

Bruget Hønefoss AS

► Miljøoppfølgingsplan

Øya Hønefoss

Oppdragsnr.: 52304118 Dokumentnr.: MOP-001 Versjon: J06 Dato: 2025-03-24



Oppdragsgiver: Bruget Hønefoss AS
Oppdragsgivers kontaktperson: Ellen Grønlund
Rådgiver: Norconsult AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika
Oppdragsleder: Sigri Rosø Pladsen
Fagansvarlig: Birte Riddervold Teigen
Andre nøkkelpersoner: Katrine Bakke, Ove Mork, Maiken Reitan, Kaja Olsen Ørnes

J06	2025-03-24	Justert etter tilbakemelding fra kommunen	BiRTe	SigPla	SigPla
J05	2024-04-07	Justert etter tilbakemelding fra oppdragsgiver	MAIREI	KAOOR	SIGPLA
J04	2023-10-26	For bruk	MAIREI	KAOOR	SIGPLA
J03	2021-03-18	For bruk	BiRTe	KJB	OVEMOR
B02	2021-03-03	For kommentar hos oppdragsgiver	BIRTE	KJB	OVEMOR
A01	2021-02-19	For intern gjennomgang	BIRTE	KJB	
J04	2023-10-26	For bruk	MAIREI	KAOOR	SIGPLA
J03	2021-03-18	For bruk	BiRTe	KJB	OVEMOR
B02	2021-03-03	For kommentar hos oppdragsgiver	BIRTE	KJB	OVEMOR
A01	2021-02-19	For intern gjennomgang	BIRTE	KJB	
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. 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.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	4
1.1	Om prosjektet	4
2	Overordnede miljømål, rammer og regelverk	6
2.1	Miljømål	6
2.2	Relevante regelverk	8
3	Roller og ansvar	9
3.1	Styring og kontroll av miljø	9
4	Prosjektspesifikke miljøkrav og avbøtende tiltak	10
4.1	Identifisering av relevante miljøtemaer	10
4.2	Forurensning (utslipp til vann og grunn)	10
4.3	Kulturminner	13
4.4	Naturmiljø	15
4.5	Avfallshåndtering	17
4.6	Gjenbruk	17
4.7	Trafikksikkerhet	18
4.8	Støy, rystelser og støv	19
5	Referanser	21

1 Innledning

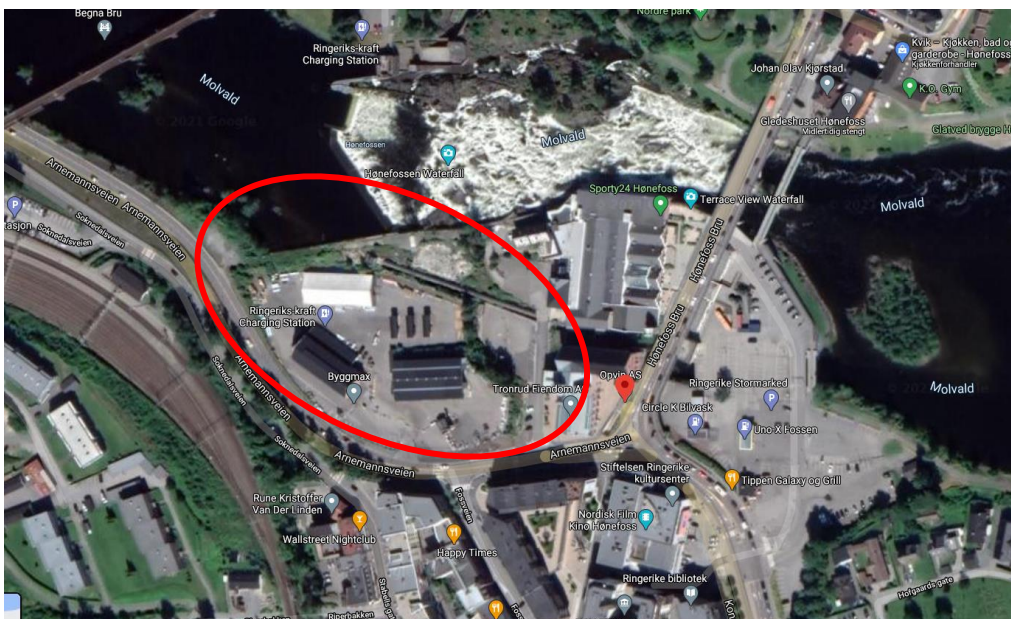
Norconsult AS har fått i oppdrag av Bruget Hønefoss AS å utarbeide en miljøoppfølgingsplan knyttet til utbygging av Øya i Hønefoss.

Miljøoppfølgingsplanen skal sikre at premisser, krav og tiltak med hensyn på ytre miljø ivaretas i bygge- og anleggsperioden for prosjektet, samt bidra til å redusere den usikkerheten som berørte opplever i tilknytning til anleggsvirksomheten. Planen skal bidra til å sikre at prosjektet blir til minst mulig ulempe for miljøet og de som ellers blir berørt av tiltaket. Miljøoppfølgingsplanen (MOP) tar for seg arbeid med planlagt utbygging for prosjekt Øya Hønefoss, som vist i planbeskrivelsen datert 2025 [1].

1.1 Om prosjektet

Tronrud Eiendom gjennom selskapet Bruget Hønefoss AS ønsker å utvikle Øya området til et attraktivt sentrumsområde i Hønefoss med nærings- og boligbygg samt delte utearealer. Reguleringsområdet ligger i Hønefoss sentrum sør for Begna mellom Hønefossen og Fv25 Arnemannsveien. Mot nord grenser planområdet til Hønefossen som er bygget ut for kraftproduksjon, mens området mot sør grenser mot sentrumsområdet i Hønefoss. I planområdets nordvestre hjørne ligger et lite grøntareal som reguleres til offentlig friområde uten krav til opparbeidelse. Området har vært brukt til sagbruk, der første virksomhet startet opp for 350 år siden, senere har kraftindustri og næringsvirksomhet / handel brukt området. Området preget av to sentrale bygninger, Arnemannsveien 3 (Hønefoss kraftstasjon) og Arnemannsveien 7.

Det planlegges oppført en stor andel boliger på «Øya» over bakkeplan. Skisseprosjekt legger opp til 15200 m² BRA bolig (ca. 170 boliger). Næringsareal er planlagt fordelt i bebyggelsen nærmest Hønefoss stasjon og Hønefossen. Videre planlegges det for parkeringsareal under bakken. Parkeringsetasjen vil også inneholde teknisk rom, renovasjonsløsning og bodareal.



Figur 1: Flyfoto Øya Hønefoss



Figur 2: Utklipp av regulering av vertikalnivå 2, på grunnen, fra forslag til detaljplan Øya Hønefoss

2 Overordnede miljømål, rammer og regelverk

2.1 Miljømål

Under følger oversikt over prosjektets overordnede miljømål for de enkelte relevante miljøtema.

Tabell 1: Miljømål for anleggsfase, Øya Hønefoss.

Miljøtema	Prosjektmål
Forurensset grunn	Arbeidene skal ikke medføre spredning av forurensede masser som kan være til ulempe eller skade for miljøet. Instruks for massehåndtering i prosjektets tiltaksplan for forurensset grunn og krav i kommunens godkjenning skal følges.
Vannmiljø	Prosjektet skal ikke forringe tilstanden til nærliggende vannforekomster eller være til hinder for at miljømål i henhold til vannforskriften nås. Miljømålene er følgende: - Begna Hovfoss – Hønefossen: Moderat økologisk tilstand, god kjemisk tilstand. - Begna Hønefossen – Randselva: God kjemisk tilstand, god økologisk tilstand. - Storelva: God økologisk tilstand, god kjemisk tilstand. Det skal ikke være avvik i etterlevelse av krav i en eventuell utslippstillatelse for anleggsvann. Anleggsarbeidene skal ikke medføre varig eller midlertidig skade på vannmiljø.
Kulturminner	Anleggsarbeidet skal ikke medføre skade på kulturminner eller vernede bygg. SEFRAK bygninger på tiltaksområdet skal ikke skades i anleggsgjennomføringen.
Naturmiljø	Sårbare naturmiljø-områder og arter ved / nært anleggsområdet skal sikres mot skade. Fasademateriale og vinduer skal hensynta fuglers trekkroute og redusere sannsynlighet for at fugl flyr inn i bygg / fasade. Støykilder rettet mot elva og naturverdier skal unngås hvis mulig. Strølys fra bebyggelsen ned på elva skal reduseres så mye som mulig. Spredning av fremmede arter skal unngås.
Avfallshåndtering	Anleggsaktiviteten skal generere minst mulig avfall. Det skal legges spesielt vekt på reduksjon av plastavfall.
Massehåndtering, massetransport og trafiksikkerhet	Det skal ikke forekomme ulykker med myke trafikanter eller andre uønskede hendelser i trafikken som følge av anleggsarbeidene.

Støy og støv	Det skal tilstrebes at støy og støv fra anleggsarbeid i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og nærmiljø. Arbeidene skal ikke føre til rystelser som gir skade på bygninger eller konstruksjoner.
Gjenbruk	Eksisterende bygninger på tomte som skal rives skal i størst mulig grad demonteres og gjenbrukes. Ved rehabilitering av bevaringsvedig bebyggelse skal det tilstrebes å gjenbruke egnede materialer.

2.2 Relevante regelverk

Tiltaket skal gjennomføres innenfor gjeldende lover med tilhørende forskrifter som omfatter miljøhensyn som er relevante i prosjektets anleggsfase, herunder som følger:

- Forurensningsloven
- Kulturminneloven
- Naturmangfoldloven
- Plan- og bygningsloven
- Vannressursloven
- Produktkontrollloven
- Produktforskriften
- Forurensningsforskriften
- Avfallsforskriften
- Byggteknisk forskrift
- Vannforskriften
- Forskrift om miljørettet helsevern
- Forskrift om utførelse av arbeid
- Forskrift om fremmede organismer
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)

Retningslinjer som legger føringer for prosjektet

- Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen
- Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen

3 Roller og ansvar

Byggherre

Byggherres prosjektleder er miljøansvarlig i egen prosjektorganisasjon, evt. kan byggherre utpeke egen miljøansvarlig. Vedkommende skal påse at miljøkrav og -mål satt i miljøoppfølgingsplanen blir fulgt opp.

Entreprenør

Hovedentreprenøren skal utpeke en miljøansvarlig i egen prosjektorganisasjon. Vedkommende skal påse at miljøkrav og -mål satt i miljøoppfølgingsplanen etterleves (også hos evt. underentreprenører), og rapportere til miljøansvarlig hos byggherre.

3.1 Styring og kontroll av miljø

Miljøoppfølgingsplanen (MOP) utgjør en del av et system for miljøstyring, og vil være forankret opp mot prosjektets miljømål for anleggsfasen. Dette gjør at miljøhensyn og tiltak blir innarbeidet, vurdert og utført gjennom hele prosjekterings- og anleggsperioden.

Statusoppdateringer skal skje månedlig i vernerunder og / eller byggemøter.

Forankring av krav til entreprenør

Krav og retningslinjer i forhold til miljø skal innarbeides i alle kontrakter med entreprenører og leverandører på samme måte som øvrige krav.

Entreprenørens miljøstyringssystem

Alle entreprenører skal ha et system for internkontroll som dokumenterer hvordan prosjektets miljøkrav ivaretas. Systemet skal redegjøre for entreprenørens kontroll og risikovurderinger av miljøforhold tilknyttet kontraktarbeidet.

Byggherrens miljøoppfølging

Byggherre skal etablere en koordinator og kontrollfunksjon for miljø for å sikre en systematisk ivaretagelse av miljøkrav. Byggherre skal utarbeide en prosjektilpasset kontrollplan for miljø både for prosjektering og anleggsfase.

4 Prosjektspesifikke miljøkrav og avbøtende tiltak

4.1 Identifisering av relevante miljøtemaer

I forbindelse med planarbeidet er det indentifisert utfordringer for følgende miljøtema:

- Utslipp til grunn og vann
- Kulturminner / verneverdige bygg
- Naturmiljø
- Avfall
- Massehåndtering
- Trafikk
- Støy, støv og vibrasjoner
- Flom

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet en del dokumenter / rapporter som er en del av grunnlaget for miljøoppfølgingsplanen, disse vises under. Relevante databaser for informasjon om miljøforhold og annen relevant dokumentasjon er brukt som underlag for videre vurderinger.

- Planbeskrivelse for Øya Hønefoss
- ROS-001 Risiko og sårbarhetsvurdering
- Rig-NOT-001 Grunnundersøkelser
- Øya – Trafikkutredning
- 131002-RIM-RAP-001-Miljøkartleggingsrapport med vedlegg Flis hus og fyrhus
- 131002-RIM-RAP-003-Miljøkartleggingsrapport Byggmakker og påbygg med vedlegg_051017
- GRU-001 Miljøteknisk rapport

Videre er det gjort vurdering av flom i forbindelse med oppgradering av Sagdammen [2]. Sagdammen er oppgradert og tiltak for å hindre flom i tiltaksområdet er i så måte allerede ivare tatt. Flom tas ikke videre i denne vurderingen.

4.2 Forurenset grunn

For temaet forurenset grunn gjelder forhold som omhandler håndtering av forurensede masser.

Miljømål

- Arbeidene skal ikke medføre spredning av forurensede masser som kan være til ulempe eller skade for miljøet.
- Instruks for massehåndtering i prosjektets tiltaksplan for forurenset grunn og krav i kommunens godkjenning skal følges.

Krav

- Håndtering av forurenset grunn skal gjøres i henhold til forurensningsforskriftens kapittel 2 og eventuelle krav i godkjent tiltaksplan for forurenset grunn.
- Før gravearbeidene kan starte skal det være utarbeidet en tiltaksplan for forurenset grunn.

Beskrivelse og miljøvurdering

Det er utført en innledende miljøteknisk grunnundersøkelse på området. Undersøkelsen avdekte forurensede masser med innhold av PAH, olje og tungmetaller. Den innledende undersøkelsen har ikke avgrenset forurensning i vertikal eller horisontal utstrekning. Antall prøvepunkt tilfredsstiller ikke krav til prøvetetthet gitt i Miljødirektoratets veileder for forurenset grunn [3]. Før anleggsoppstart må det utarbeides en tiltaksplan som skal godkjennes av aktuell forurensningsmyndighet, og det må gjennomføres supplerende prøvetaking for horisontal og vertikal avgrensning, samt tilfredsstille krav i henhold til Miljødirektoratets veileder for forurenset grunn. Føringer for håndtering av grunnforurensning vil gis i tiltaksplanen.

Tiltak

ID	Tiltak	Ansvarlig	Håndteres i
4.2-1	Tiltaksplan med føringer for håndtering av forurensede gravemasser må utarbeides og godkjennes av kommunen før gravearbeidene kan starte. I tiltaksplanen skal det beskrives tiltak for å hindre avrenning av partikler og nitrogenholdig vann knyttet til sprengningsarbeid, masseforflytninger og deponering og mellomlagring av sprengstein i området.	Prosjekterende	Prosjekteringsfase
4.2-2	Forurensede gravemasser som beskrevet i tiltaksplanen skal leveres godkjent mottak. Føringer i tiltaksplanen og krav i kommunens godkjenning skal følges.	Entreprenør	Anleggsfase
4.2-3	Entreprenør skal utarbeide beredskapsplan for funn av forurenset grunn.	Entreprenør	Anleggsfase

4.3 Vannmiljø

Temaet vannmiljø omhandler avrenning fra rigg-/ anleggsområde, samt utslipp av miljøgifter til grunn, grunnvann og vassdrag.

Miljømål

- Det skal ikke være avvik i etterlevelse av krav i en eventuell utslippstillatelse for anleggsvann.
- Anleggsarbeidene skal ikke medføre varig eller midlertidig skade på vannmiljø.
- Prosjektet skal ikke forringe tilstanden til nærliggende vannforekomster eller være til hinder for at miljømål i henhold til vannforskriften nås. Miljømålene er følgende:
 - Begna Hovfoss – Hønefossen: Moderat økologisk tilstand, god kjemisk tilstand.
 - Begna Hønefossen – Randselva: God kjemisk tilstand, god økologisk tilstand.
 - Storelva: God økologisk tilstand, god kjemisk tilstand.

Krav

- Direkte avrenning av forurenset anleggsvann til resipient skal ikke forekomme.
- Vannkvaliteten i området skal opprettholdes.
- Ferdig anlegg skal ikke ha en negativ påvirkning på vannmiljø

Beskrivelse og miljøvurdering

Anleggsområdet ligger i nærhet til Begna, Hønefossen og Storelva, registrert som tre ulike vannforekomster i vann-nett. Vannforekomstene er registrert med følgende navn, vannforekomst ID i vann-nett:

- Begna: Begna Hovfoss – Hønefossen: 012-3052-R
- Hønefossen: Begna Hønefossen – Randselva: 012-3050-R
- Storelva: 012-174-R

Begna ligger oppstrøms området, mens Hønefossen ligger parallelt med området, og Storelva nedstrøms. Dagen tilstand for Begna er god kjemisk tilstand, og det er ikke definert økologisk tilstand. Økologisk potensiale er satt til moderat, på bakgrunn av påvirkning fra dammer, barriere og sluser for vannkraftproduksjon. For Hønefossen er kjemisk tilstand udefinert. Økologisk tilstand heller ikke definert, men potensialet er satt til godt. I Storelva er økologisk tilstand satt til god, mens kjemisk tilstand er satt til dårlig, på bakgrunn av antropogen påvirkning fra flere kilder, blant annet utslipp av PFAS-holdig vann fra brannstasjon, nedstrøms for tiltaksområdet.

Lokalitetene Begna og Storelva har miljømål om god kjemisk og økologisk tilstand i henhold til vannforskriften. For Hønefossen er det vurdert at god økologisk tilstand ikke er realistisk, da dette vil kreve nedlegging og opprydding av anlegg. Det samme gjelder for Begna, hvor miljømål for økologisk tilstand satt til moderat, på bakgrunn av at det er uforholdsmessig kostnadskrevende å nå miljømålet om god økologisk tilstand. Storelva forventes å nå sine miljømål, og overvåkes jevnlig nedstrøms tiltaksområdet.

I forbindelse med Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv, har kommunen fått pålegg om å utrede utslipp av nitrogen til vassdrag i kommunen. Det er ikke rom for utslipp av nitrogen til Begna/Storelva.

Det vil være en risiko for forurensning av vannmiljø i forbindelse med anleggsgjennomføringen. Ved gravearbeider og massehåndtering kan f.eks. medføre økt partikkelavrenning til resipienter. Det er etablert en mur som skiller store deler av planområdet fra Begna og Hønefossen. Unntaket er Lasarusparken nordøst på området, som vil være i direkte kontakt med nedre deler av Begna. Avbøtende tiltak for å hindre partikkelavrenning må beskrives i prosjektets tiltaksplan for forurenset grunn.

I perioder med nedbør vil det være behov for å håndtere vann fra anleggsområdet. Anleggsvannet vil være påvirket av de ulike anleggsaktivitetene som foregår på området til enhver tid. Det vil foregå sprengning i forbindelse med anleggsarbeidet. Avrenning fra områder med sprengningsarbeider vil erfaringsmessig inneholde rester av nitrogenforbindelser fra uomsatt sprengstoff. Det samme gjelder for vann fra områder der det skal legges sprengstein.

Det er ukjent hvilken infrastruktur som ligger i bakken tilknyttet VA, bortsett fra vannrør tilknyttet til kraftproduksjon (Ringerikskraft). Nye strukturer for VA og håndtering av vann må prosjekteres slik at det gir en bærekraftig håndtering av vann som bidrar til en helhetlig forbedring av vannkvalitet i området.

Miljøtilstand skal ikke forringes som en følge av anleggsarbeidene eller ferdigstilt anlegg og arbeidene skal ikke hindre at miljømålene for vannforekomstene nås. Med foreslåtte tiltak i denne miljøoppfølgingsplanen vurderes det at arbeidene ikke vil forringe dagens miljøtilstand i vannforekomstene og slik ikke hindre at miljømålene for vannforekomstene nås.

Tiltak

ID	Tiltak	Ansvarlig	Håndteres i
4.2-4	Ferdig anlegg skal ikke være til hinder for at vannforekomstenes miljømål nås. Det må prosjekteres bærekraftige VA-løsninger som bidrar til en helhetlig forbedring av vannkvaliteten i området.	Prosjekterende	Prosjekteringsfase
4.2-5	Forurenset vann fra anleggsarbeidene skal ikke slippes ut til elva. Vann fra anleggsområdet skal samles opp og renses. Dersom renset anleggsvann skal ledes til resipient må det søkes om utslippstillatelse. Ved påslipp av anleggsvann på kommunalt nett må det søkes om påslippstillatelse. Krav i en eventuell tillatelse må overholdes.	Entreprenør	Anleggsfase
4.2-6	Vann som kommer i kontakt med sprenningsarbeider skal samles opp og håndteres som forurenset vann beskrevet i 4.2-5. Vannet skal ikke ledes til resipient.	Entreprenør	Anleggsfase
4.2-7	Det skal gjennomføres en risikovurdering av håndtering av anleggsvann i prosjekteringsfase for å planlegge beste mulig håndtering av anleggsvann (håndtering på anleggsområdet og utslippspunkt). Utslipp av anleggsvann skal ikke kunne skade elvemusling, edelkreps, gyteområder for ørret eller på annen måte skade naturverdier eller forhindre oppnåelse av miljømål for elva.	Prosjekterende	Prosjekteringsfase
4.2-8	Dersom det skal oppbevares kjemikalier/fylles drivstoff på anleggsplassen skal det stilles krav til sikker påfylling og lagring av drivstoff og olje slik at spill til grunn eller vannresipienter unngås. Søl skal samles opp. Det skal være beredskap for oppsamling og alle biler og anleggsmaskiner skal ha absorbenter tilgjengelig. Sikkerhetsdatablader skal være tilgjengelig på riggområdet.	Entreprenør	Anleggsfase
4.2-9	Entreprenør skal utarbeide riggplan som viser f.eks. områder for lagring av drivstoff og kjemikalier samt påfyllingsstasjoner. Påfylling og lagring skal ikke forekomme nær vannresipient.	Entreprenør	Anleggsfase
4.2-10	Entreprenør skal utarbeide beredskapsplan for håndtering av akutte utslipp.	Entreprenør	Anleggsfase

4.4 Kulturminner

Temaet omfatter kulturminner som har en juridisk status og / eller kjente/identifiserte kulturminner som er gitt en verdi.

Miljømål

- Anleggsarbeidet skal ikke medføre skade på kulturminner eller vernede bygg.
- SEFRAK bygninger på tiltaksområdet skal ikke skades i anleggsgjennomføringen.

Krav

- Kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning.

Beskrivelse og miljøvurdering

Området er i dag preget av to sentrale bygninger, Arnemannsveien 3 (Hønefoss kraftstasjon) og Arnemannsveien 7 (Byggmakker), begge registrert som SEFRAK bygninger. Mot sør på eiendommen ligger også et mindre fyrhus med en 15 m høy skorstein. Alle bygninger omtalt som verneverdig er planlagt bevart ved fremtidig utbygging. For ca. 350 år siden var det små hus og hytter på Øya som var bolig for arbeidere på sagbruket. Tomten har blitt fylt opp.

Tiltak

ID	Tiltak	Ansvarlig
4.3-1	Beredskapsplan skal inneholde rutiner for funn av ukjente kulturminner.	Entreprenør
4.3-2	Stans i arbeid ved funn av kulturminner. Byggherre varsles og fylkeskommunen kontaktes.	Entreprenør

4.5 Naturmiljø

Naturmiljø omfatter det biologiske mangfoldet samt leveområdene til organismene. Temaet omfatter alt fra enkeltarter til økosystem.

Miljømål

- Sårbare naturmiljø-områder ved / nært anleggsområdet skal sikres mot skade.
- Fasademateriale og vinduer skal hensynta fuglers trekkroute og redusere sannsynlighet for at fugl flyr inn i bygg / fasade.
- Støykilder rettet mot elva og naturverdier skal unngås hvis mulig.
- Strølys fra bebyggelsen ned på elva skal reduseres så mye som mulig.
- Spredning av fremmede arter skal unngås.

Krav

- Gyteområde for ørret og leveområde for elvemusling og edelkreps skal ikke påvirkes negativt av anleggsarbeidene.
- Elva (Begna / Movald) med tilhørende kantvegetasjon og fødesøk-områder for fugl skal ikke påvirkes negativt av anleggsarbeidene.
- Ved oppføring, plassering og utforming av tiltak skal det tas særligskilt hensyn til forekomster av utvalgt naturtype for å unngå forringelse av naturtypens utbredelse og forekomstens økologiske tilstand.

Beskrivelse og miljøvurdering

Det ble i 2019 utarbeidet en konsekvensutredning for områdereguleringen av Hønefoss sentrum (Rambøll 2019). Det er ikke gjennomført nye naturkartlegginger eller målrettede undersøkelser av fuglelivet i området i forbindelse med dette planarbeidet. Området fremstår likevel å være relativt godt kartlagt fra tidligere, med blant annet flere avgrensede lokaliteter etter DN-håndbok 13. Mest relevant er avgrensningen av et stort sammenhengende naturområde som dekker Begna med Movald, som ligger tett opp mot planområdet på Øya. Området er beskrevet som et område med kroksjøer, flomdammer og meanderende elvepartier, og er gitt A-verdi. Rapporten omtaler også enkelte trær inne i reguleringsområdet. Siden utredningen i 2019 har det vært gjennomført Natur i Norge (NIN) kartlegging i Hønefoss i regi av Miljødirektoratet. Det var Norconsult som gjorde disse kartleggingene sommeren 2019, men resultatene ble ikke allment tilgjengelige før i 2020. I utredningen for Ringeriksbanen blir det beskrevet at: «Begna ved Movald omfatter et stort, sakteflytende elveparti hvor det samler seg mye fugl gjennom hele året som beiter på den frodige vannvegetasjonen som finnes her. Særlig har elvestrekningen betydning som overvintringsområde, da det ofte er isfritt og gode beiteforhold også på vintre med streng kulde. Av fuglearter er det særlig sangsvaner og andefugl som finnes i større mengder. Området nærmest Hønefoss stasjon er temmelig forstyrrelsesutsatt, og her er det begrenset med forstyrrelsessensitiv fugl». Dette er i praksis i tråd med beskrivelsene i Rambølls rapport fra 2019 og verdivurderingen virker riktig. Av andre relevante data ble det i forbindelse med konsekvensutredning av Fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16 påpekt at Begna er leveområde for de rødlistede og forvaltningsrelevante artene elvemusling (VU) og edelkreps (EN). Edelkreps er registrert i tiltaksområdet rett oppstrøms Hønefossen, mens elvemusling er registrert flere steder oppstrøms influensområdet. Det ble den gang også avgrenset et mulig gyteområde for ørret i et mer strømsterkt område ved land og første pilar på vestsiden av Begnabrua

Området grenser inn mot areal som er merket som viktig beiteområde vinterstid for andefugler og sangsvane [1]. Beiteområdet omfatter deler av friområdet som er tatt inn i planens nordvestre hjørne. Planen

stiller ikke krav til opparbeidelse av dette området. Arbeid som kan påvirke beiteområdet må vurderes nærmere dersom det blir aktuelt. Det er ikke registrert rødliste-arter på området [11]. Det er ikke registrert fremmede arter på tomte [11].

Tiltak

ID	Tiltak	Ansvarlig	Håndteres i
4.4-1	Det må gjøres en konkret vurdering av påvirkning av overvintrende fugl i Begna før oppstart av arbeider som kan påvirke beiteområdet. Vurderingen må omhandle i hvor stor grad overvintrende fugl påvirkes av anleggsarbeidene. Informasjon som framkommer av vurderingen skal benyttes til å planlegge anleggsgjennomføringen.	Byggherre	Prosjekteringsfasen
4.4-2	Utforming av fasade og materialvalg på fasade skal vurderes med tanke på å unngå at fugl flyr inn i fasade.	Prosjekterende	Prosjekteringsfasen
4.4-3	Det skal utarbeides en belyningsplan som vektlegger at lys / strølys fra bebyggelsen ikke gir unødvendig lysforurensing (spesielt med tanke på vannlevende organismer og fugl)	Prosjekterende	Prosjekteringsfasen
4.4-4	Spesielle støykilder som ventilasjonsvifter, parkeringsplasser og samlingspunkt skal vurderes med tanke på å unngå forstyrrelse på fugl og dyreliv i Begna / Movald.	Prosjekterende	Prosjekteringsfasen
4.4-5	Eventuelle arbeider med friområdet som grenser mot elva Begna (Lasaronparken) bør fortrinnsvis utføres utenom vinterhalvåret.	Byggherre	Prosjekteringsfasen
4.4-6	Riggområder og anleggsarbeider skal ikke påvirke kantvegetasjon langs elva.	Entreprenør	Anleggsfase
4.4-7	Det må gjøres en kartlegging av fremmede arter. Tidspunkt for kartleggingen må avklares på forhånd med naturkartlegger, og vil være avhengig av sesong og oppstart av anleggsarbeider	Prosjekterende	Prosjekteringsfasen
4.4-8	Dersom det oppdages fremmede skadelige arter på området, skal det lages tiltaksplan for fremmede arter og arter må fjernes slik at spredning av artene unngås.	Entreprenør	Anleggsfase
4.4-9	Tilførte masser må være frie for fremmede arter.	Entreprenør	Anleggsfase
4.4-10	Se også tiltak for forurenset grunn og vannmiljø		
4.4-11	For håndtering av anleggsvann se 4.2-7. Utslipp av anleggsvann skal ikke kunne skade elvemusling, edelkreps, gyteområder for ørret eller på annen måte skade naturverdier eller forhindre oppnåelse av miljømål for elva.		

4.6 Avfallshåndtering

Avsnittet omhandler avfall generert i forbindelse med bygge- og anleggsfasen. Forurensset grunn som eventuelt avdekkes og graves opp er behandlet i avsnitt 4.2.

Miljømål

- Anleggsaktiviteten skal generere minst mulig avfall.
- Det skal legges spesielt vekt på reduksjon av plastavfall.

Krav

- Farlig avfall skal behandles forskriftsmessig og leveres til godkjent mottak.
- Avfall skal håndteres som en ressurs og behandles forskriftsmessig i tråd med avfallsforskriften.
- Substitusjonsplikten (produktkontrollloven) skal ivaretas.

Beskrivelse og miljøvurdering

Det forventes normale mengder og fraksjoner avfall på anlegget. Miljøsaneringsbeskrivelse gir føringer for behandling av riveavfall [1] [2].

Tiltak

ID	Tiltak	Ansvarlig	Håndteres i
4.5-1	Det skal etableres system for sortering av avfall. Det stilles krav til entreprenør om at regelverk for håndtering og sortering av avfall skal følges. Sikker mellomlagring av avfall.	Entreprenør	Anleggsfase
4.5-2	Det skal stilles krav om å minimere plastemballasje for alle leveranser.	Entreprenør	Anleggsfase
4.5-3	Riveavfall skal behandles i tråd med miljøsaneringsbeskrivelse.	Entreprenør	Anleggsfase

4.7 Gjenbruk

Tema viser til hvordan gjenbruk vil ivaretas i prosjektet for å bidra til lavere klimagassutslipp og redusert miljøbelastning fra prosjektet.

Miljømål

- Eksisterende bygninger på tomte som skal rives skal i størst mulig grad demonteres og gjenbrukes. Ved rehabilitering av bevaringsvedig bebyggelse skal det tilstrebes å gjenbruke egnede materialer.

Beskrivelse og miljøvurdering

Det er gjennomført en kartlegging av bygningsmassene. Formålet med kartlegging og registrering er å avdekke og rapportere eventuelle forekomster av helse- og miljøfarlige stoffer som kan være skadelige i forbindelse med rehabilitering / riving og avfallsdisponering, samt at materialer for gjenbruk blir identifisert. Det skal tilstrebes at lagerhall som står på tomte i dag skal gjenbrukes. Ytterligere tiltak beskrives ikke for dette tema.

4.8 Trafikksikkerhet

Temaet omfatter trafikksikkerhet i anleggsperioden.

Miljømål

- Det skal ikke forekomme ulykker med myke trafikanter eller andre uønskede hendelser i trafikken som følge av anleggsarbeidene.

Krav

- Byggearbeider kan ikke igangsettes uten at de ansvarlige på forhånd har truffet nødvendige tiltak for å sikre mot at skade kan oppstå på person eller eiendom, og for å opprettholde den offentlige trafikk (PBL §28-2)

Beskrivelse og miljøvurdering

Fram til starten av 2020-tallet var trafikksituasjonen på til og fra planområdet på Øya er beregnet til 350 personturer på hverdager, som fordeler seg på 52 Gang- sykkelturner, 17 kollektivturner og 280 bilturer. 10 trafikkulykker med personskade er registrert langs Kongens gate og de sentrale deler av Hønefoss bru i 2007 – 2011. I samme periode er det ikke vært noen ulykker langs Arnemannsveien [3]. Det er heller ikke registrert trafikkulykker i Arnemannsveien fra 2011 – 2020 [4].

Massetransport, leveranser og trafikk knyttet til anleggsvirksomheten vil gi noe økt trafikk til tomte i byggeperioden. Arnemannsveien har i dag avkjøringer inn til området der Byggmakker tidligere var lokalisert og områdene bak Stormarkedet der det er etablert parkering for de ansatte i Arnemannsveien 3. Det antas at et ryddig trafikkbilde kan opprettholdes også i byggefasen.

Tiltak

ID	Tiltak	Ansvarlig	Håndteres i
4.7-1	Det skal legges opp til oversiktlig innkjøring til anleggsområdet og ventende biler utenfor anleggsområdet skal unngås. Riggplan skal synliggjøre dette.	Entreprenør	Prosjekteringsfase / anleggsfase
4.7-2	Sikker gang- og sykkelveier forbi området skal merkes / skiltes. Faseplaner skal vise dette.	Entreprenør	Prosjekteringsfase / anleggsfase
4.7-3	Anleggsområdet skal driftes slik at arbeidene er til minst mulig sjenanse for omgivelsene.	Entreprenør	Anleggsfase

4.9 Støy, rystelser og støv

Støy er definert som uønsket lyd, og er et miljøproblem som bidrar til redusert velvære og mistrivsel og som kan påvirke folks helsetilstand negativt. Støy påvirker også dyrelivet, f.eks. ved endrede trekkruiter og forflytning fra fôr- og yngleområder.

Temaet omfatter vibrasjoner innenfor prosjektets influensområde.

Miljømål

- Støy og støv fra anleggsarbeid skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og nærmiljø.
- Arbeidene skal ikke føre til rystelser som gir skade på bygninger eller konstruksjoner

Krav

- Støv fra anleggsvirksomheten skal begrenses.
- Anleggsarbeid skal ikke medføre støy utover grenseverdier i retningslinje T-1442, i bebygde områder mellom kl. 23.00 og 07.00, uten at kommunelegen og befolkningen informeres, og tiltak vurderes i god tid i forkant.

Beskrivelse og miljøvurdering

Anleggsstøy må påregnes i forbindelse med f.eks. sprengningsarbeider, massehåndtering, massetransport og komprimeringsarbeider, samt deler av byggearbeidene. Det er utført boringer på deler av tomte og i dette området påvist 1,8-6,7 meter dybde til fjell. Det planlegges for kjeller til parkering mm. og det vil i prosjektet bli støy fra sprengning, massehåndtering og evt. andre tiltak i grunn. Grunnarbeider kan også føre til at støv og skittene masser kan dras ut på offentlig vei.

Tiltak

ID	Tiltak	Ansvarlig	Håndteres i
4.8-1	Driften av anleggsområdet skal organiseres på en slik måte at arbeidene blir til minst mulig sjenanse for naboer og trafikanter.	Entreprenør	Anleggsfase
4.8-2	Gjeldende retningslinjer for støy ved anleggsarbeid, gitt i T-1442/2012, følges.	Entreprenør	Anleggsfase
4.8-3	Før byggestart skal det vurderes hvilke nabobygg som skal befares med tanke på risiko for skader som følge av rystelser. Dokumentasjon i form av bilder av fasader, grøntareal, trafikkarealer og annet som kan bli berørt skal utarbeides. Før sprengningsarbeider og evt. pele/spuntarbeider, komprimeringsarbeider skal det settes opp rystelsesmålere på berørte nabobygg. Maksimumsgrenser for rystelser skal vurderes av fagpersoner og tilpasses det enkelte bygg.	Entreprenør	Detaljprosjektering /anleggsfase
4.8-4	Entreprenøren skal i samråd med byggherren utarbeide et informasjonsskriv som distribueres til alle berørte naboer og interessenter. Dette skal kort beskriver arbeidet, redegjør for fremdriften og hvilke ulemper som naboene kan forvente samt opplysninger om kontaktperson på byggeplassen. Oppdaterte infoskriv utarbeides og distribueres etter behov.	Entreprenør	Anleggsfase

4.8-5	Ved spesielt sjenerende arbeider skal naboer varsles og orienteres i god tid på forhånd.	Entreprenør	Anleggsfase
4.8-6	For å redusere støvutslipp innenfor byggeområdene, gjennomføres støvdempende tiltak (f.eks. vanning i tørre perioder).	Entreprenør	Anleggsfase
4.8-7	Veger i nærområdet rengjøres ved behov.	Entreprenør	Anleggsfase
4.8-8	Entreprenøren skal unngå tomgangskjøring.	Entreprenør	Anleggsfase
4.8-9	Det stilles følgende krav til maskiner og kjøretøy: • Dieseldrevne arbeidsmaskiner skal oppfylle avgasskrav tilsvarende EU steg 4 eller bedre • Bensindrevne arbeidsmaskiner skal oppfylle avgasskrav tilsvarende EUs regelverk Steg II eller bedre Alle lastebiler og personellkjøretøy skal minimum tilfredsstillende Euroklasse VI.	Entreprenør	Anleggsfase

5 Referanser

1. «PLP-001 Øya - Hønefoss Planbeskrivelse» Norconsult, 2025.
2. «Oppdaterte flomberegninger dam Hønefoss,» Norconsult, 2016.
3. «Veileder for forurenset grunn» Miljødirektoratet, [Internett] Available: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/forurenset-grunn/for-naringsliv/forurenset-grunn---kartlegge-risikovurdere-og-gjore-tiltak/>
4. Vannforskriften kapittel 2 – miljømål
5. Vann-nett.no Begna Hovfoss – Hønefossen (avlest 2023-10-23): <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/012-3052-R>
6. Vann-nett.no Begna Hønefossen – Randselva (avlest 2023-10-23): <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/012-3050-R>
7. Vann-nett.no Storelva (avlest 2023-10-23): <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/012-174-R>
8. «Miljøstatus, miljøstatus.no,» Miljødirektoratet, 2021. [Internett]. Available: <https://miljoatlas.miljodirektoratet.no/KlientFull.htm?>
9. «Arealinformasjon, geo.ngu.no/kart,» NGU, 2021. [Internett]. Available: http://geo.ngu.no/kart/arealis_mobil/.
10. Miljødirektoratet, «Faktaark M-813,» 2017.
11. «Artskart, artskart.artsdatabanken.no,» GBIF, 2021. [Internett].
12. «131002–RIM-RAP-003-Miljøkartleggingsrapport Byggmakker og påbygg,» Multiconsult, 2017.
13. «131002–RIM-RAP-003-Miljøkartleggingsrapport Byggmakker og påbygg,» Multiconsult, 2017.
14. «Notat, Øya Trafikkutredning,» Asplan Viak, 2016.
15. «Vegart, www.vegvesen.no,» SVV, 2021. [Internett]. Available: <https://www.vegvesen.no/fag/teknologi/nasjonal+vegdatabank/kart>