

RAPPORT

OPPDAG Miljøoppfølgingsplan for dam Havikvatn	OPPDAGSLEDER Bård Skatvold	DATO 10.11.2014
OPPDAGSNUMMER 585431	OPPRETTET AV Erik Roall Roalsø	KUNDE Namsos kommune

MILJØOPPFØGINGSPLAN FOR DAM HAVIKVATN 2014



Utarbeidelse og godkjenning av miljøoppfølgingsplan

Prosjekt/kontrakt:	Namsos kommune
Utarbeidet av:	Erik R. Roalsø, Sweco Norge AS
Kvalitetssikret av:	Aslaug T. Nastad, Sweco Norge AS
Dato:	
Godkjent av:	
Signatur	

Innhold

1	INNLEDNING	4
2	OM PROSJEKTET	4
2.1	Beskrivelse av prosjektet	4
2.1.1	Prosjektets formål	4
2.1.2	Geografisk plassering	4
2.1.3	Fysisk utforming	6
2.1.4	Tids- og fremdriftsplan	7
3	MILJØOPPFØLGINGSPLAN OG PRINSIPPER	8
3.1	Forankring av miljøoppfølgingsplanen	9
4	ORGANISERING	9
4.1	Byggherre	9
5	MILJØOPPFØLGINGSPROGRAM	10
5.1	Landskap	10
5.2	Naturmiljø	11
5.3	Nærmiljø og friluftsliv	11
5.4	Kulturminner og kulturmiljø	12
5.5	Forurensning – Utslipp til vann og grunn	12
5.6	Støy og støv	13
5.7	Ressurseffektivitet og avfallshåndtering	14
6	FORHOLD PÅ ANLEGGSSOMRÅDET/ KONTRAKTSOMRÅDET	15
6.1	Hendelsesberedskap	15
6.2	Varslingsplan	15
7	Avvikshåndtering	16
	Avviksbehandling	16
8	BEGREPER/ DEFINISJONER	17

1 INNLEDNING

Denne miljøoppfølgingsplanen (MOP) beskriver Byggherrens mål og krav for ytre miljø i prosjektet; rehabilitering dam Havikvatn. Miljøoppfølgingsplanen gjelder for anleggsfasen og frem til ferdigstillelse av rehabiliteringsarbeidet. Miljøoppfølgingsplanen er utarbeidet i henhold til Norsk Standard (NS 3466:2009) – *Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen*.

Med begrepet ytre miljø menes blant annet naturområder, planter, dyr, friluftsliv, kulturminner, utslipp og avfall. Konsekvensene for ytre miljø avgrenses i denne planen i forhold til prosjektets potensielle påvirkning.

Sweco Norge AS har fått i oppdrag av Namsos kommune å skrive et miljøoppfølgingsprogram for planlagte rehabiliteringstiltak ved dam Havikvatn i Namsos kommune.

2 OM PROSJEKTET

2.1 Beskrivelse av prosjektet

2.1.1 Prosjektets formål

Prosjektets formål er å rehabilitere dam Havikvatn i Namsos kommune. Dam Havikvatn er en murt steindam som seinere ble påstøpt en kappe av betong (henvises heretter i dokumentet som betongdam). Dammen er nærmere 100 år gammel. Magasinet var tidligere reservedrikkevann for Namsos kommune, men har ikke lenger noe funksjon som drikkevannskilde. I dag fungerer Havikvatnet hovedsakelig som et rekreasjonsområde. Inntakskonstruksjonen benyttes bl.a. til snøproduksjon til langrennsløypene i nærheten og som beredskapsforsyning.

Dammen er i dag i dårlig forfatning med lekkasjer, oppsprukket og forvitret betong, og tilfredsstillende ikke dagens krav til flomavledning eller stabilitet. Grunnet skadene har Namsos kommune fått krav om å rehabilitere dammen, *jfr. Damsikkerhetsforskriften*. NVE har forutsatt at utbedringstiltak gjennomføres senest i løpet av 2014, og at flomberegninger og forslag til utførelse av rehabiliteringsarbeid med nødvendig dokumentasjon sendes inn på forhånd til godkjenning.

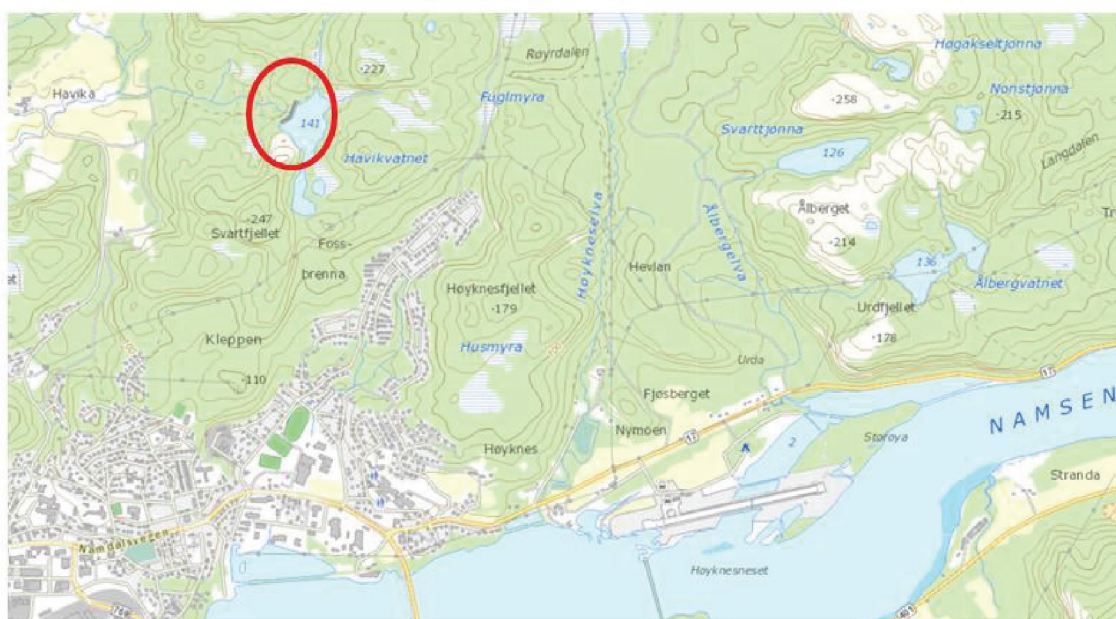
I denne miljøoppfølgingsplanen beskrives landskaps- og miljøhensyn som skal tas i forbindelse med anleggsarbeid på dam Havikvatn.

2.1.2 Geografisk plassering

Dam Havikvatn ligger i Namsos kommune i Nord – Trøndelag fylke, ca. 2 km nord for Namsos sentrum (se Figur 2-2). Damanlegget mangler veiadkomst for bil og ligger ca. 1 km fra nærmeste bilvei. Det går en turvei langs dammen.



Figur 2-1 Oversikt over dam Havikvatns beliggenhet i regionen. Rød ellipse indikerer grovt dammens beliggenhet.



Figur 2-2 Oversikt over dam Havikvatns beliggenhet i forhold til Namsos sentrum. Rød ellipse indikerer dammens beliggenhet.



Figur 2-3 Oversikt over damanlegget ved dam Havikvatn. Damkonstruksjonen er indikert ved pil.

2.1.3 Fysisk utforming

Følgende tiltak planlegges gjennomført ved dam Havikvatn.

- På vannsiden av dammen påstøpes en boltret plate på 0,3 meters tykkelse. Platen vil ha en høyde på 0,8 meter over HRV (som tilsvarer 0,5 meter over eksisterende damkrone).
- Flomløpet utvides fra 2,0 meter til 4,0 meter. Dette vil gi dammen tilfredsstillende flomavledningskapasitet.
- Sår i betong på luftsiden av dammen repareres med meisling og flikking.
- Damfot skal graves frem. Ca. 1 meter med jord- og vegetasjonsmasser fjernes. Jord- og vegetasjonsmassene kan planeres utover området mellom dam og skog.
- Det skal gjennomføres rydding og fjerning av trær, kvister og røtter langs damfot og i området mellom dam og skog på dammens luftside. Massene deponeres i midlertidig massedeponi før det fjernes fra området.
- I forbindelse med arbeid på vannsiden av dammen må Havikvatn tappes ned.
- Det skal etableres belte- og traktoradkomst langs dammens luftside. Traseen skal være ca. 4 meter bred.
- Gammel nedfallsbu skal fjernes.

2.1.4 Forhold til plan

Havikvatn er i dag regulert til LNF formål, men brukes hovedsakelig til friluftsliv. I planbestemmelsene fra Namsos kommune er det beskrevet at det ikke bør foretas inngrep som reduserer områdets kvalitet for rekreasjon og friluftsliv. I forbindelse med planlagte tiltak må det søkes dispensasjon fra arealformålet for følgende tiltak:

Massedeponi

Det planlegges å etablere et midlertidig massedeponi med et areal på 1250 m². Deponiet planlegges etablert like vest for nordenden av dam og tursti (se vedlegg 1). Formålet med deponiet er å mellomlagre trær, kvister og busker som per dags dato ligger spredt rundt i området nedstrøms dam. Trær og kvister skal kvistes og kjøres bort til MN Vekst (vedbedrift).

For tilkomst til deponi etableres en adkomststipp. I forbindelse med etablering av massedeponi må det ryddes noe skog. Midlertidig massedeponi og adkomststipp er vist i vedlegg 1).

Rigg – lompebrakke

En midlertidig rigg/lompebrakke etableres nedstrøms dam, i det åpne området mellom dam og skog (se vedlegg 1).

Anleggsrigg

Det skal etableres en anleggsrigg hvor utstyr, anleggsmaskiner og drivstoff og olje skal lagres. Anleggsriggen etableres mellom dam og tursti. Anleggsriggen får et areal på ca. 700 m².

Adkomstvei

Adkomstvei for folk, utstyr og materiell er planlagt til eksisterende sti (lysløypa). I forbindelse med bruk av sti må den forsterkes noe med pukk/grus for å unngå tilgjørmning. Betong skal fraktes inn med helikopter.

Etablering av belte- og traktortrase

En trase for belte- og traktoradkomst skal etableres langs dammens luftside. Traseen skal være ca. 4 meter bred. Traseen skal opprettholdes og ryddes for videre drift og vedlikehold av dam.

2.1.5 Tids- og fremdriftsplan

Aktivitet	2014	2015
Søknad om dispensasjon fra arealformål	X	
Godkjenning av miljøoppfølgingsplan	X	
Anleggsarbeid		X

3 MILJØOPPFØLGINGSPLAN OG PRINSIPPER

Miljøoppfølgingsplanen fokuserer på hvordan hensynet til ytre miljø, samt miljøkrav fastsatt i lover og forskrifter kan ivaretas i selve bygge- og anleggsfasen. Miljøoppfølgingsplanen er et bindende dokument for alle som er involvert i anleggsarbeidet, dvs. byggherren og entreprenøren(e).

Krav og retningslinjer som er satt av hensyn til omgivelsene, skal innarbeides i alle kontrakter med entreprenør(ene) og leverandør(er) på samme måte som for øvrige krav. Oppfølging av ytre miljø skal inngå i verneunder på anlegget. Disse gjennomføres av representanter for byggherre og entreprenør.

Planen skal bidra til å ivareta hensynet til dem som bor og ferdes nær rigg- og anleggsområdet, samt til natur- og miljøvern ellers. Gjennomføring av tiltakene, beskrevet i MOP, vil redusere ulempene som alltid følger denne typen anlegg, spesielt i utbyggingsfasen.

Grunnlagsinformasjonen er hentet fra offentlige tilgjengelige databaser, teknisk plan for fornying av dam Havikvatn (utarbeidet av Sweco Norge AS) og interne dokumenter utarbeidet av Namsos kommune og NVE.

Miljøoppfølgingsplanen er bygget opp etter en tematikk hvor aktuelle miljøtema er behandlet med hensyn til følgende hovedelementer:

Tabell 3-1 Oversikt over hovedelementer som miljøoppfølgingsplanen er bygget opp etter.

Situasjonsbeskrivelse:	En kort beskrivelse av temaets relevans og tiltakets omfang.
Mål:	Skal beskrive prosjektets konkrete delmål for det aktuelle tema.
Krav:	Lovmessige krav knyttet til det aktuelle temaet.
Særlig risiko:	Skal beskrive kort en aktuell problemstilling eller mulig hendelse med særlig risiko innenfor det aktuelle tema. Ofte identifisert i ROS-analysen.
Tiltak:	Skal beskrive forslag til aktuell beredskap og avbøtende tiltak for å unngå uhell og negative miljøpåvirkninger.
Oppfølging:	Skal beskrive forslag til overvåking og kontrollmekanismer for å sikre at tiltak og valgte løsninger oppfyller kravene.

Arbeidet med å tilpasse anleggsarbeidene best mulig til omgivelsene skal ha et langsiktig perspektiv og foregå i åpen dialog med myndigheter, berørte interesser og allmennheten. Tiltak som blir iverksatt for å redusere eller kompensere for miljøulempen, skal tilpasses lokale behov. Ved vurdering av tiltak må det i tillegg tas hensyn til vedtatte rammebetingelser og til samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse.

Arbeidet med planen bygger ellers på følgende prinsipper:

- Hensynet til ytre miljø er et linjeansvar, på lik linje med teknikk, økonomi, helse og sikkerhet.
- Miljøkrav skal være kjent ved utsendelse av anbudsdokumenter og skal inngå i kontraktene med Namsos kommune.
- Alle entreprenører og leverandører skal ha et system for internkontroll som bl.a. dokumenterer hvordan miljøkrav blir ivaretatt.

- Representanter for byggherren og entreprenører har ansvar for å kontrollere ytre miljø og sikre at miljømål oppfylles.
- Miljøpremisser og oppnådde resultater skal være tilgjengelige for berørte myndigheter og allmennheten.

3.1 Forankring av miljøoppfølgingsplanen

Hjemmel for MOP finnes i internkontrollforskriften "Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter".

- Prosjektet er juridisk forankret i vedtak fra NVE (06.08.2013).
- Forankring av MOP i prosjektorganisasjonen: Namsos kommune utarbeider miljøoppfølgingsplan for prosjektet og innarbeider krav vedrørende ytre miljø i konkurransegrunnlaget. Entreprenøren etablerer deretter prosedyrer og gjennomfører tiltak for å ivareta disse ytre miljøkravene.

3.2 Kontroll av miljømessig kvalitet: opplegg/krav

Temaet ytre miljø skal være fast punkt på agendaen på byggemøter og ved vernerunder.

- Namsos kommune skal gjennomføre egne kontrollrunder/stikkprøvekontroller for ytre miljø relatert til anlegget.
- Det kreves at entreprenøren har fokus på ytre miljø og sørger for at målene i MOP oppnås og at miljøpunktene i kontrakten følges opp.
- Byggherren skal ha myndighet til å kunne stanse arbeidene, og mulighet til å "bøtelegge" ved brudd/overskridelser av miljøkrav/føringer.

3.3 Kontroll av miljømessige krav: utførende prosedyrer

Skal suppleres ved oppstart og under utførelsen av entreprisen med beskrivelse av entreprenørens system for å ivareta ytre miljø.

- Namsos kommune skal utpeke miljøkoordinator som skal ha det daglige ansvaret for miljøarbeidet og som skal se til at det blir gjennomført i henhold til beskrevne prosedyrer.
- Entreprenøren i samråd med Namsos kommune er ansvarlig for å informere alle sine medarbeidere som er knyttet til prosjektet om hvilke krav og regler som stilles til ivaretagelse av det ytre miljøet ved utførelse av dette prosjektet

4 ORGANISERING

4.1 Byggherre

Prosjekteier:	Namsos kommune
Prosjektleder:	André M. Aglen
Byggeleder:	André M. Aglen
Miljøkoordinator:	Thomas Haugum

5 MILJØOPPFØLGINGSPROGRAM

5.1 Landskap

Beskrivelse

Tiltaket vil i anleggsperioden påvirke den visuelle opplevelsen av området. Endringen for landskapet vil i første rekke være knyttet til tømning av dammen for å kunne gjennomføre planlagte tiltak på dammens vannside. Det er usikkert hvor lang tid det vil ta å fylle dammen igjen etter endt anleggsarbeid da dette avhenger av tilsig.

Midlertidig deponi- og riggområde vil være lokalt sjenerende for brukere av området. Lav vannstand i Havikvatnet vil også være lokalt sjenerende. Det må fjernes noe vegetasjon og skog i forbindelse med etablering av midlertidig deponi. Formålet med deponiområdet er å rydde opp i trær og kvister som per dags dato ligger strødd mellom dam og skog. Området vil etter opprydding få et ryddigere preg.

Mål

Byggeplass og riggområder skal fremstå som ryddige og være minst mulig sjenerende for brukere og omgivelsene.

Arbeidet skal gjennomføres slik at varige inngrep og skader i terrenget minimaliseres.

Midlertidige inngrep skal begrenses i areal og tid, og gjøres så skånsomt som mulig.

Krav

Anleggsarbeidene skal gjennomføres i henhold til lover og forskrifter.

Anleggsvirksomhet skal begrenses til anleggsområdene, og riggområdene skal ha en enhetlig utforming på brakker, gjerder og skilting, og det skal til enhver tid fremstå som ryddig innenfor rigg- og anleggsområdene.

Vurdering av risiko

Det er ikke identifisert momenter av særlig risiko for innvirkning på landskap.

Tiltak	Oppfølging
Sette alle rigg- og driftsområder i stand etter endt anleggsdrift.	Ved anlegsslutt skal alle spor etter anleggsvirksomhet fjernes. Dette gjelder brakkeriggområder, tipper, lagringsområder, og utstyr.
Skjerme anleggs- og riggområdene.	Anleggs- og riggområdene skjermes med gjerder. Området må belyses nok til å unngå ulykker.
Holde orden i anleggsområdet.	Stille krav om regelmessig rydding.
Opprettholde belte- og traktortrase etter endt anleggsdrift.	For videre drift og vedlikehold av dam skal anlagt belte- og traktortrase holdes ryddig.

10 (18)

RAPPORT
10.11.2014

5.2 Naturmiljø

Beskrivelse

Det finnes ingen registrerte naturtyper, rødlista arter, funksjonsområder for arter eller andre registrerte miljøverdier i tiltaksområdet eller i nærheten av tiltaksområdet.

Mål

Det skal ikke forekomme skade på truede, sårbare eller sjeldne plante- og dyrearter.

Krav

Etter endt anleggsdrift skal områdene i størst mulig grad tilbakeføres til opprinnelig tilstand. Hvis nødvendig, gjennom revegetering eller beplantning av flyttet stedegen vegetasjon. Det er usikkert hvorvidt det er nødvendig med revegetering da arealbeslagene er små og trolig ikke vil medføre særlig skade på vegetasjon.

Vurdering av risiko

Det er ikke identifisert momenter av særlig risiko for innvirkning på nærmiljø og friluftsliv.

Tiltak	Oppfølging
Terrenginngrep skal minimeres.	Følges opp i kontrakt med leverandør.
Stedegen vegetasjon re-etableres på riggområdet ved behov.	Følges opp i kontrakt med leverandør. Følges opp på vernerunder.

5.3 Nærmiljø og friluftsliv

Beskrivelse

Friluftslivet i området er knyttet flere aktiviteter. Lysløypa går forbi Havikvatnet på nordsiden av vannet. Løypa er populær og brukes aktivt av folk til turer både sommer og vinter. Havikvatnet og nærområdet er et populært rekreasjons og utfartsområde. Vannet brukes bl.a. som badevann, fiskevann og til skøyting om vinteren.

Mål

Nærmiljø og friluftsliv skal forstyrres minst mulig av anleggsgjennomføringen.

Særlig benyttede friluftsområder som ligger nær anleggsvirksomheten skal sikres i anleggsperioden.

Krav

Etter endt anleggsdrift skal områdene i størst mulig grad kunne brukes som før.

Vurdering av risiko

Det er ikke identifisert momenter av særlig risiko for innvirkning på nærmiljø og friluftsliv.

Tiltak	Oppfølging
Informere brukere av området om anleggsarbeidet slik at konflikter kan unngås så langt som mulig.	Følges opp i byggherrens informasjonsplan.
Anleggsområdet sikres og stenges i anleggsperioden. Brukere av området skal kunne ferdes på sti/i lysløypa og i områdene rundt tiltaksområdet i anleggstiden.	Følges opp i byggeherrens informasjonsplan.
For å unngå trafikkulykker ved anleggsområdet må det sørges for skiltning og belysning under anleggsaktivitet.	Følges opp i byggeherrens informasjonsplan.

5.4 Kulturminner og kulturmiljø

Beskrivelse

Det er ikke registrert noen kulturminner i tiltaksområdet.

Mål

Anleggsarbeidene skal ikke føre til skade på eventuelle kulturminner eller kulturmiljø.

Krav

Kulturminneloven § 3 *Forbud mot inngrep i automatisk fredete kulturminner.*

Vurdering av risiko

Det er ikke identifisert momenter av særlig risiko for innvirkning på kulturminner.

Tiltak	Oppfølging
Dersom arbeidene avdekker mulige funn av automatisk fredete kulturminner, skal fylkeskommunen varsles omgående og arbeidet i området skal straks opphøre, jf. Undersøkelsesplikt etter kulturminnelovens § 9.	Følges opp i kontrakt med leverandør

5.5 Forurensning – Utslipp til vann og grunn

Beskrivelse

I anleggsarbeidet kan forurensning skje i tilknytning til utslipp av olje, diesel eller evt. kjemikalier fra kjøretøy, anleggsmaskiner og drivstofftanker som benyttes på anlegget.

Mål

Anleggsarbeidet skal ikke medføre økt miljørisiko eller forurensning.

12 (18)

RAPPORT
10.11.2014

Krav

Grunn, grunnvann og vassdrag skal ikke forringes slik at tilstanden etter anleggsperioden, under driftsfasen og etter ferdigstilling er forverret.

Avfall, drivstoff og evt. kjemikalier skal lagres og håndteres forsvarlig, i samsvar med gjeldende forskrifter, og uten fare for forurensning.

Avfallsforskriften og Forurensningsloven med tilhørende forskrifter skal følges.

Vurdering av risiko

Utslipp til vassdrag og natur fra rigg- og anleggsområdet med forurensende stoffer (olje og diesel).

Tiltak	Oppfølging
Hendelser med akutt forurensning skal integreres i entreprenørens beredskapsplan.	Beredskapsplanen skal blant annet omfatte varslingsrutiner, ansvarsdekning og beskrivelse av aktuelle tiltak i forbindelse med forurensning.
Vedlikehold og renhold av maskiner skal foregå på tilpassede områder hvor forurensning av jord og vann unngås.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp på vernerunder.
All lagring av drivstoff og kjemikalier skal foregå over vannlinje, samt oppbevares forsvarlig og sikres mot avrenning.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp på vernerunder.
Der skal påses at maskinelt utstyr ikke lekker olje eller drivstoff. Utsiktet søl pga. uhell eller maskinhaveri skal samles opp og utslippsstedet rengjøres umiddelbart.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp på vernerunder.
Absorbenter for oljeprodukter og sikkerhetsblad for kjemikalier skal være lett tilgjengelige på anleggsområdet.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp på vernerunder.
Tømming av lukkede septiktanker skal utføres forskriftsmessig. Drift og vedlikehold av avløpsanlegg skal etterses og tømmes regelmessig i henhold til kommunenes tillatelser.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp på vernerunder.

5.6 Støy og støv

Beskrivelse

Det vil bli generert en del støy i forbindelse med arbeidet, da spesielt i forbindelse med bolting av betongplate, men også i forbindelse med transport, rydding av vegetasjon og annen

anleggsvirksomhet. Støy er sjenerende for brukere av området, og kan gi en skremseffekt på fugl og annet vilt. Eventuelle støvproblemer vil være svært lokale og hovedsakelig knyttet til arbeid på betongdam.

Mål

Støv- og støyplager skal minimaliseres.

Krav

Anleggsstøyen skal ikke overskride støykravene i forurensningsforskriften T-1442/2005.

Vurdering av risiko

Det er ikke identifisert momenter av særlig risiko for innvirkning på støy og støv.

Tiltak	Oppfølging
Vurdere støvdempende tiltak (vanning) dersom det oppstår støvproblemer for dem som ferdes i området.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Løpende vurdering av byggherre og entreprenør.

5.7 Ressurseeffektivitet og avfallshåndtering

Beskrivelse

Avfallsproduksjon i dette prosjektet vil i hovedsak være knyttet til anleggsperioden, og omfatter restprodukter fra entreprenørs virksomhet. Materialbehov er begrenset og er i hovedsak knyttet til betong og bolter, samt anleggsutstyr og maskiner.

Mål

Avfallsmengden skal minimaliseres ved å begrense forbruket og gjennomføre materialgjenvinning. Avfall som oppstår skal fjernes fortløpende og håndteres på forsvarlig måte.

Krav

Kildesortering av avfall skal gjøres i henhold til kommunale krav og leveres på godkjent mottak. Brenning av avfall er ikke tillatt. Farlig avfall skal håndteres i forhold til avfallsforskriften (Kap. 11).

Vurdering av risiko

Det er ikke identifisert momenter av særlig risiko for innvirkning på støv og støy.

Tiltak	Oppfølging
Alt avfall skal kildesorteres på anleggsområdet og regelmessig tømmes og leveres til godkjent mottak	Innarbeides i kontrakt med entreprenør.

eller disponeres på annen lovlig måte	
Avfallsplan og sluttrapport skal utarbeides av entreprenør og leveres til kommunen med kopi til byggherre.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør.
Tømming av lukkede septiktanker skal utføres forskriftsmessig.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp på vernerunder.

6 FORHOLD PÅ ANLEGGSSOMRÅDET/ KONTRAKTSOMRÅDET

6.1 Hendelsesberedskap

Blir ivaretatt i kontrakten med entreprenør ved utarbeidelse av en beredskapsplan.

6.2 Varslingsplan

Byggherre skal sørge for at det blir utarbeidet en varslingsplan som er felles for SHA og ytre miljø.

7 Avvikshåndtering

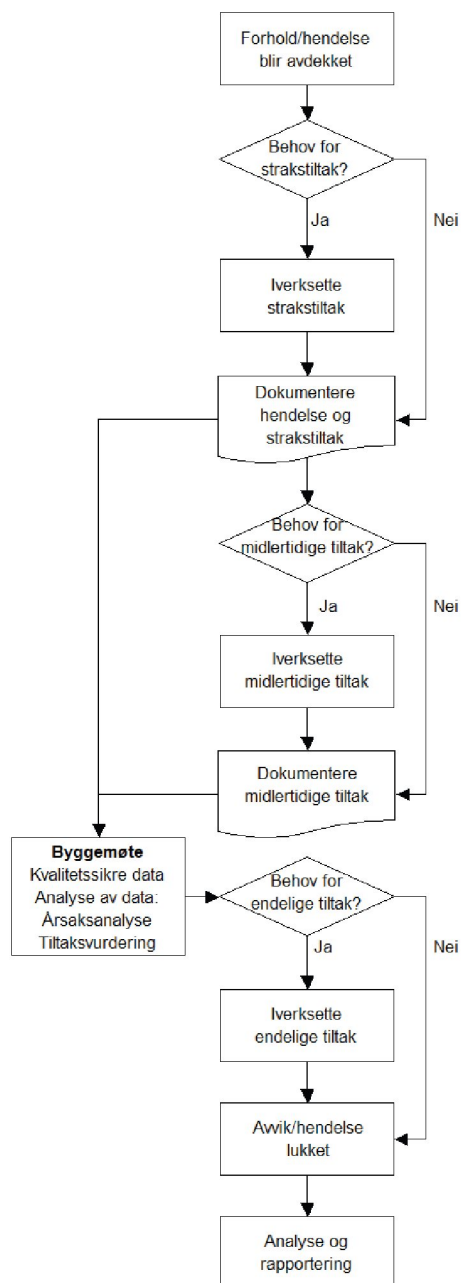
Avviksbehandling

Avvik i forhold til krav i MOP og kontrakt samt uønskede ytre miljøhendelser skal rapporteres skriftlig til byggeleder og behandles på byggemøter.

Entreprenøren skal sørge for at informasjon og erfaringsoverføring fra avviksbehandlingen kommer fram til alle som arbeider på prosjektet/kontrakten.

Flytskjemaet til høyre viser prosessen for avviks-behandling.

Strakstiltak:	Tiltak som gjennomføres umiddelbart etter hendelse for å fjerne et avdekket avvik (hjelp, sikre skadested, begrense skadeomfang, mm)
Midlertidig tiltak:	Tiltak som gjennomføres i nær tid etter hendelse, men før full analyse av hendelse er foretatt, for å muliggjøre videre arbeid på stedet og hindre tilsvarende hendelser (opprydding, reparasjoner, informasjon, mm)
Endelige tiltak:	Endelige tiltak som gjennomføres på grunnlag av analyse av hendelsen (analyse av data) for å fjerne avvik (eventuelt sikre kontroll med produkt med avvik), samt bidra til kontinuerlig forbedring (korrigerende tiltak og forebyggende tiltak, dvs. endre prosess og metode, endre system for å ivareta ytre miljø, informasjon, mm)



8 BEGREPER/ DEFINISJONER

Begrep	Definisjon	Referanse
Miljø	Omgivelsene for en organisasjons virksomhet, inklusive luft, vann, jord, naturressurser, planteliv, dyreliv, mennesker og deres innbyrdes forbindelse	NS-EN ISO 14001:2004
Miljøaspekt	Den av en organisasjons aktiviteter eller produkter eller tjenester som kan innvirke på miljøet	NS-EN ISO 14001:2004
Miljøegenskap	Målbart resultat av et prosjekts miljøpåvirkning	NS 3466:2009
Miljømål	Overordnet mål i samsvar med miljøpolitikken som en organisasjon har pålagt seg selv å oppnå MERKNAD: Miljømålet kan gjelde egen virksomhet eller et prosjekt.	NS-EN ISO 14001:2004
Miljøoppfølgingsplan	Plan som fastsetter hvordan prosjekter skal følge opp miljøprogrammets miljømål i prosjektets ulike faser MERKNAD: Miljøoppfølgingsplanen omhandler temaer som organiseringen av miljøoppfølgingen hos prosjekteier og hvilke handlinger, prosedyrer, løsninger og tiltak som til sammen skal gi måloppnåelse.	NS 3466:2009
Miljøpolitikk	Overordnede intensjoner og retningslinjer for en organisasjon i forhold til miljøprestasjon som på forhånd er uttrykt av toppledelsen MERKNAD: Miljøpolitikk danner rammen for handling og fastsettelse av miljømål og miljødelmål.	NS-EN ISO 14001:2004
Miljøprogram	Program som er utformet på et strategisk, overordnet nivå og som fastsetter miljømål for et bygg-, anleggs- eller eiendomsprosjekt	NS 3466:2009
Miljøpåvirkning	Enhver endring i miljøet, enten den er ugunstig eller fordelaktig, som helt eller delvis skyldes en organisasjons miljøaspekter	NS-EN ISO 14001:2004
Miljøtema	Tema som under inndeler begrepet miljø	NS 3466:2009
Prosjekt	Alt som er et resultat av bygge- og anleggsvirksomhet. Merknad: Termen dekker både bygg og	

	anlegg. Den refererer til hele byggverket, innbefattet bærende og ikke bærende deler samt geotekniske arbeider mm.	
Risiko	Kombinasjon av sannsynligheten for en hendelse og konsekvensen av den. MERKNAD: Risiko kan uttrykkes med ord (kvalitativt) eller være tallfestet (kvantitativt).	NS 5815
Risikoanalyse	Systematisk framgangsmåte for å beskrive eller beregne risiko. Risikoanalysen utføres ved kartlegging av uønskede hendelser samt konsekvenser av og årsaker til disse. MERKNAD: Risikoanalyse er første del av risikovurdering.	NS 5814
Risikoevaluering	Prosess for å sammenligne estimert risiko med gitte akseptkriterier for å bestemme risikoens betydning. MERKNAD: Risikoevaluering kan brukes som en hjelp til å foreta en beslutning om å akseptere eller hvordan man håndterer en risiko.	NS 5815
Risikoreduserende tiltak	Tiltak med sikte på å redusere konsekvensen av og/eller sannsynligheten for en uønsket hendelse.	NS 5815
Risikovurdering	Samlet prosess som består av risikoanalyse og risikoevaluering.	NS 5815
Tiltak	Utførelsesmetode, utforming eller design med formål å innfri miljømål nedfelt i et prosjekts miljøprogram	NS 3644:2009
Uønsket hendelse	Hendelse som kan føre til eller kunne ha ført til personskade, arbeidsbetinget sykdom, skade på/tap av eiendom eller skade på miljøet. MERKNAD: Omfatter også skade på og ulempe for tredjepart. Inkluderer ulykke, farlig forhold, farlig handling og tilløpshendelser (nestenulykker).	NS 5815

