



Statens vegvesen



Veileder til Ytre miljøplan

Revidert: 4.6.2019



1. Innholdsfortegnelse

1. Innledning – rammene for YM-arbeid i Statens vegvesen	4
1.1. Ansvar for oppfølging av ytre miljø	4
1.2. Kommunens krav til miljøoppfølging	5
1.3. Prosesskoder	5
2. Faser	5
2.1. Totalentreprise	5
3. Utarbeide YM-plan	6
3.1. Risikovurdering	6
3.2. Miljøtema	7
3.3. Krav fra andre etater.....	7
3.4. Kontrollplan og oppfølging av entreprenøren	7
4. Dokumentasjon	8
4.1. Lagring av dokumentasjon	8
4.2. Årlig rapport til SSB	8
4.3. Kartlegginger som skal inn i statlige databaser	8
4.4. Sluttrapport – vedlegg til HB R760.....	8
4.5. YM på byggemøter	8
4.6. Overlevering av byggherrens YM-plan til entreprenør	8
5. Kompetanse	9
5.1. Kompetanse hos entreprenør	9
5.2. Organisering og krav til kompetanse hos byggherre	9
6. Avviksbehandling	9
7. Sanksjoner	11
8. Andre forhold.....	12
8.1. Dieseltanker	12
8.2. Kjemikalie- og avfallshåndtering	12
8.3. Deklarasjon av farlig avfall	12
8.4. Produksjon av pukk, grus, sand og singel fra pukkverk.....	12
8.5. Plantevernmidler.....	13
8.6. Sprengning i vann.....	13
8.7. Levering av platehvelv med radioaktivt støv/avfall.....	14
8.8. Kjemikaliehåndtering – substitusjonsplikt	14

Vedlegg 1 Definisjoner og henvisninger	16
Vedlegg 2 Relevante faktaark fra Miljødirektoratet:	19
Vedlegg 3 Eksempel på kontrollplan.....	20
Vedlegg 4 Relevante databaser og publikasjoner	22
Vedlegg 5 Relevante rapporter eller annen dokumentasjon	25

1. Innledning – rammene for YM-arbeid i Statens vegvesen

Veilederen er et supplement til Håndbok R760 Styring av vegprosjekter og Kvalitetssystemet, i forbindelse utarbeidelse av en ytre miljøplan i Statens vegvesen.

Veilederen skal i tillegg endres fortløpende med nye erfaringer.

Det skal utarbeides YM-plan for alle prosjekter på bygge-, drifts-, og vedlikeholdsnivå, uavhengig av størrelse.

Statens vegvesen skiller mellom ytre miljø (YM) og sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA).

YM-plan skal ivareta krav og føringer som stilles i regelverket. Videre skal planen også ivareta interne føringer. SHA er hjemlet i byggherreforskriften, som stiller krav til oppfølging av arbeidernes sikkerhet.

Innspill og forslag til forbedringer av veilederen og mal for YM-plan kan sendes til bjorn.wang@vegvesen.no, Vegdirektoratet.

NS 14001: 2015 og NS 3466:2009 er grunnlaget for YM-plan og veileder.

Veilederen er bygget opp slik at den skal gi hjelp til å:

- Identifisere ytre miljøtema – igjennom Miljøriskten
- Jobbe med ytre miljø i planprosjekt
- Utarbeide YM-plan

YM-plan og veilederens innhold skal vurderes årlig. Dette opp mot eventuelle endringer av regelverk, håndbøker eller andre forhold som skal ivaretas i en YM-plan eller veileder

1.1. Ansvar for oppfølging av ytre miljø

Plan- og bygningsloven § 23-2 har følgende definisjon: *Tiltakshaver, fellesbetegnelse på den enkeltpersonen, institusjonen, organisasjonen eller foretaket som arbeidene utføres på vegne av (byggherre), eller som står for gjennomføringen av et bygge- eller anleggstiltak*

Igjennom regelverket er det tiltakshaver (byggherre) som har ansvaret for oppfølging av forhold som angår ytre miljø. Entreprenøren skal følge opp kontraktens bestemmelser og byggherres anvisninger.

Forskrift om internkontroll setter krav til både byggherre og entreprenør når det gjelder rapportering av uønskede hendelser innen ytre miljø.

I tillegg har entreprenør et ansvar igjennom Forskrift om internkontroll. Nevnte forskrift setter også krav til at annet regelverk innen ytre miljø er kjent og følges. Entreprenør er ansvarlig for at egne maskiner og utstyr følger krav – også innen ytre miljø. Dette gjelder blant annet egnet beredskapsutstyr, som absorberer mot oljesøl. Videre setter Forskrift om internkontroll også krav til rapportering av uønskede hendelser innen ytre miljø – på lik linje som andre uønskede hendelser. Byggherre kan også sette krav som er strengere enn lovkrav.

Uønskede hendelser innen ytre miljø skal rapporteres og behandles som andre uønskede hendelser!

1.2. Kommunens krav til miljøoppfølging

I de tilfeller kommuner stiller krav om miljøoppfølging, kan YM-plan ivareta disse kravene. Det kan stilles krav til for eksempel etterundersøkelser, overvåkning og avbøtende tiltak. Disse kravene må innarbeides i YM-planen.

1.3. Prosesskoder

Miljøkrav og -tiltak må inn i konkurransegrunnlaget slik at disse kan prissettes.

For å lette arbeidet med prissettingen bør henvisninger til prosesskoder så langt som mulig legges inn i Miljøriskens. Dette kan være en utfordring i en tidlig fase av konkurransegrunnlaget. Etter hvert som tiltakene konkretiseres og legges inn på prosesser, må Miljøriskens oppdateres.

2. Faser

Håndbok R760 er i stor grad faseorientert og gir konkrete krav til alle i Statens vegvesen som har en rolle i styring av vegprosjekter.

Allerede i prosjektbestillingen for reguleringsfasen bør det framkomme hvem som ivaretar foreløpig YM-plan eller ytre miljø i planbeskrivelsen. Det er naturlig at dette gjøres parallelt med eller like i etterkant av merknadsbehandling for reguleringsplanen, og senest rett etter planvedtak. Det anbefales å lage en YM-plan etter reguleringsplanfase.

Første versjon av YM-plan bør skrives så tidlig at det legger premisser for prosjekteringen.

Relevante forhold som kan være aktuelle:

- Utslippssøknader
- Undersøkelse av forurenset grunn
- Krav til overvåkning mv

Det anbefales at Miljøriskens benyttes som grunnlag i de forskjellige fasene etter ROS-analysen. Dette for å sikre at momenter som kommer frem i tidligere faser blir ivaretatt senere. Eksempelvis kan det være momenter i en reguleringsplan som må ivaretas i driftsfase.

2.1. Totalentreprise

Ved totalentreprise vil prosessen arte seg noe annerledes. Prosjekteringsfase er en del av totalentreprise. Det betyr i praksis at YM-plan må utarbeides felles for prosjekterings- og byggefase. Tiltak beskrevet i YM-plan må inn i konkurransegrunnlaget. Dette gjelder uansett entrepriseform. I totalentreprise knyttes ikke YM-tiltakene til prosesskoder, men til funksjonskrav som må stilles i konkurransegrunnlaget.

3. Utarbeide YM-plan

Se også YM-planmal.

Byggherren skal utarbeide en plan for ytre miljø før det utarbeides konkurransegrunnlag. I totalentrepriser skal det lages en YM-plan for prosjekteringsfase, som revideres for byggefasen. Tilsvarende gjelder drift og vedlikehold. Planen skal sikre at føringer og krav for det ytre miljø blir ivare tatt og innarbeidet i konkurransegrunnlaget. Mål og krav for tiltak og løsninger som skal gjennomføres som permanente eller midlertidige tiltak skal beskrives.

YM-planen skal være oppdatert igjennom kontraktperioden. Dette medfører at endringer som relateres til ytre miljø må fanges opp.

Tips: Det kan i gitte tilfeller være hensiktsmessig å ha en YM-plan for kontrakter som omfatter flere vegstrekninger eller objekter (eks vedlikehold av bruer) eller flere kontrakter i samme prosjekt. Dette fordrer at alle momenter som angår ytre miljø ivaretas. Dette er hjemlet i HB R760 pkt. 1.1.

Der hvor prosjektet omfatter flere kontrakter, skal YM-planen redigeres slik at konsekvensene for hver kontrakt framkommer tydelig gjennom f. eks. inndeling av kontrakter i kapitler i YM-planen.

3.1. Risikovurdering

Utgangspunkt for risikovurderingen skal være en systematisk gjennomgang av miljøtema. I denne gjennomgangen skal følgende forhold tas med:

- Krav som følge av lover, forskrifter og statlige retningslinjer
- Reguleringsplan med KU, planbestemmelser, ROS-analyse og andre føringer
- Statens vegvesens egne krav og føringer (prosjekt mål, miljøpolicy osv)

Risikovurdering bør gjøres etter Miljøriskken, som kan hentes her:

<https://www.vegvesen.no/intranett/Etat/Veg/Byggherre/Styring+av+vegprosjekter/HMS/Ytre+miljo>

Hensikten med bruk av Miljøriskken:

- Proessorientert risikovurdering
- Systematisk dokumentasjon
- Ivareta fremdriftsplanen og kritiske momenter i forhold til denne

Vurderingene skal danne grunnlag for beskrivelse av tiltak.

Tiltak må alltid vurderes opp mot det minst skadelige. For eksempel kan en konsekvens av tiltak mot fremmede arter medføre at masseforflytning skjer over lange avstander, noe som kan være negativt for nærmiljø og klimagassutslipp. Dette må vurderes opp mot hensikten med masseforflytningen.

Tiltak som skal utføres i kontrakten må være beskrevet i konkurransegrunnlaget, slik at entreprenøren skal kunne prissette tiltak.

Se også kapittel om «Relevante databaser» for hva som kan være relevant for en risikovurdering.

3.2. Miljøtema

Se Miljørisker for de forskjellige miljøtemaene. Se i håndbok V712 Konsekvensanalyser for mer informasjon om de forskjellige miljøtemaene. Når det gjelder avfallsbehandling gjelder R765 Avfallsbehandling. Miljørisker har egne arkfaner, som beskriver hvert tema.

3.3. Krav fra andre etater

Følgende krav kan foreligge fra andre etater:

- Fylkesmannens krav til godkjenning og rapportering av utslippssøknader
- Fylkesmannens krav til tiltak for ikke-anadrome vassdrag
- Norges vassdrag og energidirektorat sine krav til konsesjonspliktige tiltak i vassdrag
- Kommunens krav til tiltaksplan for forurenset grunn

3.4. Kontrollplan og oppfølging av entreprenøren

Byggherres kontrollplan er grunnlaget for oppfølgingen av entreprenørens arbeid. Det er viktig at YM-tiltak inngår i kontrollplanen. Kravene i byggherres kontrollplan bør være kvalitetssikret av fagpersoner med kompetanse innen de aktuelle miljøtemaene.

Byggherrens kontrollplan bør angi følgende:

- Hva som skal kontrolleres
- Kontrollomfang (Kontrollfrekvens)
- Hvem som har ansvaret for å utføre kontrollen
- Krav til dokumentasjon

Se ellers vedlegg til denne veilederen, som viser et eksempel på en kontrollplan.

Byggherren har ansvaret for at alle prosjekter følger miljøkrav som er beskrevet i konkurransegrunnlaget. Dette skal dokumenteres og rapporteres.

I entreprenørens kontrollplan skal det fremkomme:

- Hvilke prosedyrer og rutiner som skal gjennomføres
- Hvilken dokumentasjon som entreprenør skal fremlegge ovenfor byggherre.
 - Bilder og illustrasjoner
 - Kvittering fra godkjente mottak
 - Utskrift av målinger og analyser
- Kontrollplanen med tilhørende dokumentasjon

Kontrollplan med dokumentasjon vil være grunnlaget for sluttrapporten på gjennomføringen av tiltak innenfor miljø.

4. Dokumentasjon

4.1. Lagring av dokumentasjon

Vedlegg 9 til kvalitetsplan setter krav til håndtering av dokumentasjon. YM-plan er en del av kvalitetsplan. For bygge- og driftsfase skal YM-plan kunne benyttes som separate dokumenter

Det er ikke krav til at YM-plan journalføres i MIME som eget dokument i planfasen. YM-plan med tiltak som skal innarbeides i konkurransegrunnlaget skal mimes. Denne YM-planen vil også være for byggefase (prosjektering og vedlikehold). Driftsfase skal ha egen YM-plan. Det er nyttig å ta utgangspunkt i YM-plan for prosjektering og driftsfase.

4.2. Årlig rapport til SSB

For at YM-plan skal følge interne krav samt krav fra Statistisk sentralbyrå (SSB), må rapportering inn i ELRAPP utføres. Dette gjelder R15-skjema, som omhandler avfall.

Det er viktig å følge opp entreprenørene med hensyn til rapportering av avfall inn i ELRAPP.

Statens vegvesen rapporterer årlig til SSB, senest innen 15.februar.

4.3. Kartlegginger som skal inn i statlige databaser

Det er krav til at det skal sendes inn kartlegginger og annen dokumentasjon av Statens vegvesen. Se kapittel om «Relevante databaser» for lenker til hvilke databaser som er relevant til det enkelte prosjekt.

Statens vegvesen skal enten selv eller ved hjelp av konsulent legge inn relevante kartlegginger eller tiltak i våre prosjekter i overnevnte databaser.

Det er viktig at i oppdragsbeskrivelsen til konsulenter settes krav til innlegging av miljødata. Det bør være krav til at innlegging av data gjennomføres like etter at registrering er foretatt.

4.4. Sluttrapport – vedlegg til HB R760

Se vedlegg til HB R760, mal 4. Sluttrapport pkt. 4.1.3

I sluttrapporten må ytre miljø beskrives. Dette kan være estetikk, viltunderganger, deponering av svartelistede arter, rødlistearter mv.

4.5. YM på byggemøter

YM skal følges opp på lik linje som andre fagområder. «Sjekkliste på og mellom byggemøter» ivaretar også ytre miljø.

4.6. Overlevering av byggherrens YM-plan til entreprenør

Håndbok R760 sier at YM-plan ikke skal være en del av konkurransegrunnlaget, men at tiltak skal innarbeides. Dette da eventuelle avvik mellom disse kan utløse krav fra entreprenøren.

Byggherrens YM-plan overleveres til entreprenør ved kontraktsoppstart for å overføre informasjon om byggherrens mål, vurderinger og tiltak.

5. Kompetanse

5.1. Kompetanse hos entreprenør

For å kunne ta oppdrag for Statens vegvesen må entreprenør og underentreprenører ha relevant kompetanse og sertifisering for å utføre oppdragene som er gitt. Det kan være særskilte kompetansekrav som Statens vegvesen selv må spesifisere i konkurransegrunnlaget. Statens vegvesen kan også selv legge inn opplæring i kontrakten. Kontraktsfestet «grønn time» er en ypperlig arena til å formidle kontraktens YM-utfordringer. Tema kan være rigg- og marksikringsplan, gjennomgang av aktuelle YM-krav og -tiltak, m.m. Grønn time kan gjerne kombineres med befaring i planområdet.

Opplæring og kompetanse innen ytre miljø hos entreprenør skal dokumenteres.

5.2. Organisering og krav til kompetanse hos byggherre

Håndbok R760 setter krav til at det skal være YM-koordinator i hvert prosjekt i alle faser.

I utgangspunktet skal planleggingsleder være YM-koordinator i planfase, prosjekteringsleder i prosjekteringsfase og byggeleder skal være koordinator i bygge- og driftsfase. Det anbefales at YM-koordinator har fagkompetanse.

Tips: Rollen som YM-koordinator kan ivaretas av andre personer enn byggeleder. En slik avtale skal skrives mellom prosjektleder og YM-koordinator.

En YM-koordinator kan ha oppfølging av flere prosjekter eller vegstrekninger. Dette bør spesielt vurderes i drift og vedlikeholdsfasen.

6. Avviksbehandling

Behandling og lukking av YM-avvik eller uønskede hendelser skal skje på byggemøte i henhold til flytskjema beskrevet nedenfor.

Vær oppmerksom på at entreprenøren ofte har et samlet system for å ivareta både kvalitet, SHA og ytre miljø. Entreprenøren legger inn saker i ELRAPP skjema R18. Byggherre behandler saken i ELRAPP og godkjenner eller returnerer saken avhengig av om saken er godt nok utredet. Etter at saken er godkjent blir den overført til Synergi.

Avviksbehandling skjer på lik linje som andre avvik, som kvalitet og SHA.

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

Entreprenøren skal forholde seg til kontraktens bestemmelser om rapportering av uønskede hendelser. Avvik innen ytre miljø skal håndteres på lik linje med avvik innen SHA. Dette gjelder også mindre utslipp. Faktiske utslipp skal rapporteres selv om det ikke er dokumentert konsekvens (miljøskade).

Entreprenøren har også igjennom internkontrollforskriften krav til å rapportere og følge opp uønskede hendelser innen ytre miljø.

Alvorlige hendelser som kategoriseres som K5 og K4 – også potensielle med stort risikopotensial – skal behandles spesielt. Disse skal følge «Prosedyre for oppfølging av K4 og

K5-hendelser», se

<https://www.vegvesen.no/intranett/Etat/Veg/Byggherre/Styring+av+vegprosjekter/HMS/Styrende+dokumenter/Uønskede+hendelser>. I gitte tilfeller kan det også bli vurdert å se på gjentakende hendelser.

Under er opplistet eksempler på hva som skal rapporteres:

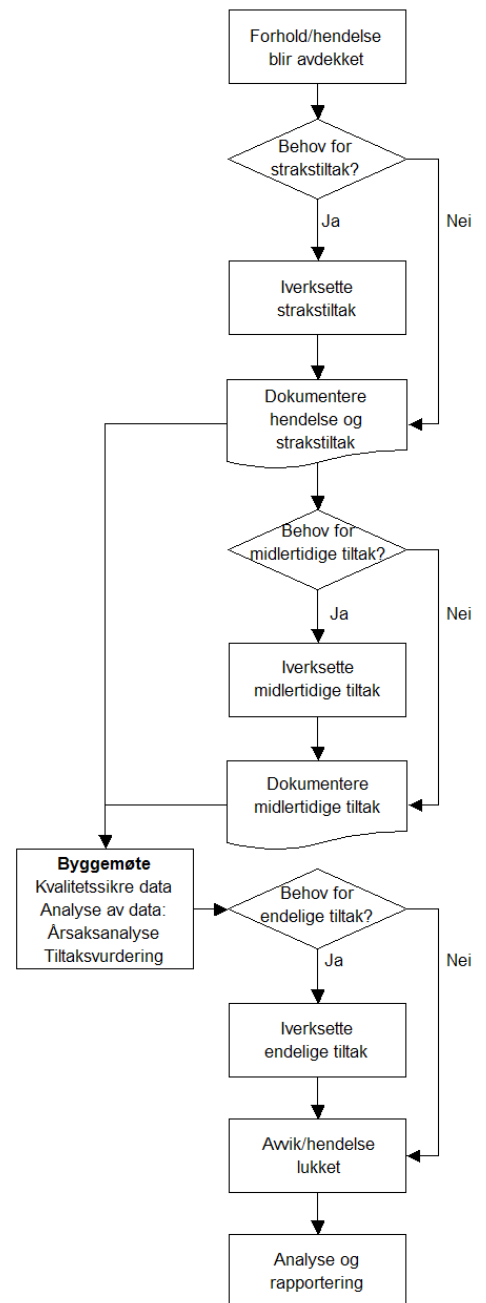
- Utslipp av vann fra rensesystem, som:
 - o vann som har gått utenom rensesystem
 - o ikke renses etter hensikten
- Turbiditet – avvik fra utslippstillatelse på f.eks. turbiditet eller pH
- Fjerning av vegetasjon som skal ivaretas
- Oljeutslipp fra maskiner
- Spredning av fremmede skadelige arter på forbudsliste, ev. der håndtering er beskrevet i kontrakt
- Skade på arter som skal ivaretas etter kontrakt.

Flytskjemaet til høyre viser prosessen for avviksbehandling.

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)



7. Sanksjoner

Utgangspunktet for sanksjoner vedrørende ytre miljø ligger i konkurransegrunnlaget. I de enkelte kontraktsskemaer kan det også foreligge egne sanksjonsmuligheter.

Engangshendelser som er av en slik art skaden ikke kan gjenopprettes, som utslipp av diesel i en bekk eller ødeleggelse av vernede trær vil ofte gi reaksjoner fra andre enn Statens vegvesen, som politi eller fylkesmann. Disse hendelsene skal derfor ikke gis sanksjoner i henhold til kontrakt. Dette for å unngå dobbeltstraff.

8. Andre forhold

I dette kapittelet er det omtalt noen problemstillinger som tidvis ønskes føringer/avklaringer på fra byggherremiljøet. Dette kapitlet er ment som en støtte og et oppslagsverk

8.1. Dieseltanker

Det er spesielle krav til dieseltanker. Det er entreprenøren sitt ansvar å sørge for at krav til plassering og håndtering av dieseltanker blir fulgt (med mindre byggherre har satt spesielle krav i kontrakten, som gir føringer til entreprenør). Det er byggherres ansvar å påse at entreprenøren følger opp sitt ansvar.

Det er laget en veileder som er utarbeidet av representanter fra bygg- og anleggsnæringen, oljebransjen og bransjeorganisasjonene Norsk Petroleumsinstitutt (NP), Byggenæringens Landsforening (BNL) og Maskinentreprenørenes Forbund (MEF):

<http://www.byggemiljo.no/revidert-veileder-for-handtering-og-lagring-av-mobile-dieseltanker/>

Se eller forskrift <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-06-08-602> Viser spesielt til § 14 og § 16, som setter krav til risikovurdering

8.2. Kjemikalie- og avfallshåndtering

Håndbok R765 setter krav til byggherre om rapportering av avfall og avfallsplan. Viser også til <http://www.byggemiljo.no/informasjon-og-kunnskap/> om tips for håndtering av avfall.

Oversikt over virksomheter med tillatelse for deponering og generert avfall kan finnes på <http://www.norskeutslipp.no/> Gå nederst på siden til «virksomheter med tillatelse» og trykk på «se komplett liste». Fyll inn Statens vegvesen i søkefeltet alternativt en spesifikk virksomhet.

8.3. Deklarasjon av farlig avfall

Det er krav til deklarasjon av farlig avfall jf. Avfallsforskriften kapittel 11 og 16. Se www.bygg.no for informasjon om hva som er farlig avfall. Deklarering av farlig avfall gjøres elektronisk, se <https://www.avfallsdeklarering.no/>

Det er entreprenøren som opptrer som avfallsprodusent. Dette er naturlig da det er entreprenør som produserer avfallet i sitt virke og er nærmest til å håndtere dette.

8.4. Produksjon av pukk, grus, sand og singel fra pukkverk

Forurensningsforskriftens kap 30 setter krav til produksjon. Dette gjelder midlertidige/mobile og stasjonære knuseverk mv. Kapittelet setter krav til skjerming, støvdempende tiltak, utslipp av støv, utslipp til vann, støy og måling og beregning av utslipp.

I tillegg er det meldeplikt til fylkesmannen ved produksjon.

Det skal også foreligge en avfallsplan dersom mineralavfall lagres i mer enn 3 år eller deponeres.

Se: <https://lovdata.no/forskrift/2004-06-01-931>

8.5. Plantevernmidler

Bruk av kjemiske plantevernmidler skal rapporteres i ELRAPP, skjema R14.

Vurdering om integrert plantevern skal utarbeides. Dette i henhold til Forskrift om plantevernmidler.

I den nye [forskriften om plantevernmidler](#) er det hovedsakelig tre temaer som krever journalføring når det gjelder bruk av plantevernmidler:

1. Sprøytejournal/register jf. artikkel 67 i forordning nr. 1107/2209 (bakerst i forskriften):

*Yrkesbrukere av plantevernmidler skal i minst tre år oppbevare **opplysninger over plantevernmidler de bruker, inklusive navn på plantevernmiddelet, tidspunkt for behandling og dosen som er brukt, samt området og veksten som plantevernmiddelet ble brukt på.***

2. Journal om beskyttelse av vannmiljø omtalt i § 20 i forskriften.
3. Journal om integrert plantevern omtalt i § 26 og vedlegg 2 i forskriften.

Punkt 1 og 2 ivaretas av byggherre, punkt 3 ivaretas av entreprenør.

8.6. Sprengning i vann

Når det skal sprenges i sjø/ferskvann er det viktig å ta hensyn til eventuelle oppdrettsanlegg og til det marine miljøet. Kraftig og plutselig støy (såkalt impulsstøy) under vann kan føre til negative effekter på særlig fisk og sjøpattedyr gjennom fysiologiske påvirkninger/skader, eller ved å forårsake uheldige endringer i adferd. Avbøtende tiltak må derfor vurderes for hver sprengningslokalitet for å begrense slik støy.

Dersom det er oppdrettsanlegg i nærheten med fisk, smolt og skjell mv, må eier av den aktuelle installasjonen kontaktes i god tid før sprengningsarbeidet iverksettes. Dette for å undersøke retningslinjer som finnes for installasjonen og for å kunne planlegge eventuelle avbøtende tiltak. Det skal også tas hensyn til viktige lokaliteter for fisk, sjøpattedyr og sjøfugl (særlig i parrings-/hekkeperiode).

Hvor store salver som skal sprenges, avstand fra sprengningssted til sårbar lokalitet (oppdrettsanlegg, beiteområde for villfisk, hvileskjær for sjøpattedyr, m.v.), strømforhold i området og dybder det skal sprenges på er behovsrettet. Det er derfor ikke utarbeidet noe fast mal/beskrivelse. Eksplosivforskriften § 89 sier følgende: *Vern mot skade på omgivelsene ved bergsprengning. (1) Det skal tas hensyn til og treffes tiltak for å hindre skade på omgivelsene og miljøpåvirkning av sprengningsarbeid.* Miljødirektoratet arbeider pr. november 2017 med å inkludere avbøtende tiltak mot støy fra aktiviteter som særlig genererer mye støy med høy energi, slik som undervannsprengning i forbindelse med anleggsvirksomhet i sjø, i veileder M-350/2015 Håndtering av sedimenter. Det er søknadsplikt til Fylkesmannen i forhold til forurensningsforskriften kap 22. Det blir gjerne stilt krav om å fastsette og å overholde hensiktsmessige grenseverdier for trykk ved sårbare lokaliteter.

Ved sprengningsarbeid i tilknytning eksisterende anlegg bør man sjekke om tiltaket ligger innenfor planområdet for gjeldende reguleringsplan. Hvis ikke må kommunen kontaktes for å innhente særskilt tillatelse. Det er også viktig å avklare tiltaket med grunneier(e).

Entreprenør med ansvar for sprengning kan gjerne utfordres med hensyn til hvordan oppgaven skal løses. Entreprenørens metode kan med fordel avklares med aktuelle aktører som Fylkesmannen, miljøansvarlig hos kommunen og eiere av oppdrettsanlegg.

8.7. Levering av platehvelv med radioaktivt støv/avfall

Dersom det skal leveres platehvelv med radioaktivt støv/avfall kan man ta kontakt med Statens strålevern, seksjon for Miljø og atomsikkerhet. Seksjonen forvalter dispensasjoner for mottak av radioaktivt avfall på landsbasis. Statens strålevern har også oversikt over om det eventuelt finnes andre mottak enn NOAH Langøya som kan ta imot tunnelplatene med radioaktivt støv.

Spørsmålet om hvem som kan ta imot avfallet, vil være avhengig av hvilke konsentrasjoner av radioaktivt materiale som er funnet i prøver av støvet på tunnelplatene.

Statens strålevern vil også kunne være behjelpelige, dersom det viser seg at avfallet må eksporteres.

8.8. Kjemikaliehåndtering – substitusjonsplikt

Regelverket setter krav til at det skal vurderes om kjemikalier kan erstattes med et alternativ som er mindre skadelig for miljøet. Dette er hjemlet i *produktkontrollloven § 3*

Virksomhet som bruker produkt med innhold av kjemisk stoff som kan medføre virkning som nevnt i § 1 skal vurdere om det finnes alternativ som medfører mindre risiko for slik virkning. Virksomheten skal i så fall velge dette alternativet, hvis det kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.

Substitusjonsplikten gjelder for alle typer produkter inkludert faste bearbejdede produkter, som inneholder eller er behandlet med kjemikalier, og produkter som i seg selv er rene stoffer eller blandinger av stoffer/stoffblandinger.

Den som bringer inn kjemikaliet er også ansvarlig for vurdering av substitusjon. I de tilfeller Statens vegvesen setter krav til kjemikaliet grunnet dets egenskaper, må erstatning vurderes av Statens vegvesen. Eksempler på dette kan være betong og maling.

Det er entreprenøren som skal vurdere substitusjonsplikt for produktene sine. I dette ligger det også at entreprenøren skal ha kompetanse til å gjennomføre dette. Statens vegvesen som byggherre kan kontrollere at en vurdering av substitusjon faktisk blir gjennomført – igjennom vernerunder, kontrollplaner mv. Vi kan også ta opp slike forhold før oppstart. Eksempler på vurdering av kjemikalier for entreprenøren er hydraulikkolje i egen maskinpark.

Alle parter har et ansvar med å informere hverandre om det avdekkes at det benyttes kjemikalier som kan erstattes eller på annen måte har høy risiko for menneske og miljø.

Vedlegg 1 Definisjoner og henvisninger

Begrep	Definisjon	Referanse
Influensområde	Området der virkninger forventes å kunne opptre	HÅNDBOK V712, pkt. 3.5
Kompetanse	Evne til å bruke kunnskaper og ferdigheter for å oppnå tiltenkte resultater	NS ISO 14001:2015
Miljø	Omgivelsene for en organisasjons virksomhet, inkludert luft, vann, jord, naturressurser, planteliv, dyreliv, mennesker og deres innbyrdes forbindelse	NS ISO 14001:2015
Miljøaspekt	Element av en organisasjons aktiviteter eller produkter eller tjenester som kan innvirke på miljøet	NS ISO 14001:2015
Miljøegenskap	Målbart resultat av et prosjekts miljøpåvirkning	NS 3466:2009
Miljømål	Mål fastsatt av organisasjonen i samsvar med dens miljøpolicy MERKNAD: <i>Miljømålet kan gjelde egen virksomhet eller et prosjekt.</i>	NS ISO 14001:2015
Miljøoppfølgingsplan	Plan som fastsetter hvordan prosjekter skal følge opp miljøprogrammets miljømål i prosjektets ulike faser MERKNAD: <i>Miljøoppfølgingsplanen omhandler temaer som organiseringen av miljøoppfølgingen hos prosjekteier og hvilke handlinger, prosedyrer, løsninger og tiltak som til sammen skal gi måloppnåelse.</i>	NS 3466:2009
Miljøpolicy	Intensjoner og retning for en organisasjon knyttet til miljøprestasjon slik den øverste ledelsen formelt uttrykker den	NS ISO 14001:2015

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 ISO 14001:2004
Miljøtema	Tema som inndeler begrepet miljø	NS 3466:2009
Prosjekt	Alt som er et resultat av bygge- og anleggsvirksomhet MERKNAD: <i>Termen dekker både bygg og anlegg. Den refererer til hele byggverket, innbefattet bærende og ikke-bærende deler samt geotekniske arbeider mm.</i>	NS 3466:2009
Risiko	Virkning av en usikkerhet MERKNAD 1: <i>En virkning er et avvik fra det forventede – positivt og negativt</i> MERKNAD 2: <i>Usikkerhet er en tilstand der det er mangel på, også delvis mangel på, informasjon, manglende forståelse av eller kunnskap om en hendelse, dens konsekvens eller sannsynligheten for at den skal forekomme.</i>	NS 14001:2015
Risikoanalyse	Systematisk framgangsmåte for å beskrive eller beregne risiko. Risikoanalysen utføres ved kartlegging av uønskede hendelser samt konsekvenser av og årsaker til disse. MERKNAD: <i>Risikoanalyse er første del av risikovurdering.</i>	NS 5814
Risikoevaluering	Prosess for å sammenligne estimert risiko med gitte akseptkriterier for å bestemme risikoens betydning. MERKNAD: <i>Risikoevaluering kan brukes som en hjelp til å foreta en beslutning om å akseptere eller hvordan man håndterer en risiko.</i>	NS 5815

Risikoreducerende 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
Samsvarsforpliktelse (Miljøkrav)	Lovfestet krav som en organisasjon skal oppfylle, og andre krever som en organisasjon skal oppfylle eller velger å oppfylle	NS ISO 14001:2015
Tiltak	Utførelsesmetode, utforming eller design med formål å innfri miljømål nedfelt i et prosjekts miljøprogram	NS 3466:2009
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: <i>Omfatter også skade på og ulempe for tredjepart. Inkluderer ulykke, farlig forhold, farlig handling og tilløpshendelser (nestenulykker).</i>	NS 5815
Ytre miljøplan (YM-plan)	Del av prosjektets kvalitetsplan. Plan utarbeidet for å sikre at føringer og krav for det ytre miljøet blir innarbeidet i konkurransegrunnlag samt ivaretatt under gjennomføringen av prosjektet.	SVV HÅNDBOK R 760
NS-EN ISO 14000-serien	Miljøstyringssystemer	

NS-EN ISO 9000-serien	Systemer for kvalitetsstyring. Mal for YM-plan med veileder er lagt opp slik at det ikke skal forekomme motstrid mot NS-EN ISO 14000- og 9000-seriene. Spesielt er det lagt vekt på å sikre at rutinene for avvikshåndtering er i overensstemmelse med NS EN ISO 9001 og NS ISO 14001.	
-----------------------	--	--

Vedlegg 2 Relevante faktaark fra Miljødirektoratet:

Oljeutskiller:

<http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M30/M30.pdf>

Denne beskriver drift av oljeutskillere. Viktig å se begrensning i oljeutskiller og drifting av denne.

Fallvilt og skrantesjuka:

<http://www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/2017/November-2017/Informasjon-om-fallvilt-og-skrantesjuka/>

Fallvilt som er påkjørt skal testes for skrantesjuka

Svevestøv:

<http://www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/2017/September-2017/Luftforurensning-Svevestov/>

Vegtrafikk og anleggsvirksomhet generer svevestøv.

Grunnforurensning – oversikt over mulige grunnforurensinger:

<http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M813/M813.pdf>

Tiltakshavers ansvar ved terrenginngrep i forurenset grunn:

<http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M811/M811.pdf>

Statens vegvesen Region vest	Prosjekt-/delprosjektnr: 303769	Faser nr:	Arkivref.: 2013123931
------------------------------	---------------------------------	-----------	-----------------------

KONTROLLPLAN – YTRE MILJØ (YM)			
Dok. dato: 05.06.2014	Rev. dato:	Dok. ansv.: SISMOE	Godkjent av:
Prosjekt:	Skredsikring Veitstraondsvegen	Byggherre:	SVV Vegseksjon Sogn (SVV)
Kontrakt:	E2 Bjørnabakkane og Lindeskreda	Entreprenør:	JV Metrostav Havnen Anlegg (MHA)

Kontroll av	Krav/spesifikasjoner	Kontroll frekvens	Ansvarlig	Dokumentasjon/ kvittering
Rystelsar og vibrasjonar på hytter iht. NS 8141.	Grenseverdi: $v_f = 35$ mm/s. Prosess 11.4 Teknisk kontroll (A). Byggherren utfører rystelsesmålingar og tek kostnaden med desse. Resultatet meddelast entreprenøren.	2 kontrollar	SISMOE (SVV)	Skjema for målerapport
Bjork med lungenever ved nordre pånogg	Trea skal merkast og forsøkast takast vare på, jf. YM-plan og referat frå 2. del av samhandlingmøte. Merking utførast av byggherren.	2 kontroll	SISMOE (SVV)	Visuell kontroll, dokumentasjon med foto og dagbok
Absorpsjonsmiddel	Alle maskiner skal vere utstyrt med absorpsjonsmiddel, jf. kontrakten C3-10 pkt. 3.2.3.	2 kontrollar	SISMOE (SVV)	Visuell kontroll, dokumentasjon med foto og dagbok
Drivstofftype, maskiner under jord	Alle maskiner som brukes under jord skal gå på lavsvovel diesel (miljødiesel) med maks. 50 mg svovel per kg drivstoff, jf. kontrakten C3-10 pkt. 3.2.3.	1 kontroll	SISMOE (SVV)	Visuell kontroll, dokumentasjon med foto og dagbok
Sikring av olje- og drivstofflager	I samsvar med kontrakten E3-6, prosess 12.51 (A). Dieselfylling skal i	2 kontrollar	SISMOE (SVV)	Visuell kontroll, dokumentasjon med foto og

Vedlegg 3 Eksempel på kontrollplan

	størst mogleg grad utførast direkte frå maskin frå drivstoffleverandør. Krav i dokument 34 skal haldast.				dagbok
Tørring og lagring på land av slam frå sedimentasjonsbasseng.	Skal lagrast og tildekkast med grus- og sprengsteinmassar, slik at det ikkje er fare for utvasking av finstoff, jf. dok. nr. 36 + YM-plan.	1 kontroll	SISMOE (SVV)	Visuell kontroll, dokumentasjon med foto og dagbok	
Oljeinnhald i avlaupsvatn til resipient	Skal ikkje overskride 50 mg/l, jf. dok. nr. 36	2 kontrollar	SISMOE (SVV)	Prøveresultat	
Kontroll av oljeavskiljar og sedimentasjonsbasseng	Oljeutskiljar skal tømmast så ofte at utskiljinga er effektiv. Kontroll dagleg første tida, etter stabil drift: 1 gong i veka. Dok. nr. 36 + YM-plan.	Sjekk veketal i framdriftsplan	SISMOE (SVV)	Visuell kontroll, dokumentasjon med foto og dagbok	
Prøvetaking av resipient ein gong kvart kvartal	pH, suspendert stoff og totalt nitrogen, jf. dok. nr. 36	7 kontrollar (1 i kvartalet)	SISMOE (SVV)	Prøveresultat	
Vegetasjonsdekket skal takast vare på og nyttast på fyllingsflater synleg for trafikantar for naturleg revegetering.		1 kontroll	SISMOE (SVV)	Visuell kontroll, dokumentasjon med foto og dagbok	
Lense ved Lindeskreda / fylling i vatn.	Hindre plastavfall og evt. olje i å spreie seg. Lensa skal tømmast kvar veka.	1 kontroll	SISMOE (SVV)	Visuell kontroll, dokumentasjon med foto og dagbok	
Skremmesprenging før nedsprenging av utfylte massar i Veltastrondevatnet.	Byggherren tingar	1 kontroll	SISMOE (SVV)	Visuell kontroll, dokumentasjon med foto og dagbok	

Vedlegg 4 Relevante databaser og publikasjoner

Under er opplistet relevante databaser og publikasjoner i forbindelse med ytre miljø. Denne er ikke uttømmende.

Grunnforurensning: <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>

Informasjon om forurensning i grunnen og hvor det er mistanke om forurensning.

Askeladden : <http://www.riksantikvaren.no/Veiledning/Data-og-tjenester/Askeladden>

Riksantikvarens offisielle database over fredede kulturminner og kulturmiljøer i Norge.

Naturbase: <http://miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/Naturbase/>

Miljødirektoratets database over kartfestet informasjon om utvalgte natur- og friluftsområde.

Artsdatabanken: <http://artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken er en nasjonal kunnskapsbank for naturmangfold. Artsdatabankens viktigste publikasjoner er Norsk rødliste for arter, Norsk rødliste for naturtyper og Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012

Vannportalen: <http://www.vannportalen.no/>

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-12-15-1446?q=vannforskriften>

Offentlige myndigheters krav i forhold til vannforskriften. Se spesielt vedlegg II, pkt. 2.3, som omhandler enkeltvedtak som kan medføre at miljømålene ikke nås eller at tilstand forringes.

Støy – Retningslinje T-1442: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/retningslinje-stoy-arealplanlegging/id696317/>

Støy er et miljøproblem som rammer mange. Retningslinjene gitt i T - 1442 har til hensikt å gi en langsiktig arealdisponering som forebygger støyproblemer.

Luft – Retningslinje T-1520: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/t-1520-luftkvalitet-arealplanlegging/id679346/>

Hensikten med denne retningslinjen er å forebygge helseeffekter av luftforurensninger gjennom god arealplanlegging.

Miljøstatus.no: www.miljostatus.no

Miljøinformasjon fra offentlige myndigheter.

Miljøstatus.no viser hvordan det står til med miljøet, hva som påvirker det og hva vi kan gjøre for å sikre et godt miljø i Norge. Flere offentlige etater med miljøansvar bidrar, blant annet Miljødirektoratet, Riksantikvaren, Norsk Polarinstitut og Statens strålevern.

Kulturminnesøk: <http://www.kulturminnesok.no>

Kulturminnesøk gir deg oversikt over kulturminner i Norge. Sidene ble lansert av Riksantikvaren i desember 2009, og kom i ny versjon våren 2012. Kulturminnesøk viser informasjon om over 150.000 kulturminner registrert i Askeladden, og har i tillegg opplysninger og bilder fra flere andre kilder og fra publikum.

(Askeladden.no har bare fredete kulturminner).

Geologisk arv: <http://geo.ngu.no/kart/naturarv/>

Database for geologisk arv viser en oversikt over geologiske lokaliteter som er interessante for turister, skoleelever og naturforvaltere. Den inneholder data om foreslått verneverdige objekter og andre interessante naturdokumenter om geologisk arv.

Vann-nett: <http://www.vann-nett.no/>

Vann-Nett Portal er inngangsportalen til informasjon om vann i Norge. Målet er å gi en enkel og rask tilgang til data, informasjon om arbeidet og lenke til Vann-Nett Saksbehandler. Portalen baserer seg på VISS utviklet av svenske vannregionmyndigheter og vil utvikles over tid. Funksjonalitet for søk etc. vil utvikles over tid og er i denne versjonen kun på et basisnivå.

Hjorteviltregisteret: <http://www.hjorteviltregisteret.no>

Naturdata driver Hjorteviltregisteret på oppdrag fra Miljødirektoratet. I Hjorteviltregisteret er det blant annet mulighet for:

- lagring av vald- og jaktfeltopplysninger
- ivaretagelse av statistikk fra jakt og jegerobservasjoner
- utskrift av fellingstillatelser
- utskrift av fellingsrapporter

Registeret er et saksbehandlingsverktøy for kommuner og villreinnemnder og benyttes også til å rapportere jaktstatistikk og fallvilt til Statistisk sentralbyrå. Ansvar for god kvalitetssikring ligger hos kommunene og villreinnemndene med bistand fra fylkesmannen/fylkeskommunen i hvert fylke. Dataene i registeret er tilgjengelig for alle. Rettighetshaverorganisasjoner og forskningsinstitusjoner, universiteter og høyskoler kan gis tilgang til å registrere egne data eller registrere data for kommuner/villreinnemnder.

Naturlig revegetering og økologisk restaurering:

<http://www.vegvesen.no/fag/fokusomrader/Miljo+og+omgivelser/Naturmangfold/Naturlig+revegetering>

Fremmede arter:

<http://www.vegvesen.no/fag/fokusomrader/Miljo+og+omgivelser/Naturmangfold/Fremmede+arter>

Saltkart for miljørisikovurdering ved salting av vegger:

<https://www.vegvesen.no/intranett/Etat/Veg/Omgivelser/Vann/Verkt%C3%B8y+og+hjelpemidler/saltkart-for-milj%C3%B8risikovurdering>

Faglig utviklingscenter for grøntanleggsektoren: <http://fagus.no/>

FAGUS har som mål at samfunnet skal få mest igjen for sine investeringer i grøntanlegg, både i form av helsegevinst og kostnadseffektiv bruk av midler.

SEFRAK (SEkretariatet For Registrering Av faste Kulturminne i Norge):

<https://www.riksantikvaren.no/Veiledning/SEFRAK-registeret>

SEFRAK er et landsdekkende register over eldre bygninger og andre kulturminner. Dersom man trenger mer informasjon om eit SEFRAK-bygg, kan man ta kontakt med kommunen/byantikvaren.

Vedlegg 5 Relevante rapporter eller annen dokumentasjon

<https://www.regjeringen.no/contentassets/bf9bc6e0014d4300a50c5356e352c91b/veileder-til-ku-forskriften--kriterier-for-vurdering-av-vesentlige-virkninger.pdf>

