal fylkeskommunen varsles omgående, og arbeidet i det aktuelle området skal straks opphøre, jf. undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9.

Forurensningsloven

Generell praksis for håndtering av farlige stoffer, avfall og lignende knyttet til anleggsarbeidet beskrives i kapittel 2.3.8.

Drikkevannsforskriften

Planen medfører ikke påvirkning på drikkevannskilder eller vannforsyning.

Mineralloven/-forskriften

Planen medfører ikke uttak av masser iht. mineralloven.

Reindriftsloven

Tiltaket ligger innenfor villreinområdet Brattefjell – Vindeggen og omfattes ikke av reindrift.

Vanndirektivet

Tiltaket ligger i Seljord kommune, i Telemark fylke.

Heielva (vannforekomst-ID: 016-325_R Heiå nedre) er registrert med godt økologisk potensial (Vannnett, 2025). Forsuringstilstanden, er vurdert svært god. Kjemisk tilstand er ikke vurdert. Påvirkningen som følge av vannkraft er satt til middels, og omfatter overføringen av vann til Skjesvatn og sterkt redusert vannføring i Heiå nedstrøms dammen.

Tiltaket vil innebære at det innføres minstevannføring på 50 l/s. Gjennom vanndirektivet er målsettingen om at vannforekomster skal ha minst god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Selv om miljøtilstanden som sådan ikke endres som følge av tiltaket, vil påvirkningen som følge av etablering av planlagte tiltak med arrangement for minstevannføring være positiv for allmenne interesser og liv i elva nedstrøms tiltaket.

5 Referanser

- Artsdatabanken - NiN kart. (2025). *NiN-Kart*. Hentet fra nin.artsdatabanken.no:
https://nin.artsdatabanken.no/Natur_i_Norge/Landskap/?kartlag
- Artsdatabanken. (2025). *Artskart*. Hentet fra artskart.artsdatabanken.no:
<https://artskart.artsdatabanken.no/#map/427864,7623020/3/background/greyMap/filter/%7B%22includeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22NotRecovered%22%3A%5B2%5D%2C%22Blocked%22%3A%5B2%5D%2C%22CenterPoints%22%3Atrue%2C%22Style%22%3A1%7D>
- Artsdatabanken. (2025). *Økologisk grunnkart*. Hentet fra okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no:
<https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/?layers=932&favorites=false>
- Filefjell Reinlag ANS. (2016). *Distriktsplan for Filefjell Reinlag ANS 2016-2022*.
- Friluftsløven. (2021). *Lov om friluftslivet*. (LOV-1957-06-28-16). Lovdata.
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1957-06-28-16>.
- Hagen, D., & Skrindo, A. (2010). *Håndbok i økologisk restaurering. Forebygging og rehabilitering av naturskader på vegeasjon og terreng*. Forsvarsbygg.
- inatur. (2025). *inatur - kartsøk*. Hentet fra [inatur.no](https://www.inatur.no/kart): <https://www.inatur.no/kart>
- Inatur.no. (2025). *Inatur Finn hytter, jakt og fiske i Norge*. Hentet fra [inatur.no](https://www.inatur.no/kart): <https://www.inatur.no/kart>
- Kommunekart. (2025). *Årdal kommune*. Hentet fra kommunekart.com: <https://kommunekart.com>
- Kulturminneloven. (2018). *Lov om kulturminner*. (LOV-1978-06-09-50). Lovdata.
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1978-06-09-50?q=kulturminneloven>.
- Kulturminnesøk. (2025). *Kulturminnesøk*. Hentet fra [kulturminnesok.no](https://www.kulturminnesok.no):
<https://www.kulturminnesok.no/kart/?q=&am-county=&lokenk=location&am-lok=&am-lokdating=&am-lokconservation=&am-enk=&am-enkdating=&am-enkconservation=&bm-county=&cp=1&bounds=61.31838403686128,7.511558532714844,61.11057646111708,8.387718200683594&zoom=12&id>
- Miljødirektoratet. (2025). *Naturbase kart*. Hentet fra [naturbasekart.no](https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase):
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Miljødirektoratet. (u.d.). *Naturbase kart*. Hentet fra
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- NGU. (2025). *Berggrunn - Nasjonal berggrunnsdatabase*. Hentet fra geo.ngu.no:
https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- NGU. (2025). *Løsmasser - Nasjonal løsmassedatabase*. Hentet fra geo.ngu.no:
https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- NIBIO. (2025). *Kilden - arealinformasjon*. Hentet fra kilden.nibio.no:
<https://kilden.nibio.no/?topic=arealinformasjon&zoom=0&x=7219344&y=284337.75&bgLayer=gratone>
- Norgeskart. (2025). *Søk i Norgeskart*. Hentet fra [norgeskart.no](https://www.norgeskart.no): <https://www.norgeskart.no>
- Norsk villreinsenter. (2025). *Lærdal-Årdal villreinområde*. Hentet fra villrein.no:
<https://villrein.no/villreinomrader/laerdal-ardal/>
- Norsk villreinsenter. (2025). *Norsk villreinsenter*. Hentet fra villrein.no: <https://villrein.no/>
- NVE. (2015). *Dammar og magasin - landskap og miljøtilpasning*.
- NVE. (2016). *God praksis Nr. 8. Terrengbehandling og vegetasjonsetablering*. NVEs miljøtilsyn.
- NVE. (2021). *NVE Veileder nr. 2/2021. Veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg*. Norges vassdrags- og energidirektorat.
- NVE. (2024). *Detaljplan for vassdragstiltak - Miljø og landskap*. Hentet fra
<https://veiledere.nve.no/detaljplan-for-vassdragstiltak/>
- NVE. (2025). *NVE Atlas*. Hentet fra atlas.nve.no:
<https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas#>

Reinbase. (2025). *Nasjonalt overvåkingsprogram for reindrift og rovvilt - Reindriften i Norge*. Hentet fra reinbase.no: <https://www.reinbase.no/nb-no/Studer-reindriften/Reindriften-i-Norge>

Røsberg, T., & Mork, K. (2018). *Anbefalte hensynssoner for sårbare arter av fugl*. Multiconsult.

Sweco. (2025). *Bekkeinntak Heiåi -plan for slipp, måling og dokumentasjon av minstevannføring*.

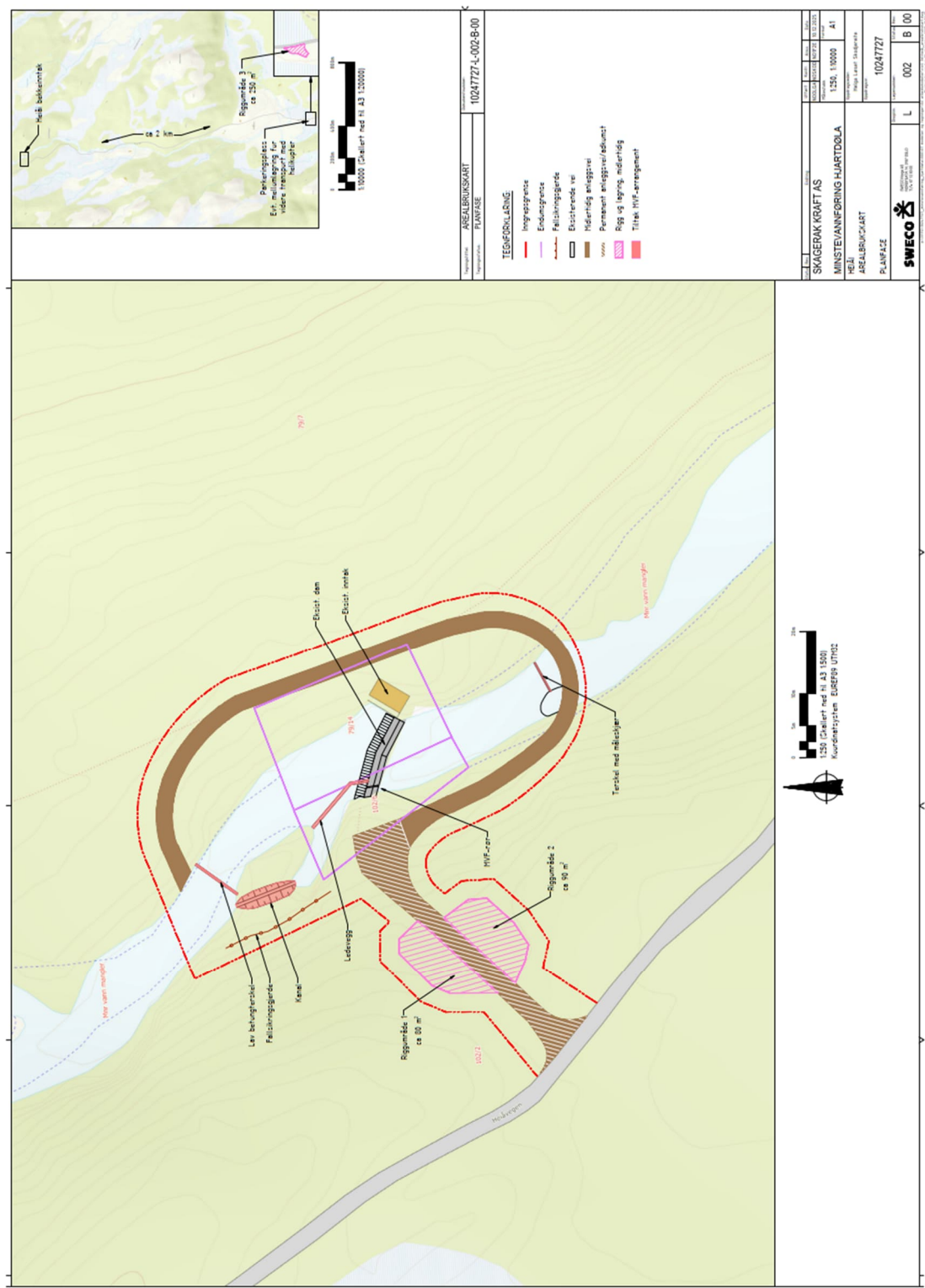
Ut.no. (2025). *Ut.no*. Hentet fra ut.no/kart: <https://ut.no/kart#10.51/61.2589/8.025>

Vann-nett. (2025). *Kart med vannforekomster*. Hentet fra vann.nett.no: <https://vann-nett.no/waterbodies/map>

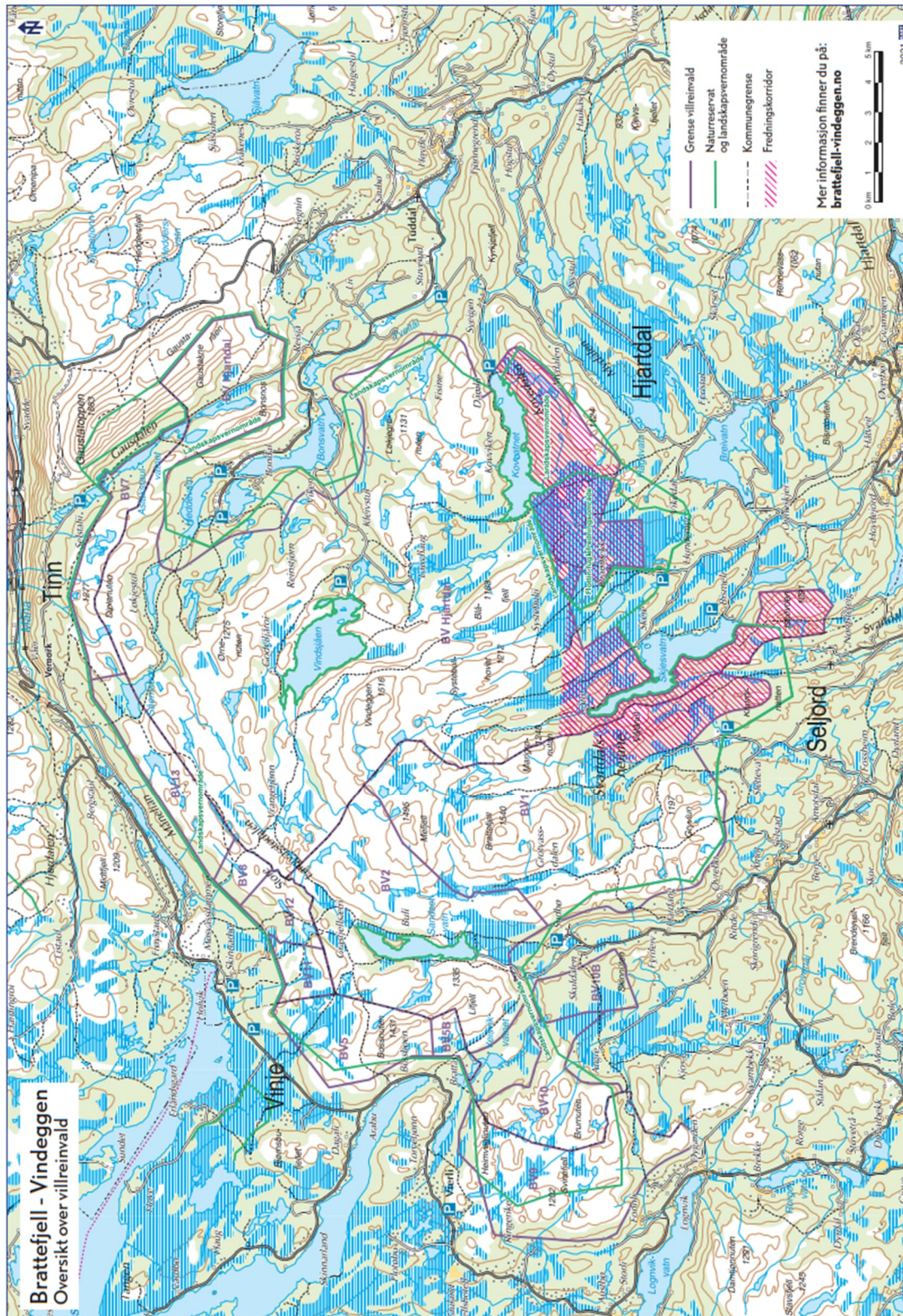
6 Vedlegg

6.1 Vedlegg 1: Plan for slipp, måling og dokumentasjon av minstevannføring

6.2 Vedlegg 2: Arealbrukskart



6.3 Vedlegg 3: Villreinområde Brattefjell-Vindeggen



6.4 Vedlegg 4: Bilder fra området

Adkomst og vei til dammen



Figur 6-1. Fra parkeringsplass ved Småtjønn er det 1,7 km på traktorvei langs Heiåveien inntil dammen. Foto: Sweco Norge.



Figur 6-2. Adkomst fra Heiåvegen. Heiåvegen til høyre og adkomst til dammen midt i bildet. Dammen ligger til venstre i bildet utenfor billedkanten. Det er planlagt riggplass på begge sider av adkomstveien som fører ned til dammen. Foto: Sweco Norge.



Figur 6-3. Sti/traktorvei som fører fra Heiåvegen ned til dammen. Denne må opprustes til kjørbær tilstand med traktor. Foto: Sweco Norge.



Figur 6-4. Dagens sti/traktorvei den nederste delen mot dammen. Denne må opprustes til kjørbær tilstand med traktor. Foto: Sweco Norge.



Figur 6-5. Adkomst til dam fra vest. Dam til høyre. Bildet er tatt mot nord. Foto: Sweco Norge.



Figur 6-6. Midlertidig anleggsvei på østsiden vil følge denne stien. Bildet er tatt mot sør. Foto: Sweco Norge.



Figur 6-7. Elveløp sør for dammen. Midlertidig anleggsvei vil følge høyre side av vassdraget og krysse dette midt i bildet. Foto: Sweco Norge.



Figur 6-8. Planområde sett fra østsida av dammen mot vest med dam i forkant og adkomstvei fra Heiåveien i bakgrunnen. Foto: Sweco Norge



Figur 6-9. Midlertidig anleggsvei vi krysse dette området på østsida av vassdraget. Sti i bakgrunnen. Foto: Sweco Norge.



Figur 6-10. Område nord for dammen der terskel vil etableres. Kanal vi etableres i lite søkk til høyre for skilt i bakgrunnen. Bildet er tatt fra østsida av vassdraget mot vest. Foto: Sweco Norge.