

E3.4 Ytre Miljø plan

Prosjekt: 80100000 E6 Kvithammar – Åsen



Versjon	Dato	Endret
1	08.11.21	Første utkast

Innledning

Hæhre Entreprenør AS utarbeider en plan for ytre miljø (YM-plan) for alle prosjekter og kontrakter. YM-planer utarbeides i henhold til NS 3466:2009 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen.

YM-planen er Hæhre Entreprenør AS sin plan for E6 Kvithammar - Åsen og er utarbeidet for anleggsfase. YM-planen skal benyttes som et aktivt styringsverktøy og beskriver hvordan prosjektet skal følge opp miljømål. YM-planen er et levende dokument som skal følge prosjektet og revideres med hensyn til detaljeringsgraden i planlegging og fremdrift, og ivareta krav og føringer som stilles i regelverket og fra byggherre.

Oppdateringer og distribusjon

Planen distribueres til byggherren, sentralt i Hæhre og på prosjektet. Ved vesentlige endringer av YM-planen eller tilhørende dokumenter følges gjeldende prosedyrer for dokumentstyring. YM-leder/-koordinator på prosjektet har ansvar for å revidere og ajourføre planen i prosjektperioden.

Distribusjonsliste

Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet	E-post
Miljørådgiver	Anne-Lise Bratsberg	Nye Veier	anne-lise.bratsberg@nyeveier.no

Innholdsfortegnelse

Innledning.....	2
Oppdateringer og distribusjon	3
Ajourføringsoversikt.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
Distribusjonsliste	3
Innholdsfortegnelse	4
1 Rammeverk og kontrakten.....	6
1.1 Prosjektinformasjon	6
1.2 Beskrivelse av kontraktsområdet.....	6
1.3 Bakgrunnsdokumentasjon.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.1.1. Krav fra andre etater	7
2 Prosjektets miljømål og tema som reguleres av YM-plan.....	9
3 Planlegging og oppfølging	10
3.1 Miljøstyring.....	10
3.2 CEEQUAL som styringsverktøy	10
3.3 Tids- og fremdriftsplan	10
3.4 Organisering av miljøarbeidet.....	10
3.5 Miljørapportering.....	10
3.5.1 Rapportering av uønskede hendelser	11
3.6 Møter og miljørunder.....	11
3.7 Planer og miljørisikoanalyse.....	11
3.8 Opplæring og kompetanse	12
4 Klimagassregnskap	12
5 Spesifikke tiltak.....	12
5.1 Støy.....	13
5.2 Vibrasjoner	14
5.3 Luftforurensning.....	14
5.4 Forurensning av jord og vann.....	15
5.5 Landskapsbilde	16
5.6 Naturmiljø	16
5.7 Kulturmiljø, kulturminner og arkeologiske funn	18
5.8 Energiforbruk og klimagassutslipp	18
5.9 Materialvalg og avfallshåndtering.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.

5.10	Landbruksarealer.....	19
6	Avvikshåndtering.....	20
6.1	Endringer i YM-plan.....	20
6.2	Rapport om uønskede hendelser (RUH)	21
6.3	Undersøkelse og granskning av hendelser og avvik.....	21
	Vedlegg 1: Dokument- og skjemaliste.....	23

1 Rammeverk og kontrakten

Hæhres YM-plan er et verktøy for ivaretagelse, styring og forbedring av ytre miljø basert på:

- Byggherrens kontrakt
- Internkontrollforskriften
- NS-EN 14001:2015: Ledelsessystemet for miljø
- Reguleringsplaner for prosjektet (PlanID 3-053 og PlanID L2018010) med tilhørende fagrapporter

YM-planen beskriver prosjektets organisering, rolle og ansvarsfordeling, relevante YM-tema, spesifikke risikoreduserende tiltak og rutiner for avviksbehandling, i tillegg til å beskrive relevante lov og kontraktspesifikke miljøkrav for anlegget og prosjektering. Tilhørende YM-planen medfølger en dokument- og skjemaliste inkl. oversikt over sjekklister (Vedlegg 1: Dokument- og skjemaliste. Planen med rutiner og skjema er en del av Hæhres kvalitetssikring- og internkontrollsystem for miljøoppfølging jmf. pkt. 3.2. i reguleringsbestemmelsene. Hæhre som arbeidsplass og byggherrens totalentreprenør skal gjenkjennes som en bærekraftig miljøansvarlig bedrift som jobber målrettet og systematiske for å oppnå gode resultater. Hæhres internkontrollsystem er sertifisert i henhold til ISO 45001:2018, ISO 9001: 2015 og ISO 14001:2015.

1.1 Prosjektinformasjon

YM-planen er tilpasset prosjektet: E6 Kvithammar - Åsen

Kontraktstype	NS 8407:2011
Entrepriseforhold	Totalentreprise
Byggherre	Nye Veier AS
Hovedbedrift iht. AML §2-2	Hæhre Entreprenør AS

1.2 Beskrivelse av kontraktsområdet

Reguleringsplan for E6 på strekningen fra Kvithammar i Stjørdal kommune til Åsen i Levanger kommune er oppdelt i fire separate planer:

- Del 1: Detaljregulering Holvegen (PlanID 3-051 - Stjørdal kommune)
- Del 2: Detaljregulering jernbanekulvert Langstein (PlanID 3-052 - Stjørdal kommune)
- Del 3: Detaljregulering E6 Kvithammar-Åsen, parsell Stjørdal kommune (PlanID 3-053 - Stjørdal kommune)
- Del 4: Detaljregulering E6 Kvithammar – Åsen, parsell Levanger kommune

Strekningen fra Kvithammar til Åsen planlegges som 19 km firefelts motorvei med hastighet 110 km/t og fem tunneler med doble løp (Figur 1).



Figur 1: Oversiktskart Kvithammar - Åsen.

1.3 Krav fra andre etater

Følgende krav foreligger fra andre etater:

- Statsforvalterens krav til godkjenning og rapportering av utslippssøknader
- Statsforvalterens krav til tiltak for anadrome vassdrag
- Fylkeskommunens 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
- Statsforvalterens krav til godkjenning etter forurensningsloven til drift av deponi for rene masser

Det skal foreligge søknad og tillatelse fra statsforvalteren ved utfylling i sjø og vassdrag iht forurensningsloven. Dette gjelder også utslipp av anleggsvann og vask av tunnel. Det skal også søkes til statsforvalteren og/eller Fylkeskommunen ved fysiske tiltak i vann og vassdrag. Krav til søknad om etablering av deponi er også nødvendig. YM-planens dokument- og skjemaliste (vedlagt) gir en oversikt over relevante gjeldende tillatelser og oppdateres i forbindelse med søknadsprosesser.

1.3.1 Viktige lover som skal ivaretas under planlegging, utbygging og drift

En rekke lover gir føringer for arbeidet med ytre miljø i prosjektet:

Naturmangfoldloven (Lov om forvaltning av naturens mangfold, 2009) har som formål å ta vare på naturen gjennom bærekraftig bruk og vern. Den stiller krav om at miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder i størst mulig grad skal benyttes for å begrense eller unngå skader på naturmiljø, herunder spredning av uønskede arter.

Viltloven (Lov om jakt og fangst av vilt, 1981) krever at viltet og dets leveområder bevares og at det tas hensyn slik at det ikke påføres unødig lidelse og skade.

Lakse- og innlandsfiskeloven (Lov om laksefisk og innlandsfisk, 1992) og forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, forbyr å iverksette fysiske tiltak som kan endre produksjonsmulighetene for fisk eller andre ferskvannsorganismer, uten tillatelse fra fylkesmannen eller fylkeskommunen. Bestemmelsene gjelder ikke hvis tiltaket krever tillatelse etter vannressursloven.

Vannressursloven (Lov om vassdrag og grunnvann, 2000) og vannforskriften stiller krav om god miljøtilstand i vannressursene, og at prosjektet ikke skal forringe mulighetene til å oppnå god miljøtilstand.

Forurensningsloven (lov om vern mot forurensninger og avfall, 1981) med forskrifter gir krav og føringer med hensyn til støy, forurensning (luft, grunn, vann), avfall samt bruk og håndtering av miljøskadelige produkter.

Produktkontroll loven (Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester, 1976) gir krav og føringer når det gjelder bruk og håndtering av miljøskadelige produkter.

Jordloven (lov om jord, 1995) skal sikre at arealressurser i Norge brukes på en samfunnsnyttig måte og gir krav og føringer om dyrket mark.

2 Prosjektets miljømål og tema som reguleres av YM-plan

Prosjektets miljømål er utformet på bakgrunn av bestemmelsene gitt i reguleringsplanen for prosjektet, planbeskrivelsen for reguleringsplanen, gjeldende lovverk og retningslinjer for aktuelle fagområder, Hæhres egne miljøkrav og retningslinjer og miljøkrav stilt av forvaltningsmyndighetene. Hæhre har en nullskadevisjon og det skal ikke forekomme skader på personell, miljø og materiell. Måltallene omfatter alle som jobber på prosjektet, inklusive kontraktsmedhjelpere. Tiltak og oppfølging beskrives ytterligere i Kapittel 5.

Miljøtema	Mål og overordnede krav
Støy	Vi skal unngå unødvendig anleggsstøy, redusere støybelastningen til et minimum og utføre våre aktiviteter i tråd med retningslinjene i T-1442/2021
Vibrasjoner	Sprengning skal gjennomføres med minst mulig sjenanse for boliger og annen støyfølsom bebyggelse og uten å påføre setningskader på bygninger og konstruksjoner og skal tilfredsstillere grenseverdiene i NS 8141.
Luftforurensning	Utslipp av støv, nitrogenoksider (NO _x), karbondioksid (CO ₂) og andre forurensende stoffer i luft skal begrenses mest mulig, og ikke overskride grenseverdier for luftforurensning satt i Forurensningsforskriften.
Forurensning av jord og vann	Det skal ikke forekomme akutte utslipp som er skadelige for livet i vann og vassdrag samt forurensning til grunnen som følge av våre aktiviteter. Overvåking av resipienter skal gjøres i henhold til vannforskriften.
Landskapsbilde	Prosjektet skal gjennomføres på en slik måte at eksisterende landskapsverdier ivaretas.
Naturmangfold	Prosjektet skal ivareta registrerte naturtypelokaliteter eller andre områder som er viktig for naturmangfold. Den økologiske tilstanden i vassdrag skal ikke forringes.
Kulturarv	Anleggsaktiviteten skal ikke medføre negative konsekvenser for kulturminner.
Energiforbruk og klimagassutslipp	Prosjektet skal bidra til Nye Veiers ambisjon om 40% reduksjon i klimautslippene fra anleggsarbeider innen 2030. Det skal velges maskiner, utstyr, materialer, metoder og løsninger som bidrar til reduksjon i utslipp av klimagasser.
Avfallshåndtering	Minst 80 % av alt avfall skal gjenvinnes eller resirkuleres. Produksjon av avfall skal minimeres.
Landbruksarealer og naturressurser	Minimere midlertidig og permanent jordbruksbeslag.

Følgende miljømål gjelder for Hæhres prosjekter:

Indikator	Mål
M1-verdi* (<i>Miljøskadefrekvens</i>)	0
M2-verdi* (<i>Miljøhendelsesfrekvens</i>)	<30
M3-verdi* (<i>Rapporteringsfrekvens</i>)	≥300

*Kriterier for klassifisering og utregning av måltall for M-verdier er beskrevet i kapittel 3.5 og er basert på Nye Veiers veileder: Klassifisering av personskader, miljøskader og andre uønskede hendelser (2021)

Videre henvises det til dokument *E3.7 KPI – bonus-malus* for prosjektspesifikke KPI. Definisjon og beskrivelse av M-verdier gis i kapittel [3.5.1](#).

3 Planlegging og oppfølging

Hæhre har etablerte prosesser, rutiner og prosedyrer som sikrer kontinuerlig forbedring av YM-arbeidet og involverer planlegging, utførelse, kontroll og korrigerende. Eksisterende HMS-verktøy som risikovurdering, vernerunder, SJA, RUH, månedsrapporter inkluderer Ytre miljø.

3.1 Miljøstyring

Hæhres miljøstyringssystem er i samsvar med ISO 9001 og ISO 14001. CEEQUAL vil være et verktøy for standardisert oppfølging av miljøkrav og tiltak i prosjektet.

3.2 CEEQUAL som styringsverktøy

Hæhre Entreprenør skal CEEQUAL-sertifisere byggefasen for prosjektet. CEEQUAL blir på den måten brukt som styringsverktøy for oppfølging av samfunnsansvar, bærekraft og miljø. Dette gir økt forutsigbarhet og kvalitet samt systematisk arbeid med dokumentasjon og vil være et viktig forbedringsverktøy. Prosjektet tilrettelegges med en egen CEEQUAL-ansvarlig som er sertifisert CEEQUAL-assessor.

3.3 Tids- og fremdriftsplan

Kritiske prosesser og tiltak som omfatter ytre miljø, skal fremgå i fremdriftsplaner.

3.4 Organisering av miljøarbeidet

Organisasjonskartet for prosjektet er vedlagt kvalitetsplanen hvor funksjoner med ansvar og myndighet for ytre miljø inkl. oppfølging og rapportering av miljøforhold fremgår. Hæhres YM-leder vil være kontaktperson for byggherren og underentreprenører når det gjelder ytre miljøforhold og skal arbeide for å ivareta krav innen ytre miljø og synliggjøre at disse overholdes. Dette inkluderer også å ivareta og dokumentere at krav etterleves hos alle kontraktsmedhjelpere.

3.5 Miljørapportering

Ytre miljø inngår i Hæhres månedsrapport til byggherre. Videre skal prosjektets klimagassregnskap jevnlig rapporteres. Hæhre skal rapportere i henhold til krav i tillatelser fra myndigheter.

3.5.1 Rapportering av uønskede hendelser

Hæhre rapporterer i henhold til Nye Veiers klassifiseringsveileder for personskader, miljøskader og andre uønskede hendelser. Uønskede hendelser innen miljø skal rapporteres og høy rapportering av M3-hendelser anses som en indikator for godt forebyggende arbeid. Rapportering foregår i Hæhres elektroniske avvikssystem via app. Alvorlige hendelser varsles i henhold til varslingsplanen for prosjektet som medfølger HMS-planen.

Definisjoner miljøhendelser:

Miljøhendelse kategori 1: Miljøskade

- Miljøskade utenfor midlertidig rigg og anleggsområde.
- Miljøskade som krever oppfølging og tiltak etter anleggsfase.
- Miljøhendelser som medfører reaksjon fra myndighet.
- Gjentatte avvik fra miljøkrav angitt i lovverk, reguleringsplan, tillatelse eller krav i kontrakt.
- Avvik fra miljøkrav i lover, forskrifter, tillatelse, reguleringsplan eller kontrakt – som ikke korrigeres.
- Gjentatte og/eller langvarige overskridelser av grenseverdier for utslipp uten iverksettelse av tilstrekkelige tiltak.

Miljøhendelse kategori 2: Uønsket miljøhendelse

- Miljøhendelser som ikke medfører påvisbare miljøskader utenfor anleggsområdet.
- Overskridelser av grenseverdi/krav knyttet til ett område eller samme årsak i en avgrenset tidsperiode telles som en hendelse.
- Avvik fra krav i lover, forskrifter, tillatelse, reguleringsplan eller kontrakt som korrigeres umiddelbart iht. til avvikssystemet.

Miljøhendelse kategori 3: Mindre miljøhendelser og/eller observasjoner

- Miljøhendelser som korrigeres eller fjernes umiddelbart.
- Hendelser som under andre omstendigheter kunne medført miljøskade.
- Forhold eller uønsket adferd som kan føre til miljøskade.

Rapportering på miljøverdi

Hæhre rapporterer uønskede hendelser som miljøverdier: M1-, M2-, og M3-verdi som beregnes på følgende måte:

M1 Miljøskadefrekvens – antall miljøhendelser kategori 1 per million arbeidede timer

M2 Miljøhendelsesfrekvens – antall miljøhendelser kategori 1 + 2 per million arbeidede timer

M3 Rapporteringsfrekvens – antall miljøhendelser kategori 1 + 2 + 3 per million arbeidede timer

3.6 Møter og miljørunder

Ytre miljø er fast tema på interne driftsmøter, prosjekteringsmøter og andre prosjektmøter. YM-personell deltar i utarbeidelse av fremdriftsplaner. Hæhre gjennomfører jevnlig verne- og miljørunder (minimum hver 14. dag) der byggherren inviteres til å delta. Relevante UE skal delta der det er aktuelt.

Det skal etableres månedsmøter for ytre miljø med byggherre i prosjektperioden.

3.7 Planer og miljørisikoanalyse

I samhandlingsfase er det gjennomført en overordnet risikovurdering for HMS, KS, YM og samfunnsansvar for anleggsfase (vedlegg til E3.3. HMS-plan). Denne skal videreutvikles og være et

verktøy for spesifikke aktiviteter som kan medføre negativ påvirkning på det ytre miljøet. Uønskede hendelser og forhold knyttet opp mot aktiviteter og steder skal identifiseres. Videre skal risikovurderingen identifisere aktuelle tema, områder og arbeid som krever tiltaksplaner for ytre miljø. Denne skal fungere som en lettfattat arbeidsinstruks som beskriver gjennomføring og tiltak for å utføre arbeid på en måte som gir minst mulig miljøpåvirkning. Tiltaksplanen skal gjennomgås med de som skal utføre arbeidet. YM-planens dokument- og skjemaliste skal ajourføres med oversikt over tiltaksplaner i løpet av prosjektperioden (Vedlegg 1: Dokument- og skjemaliste. Tiltaksplaner deles via app slik at de er tilgjengelige for de som skal utføre arbeidet.

Prosjektets beredskapsplan inkluderer utslipp til ytre miljø (vedlegg til E3.3 HMS-plan). Kontroll og oppfølging av krav innen ytre miljø ivaretas gjennom prosjektets kontrollplan (vedlegg til E3.5 KS-plan) og sjekklister, samt gjennom sertifiseringsordningen CEEQUAL.

3.8 Opplæring og kompetanse

Hæhre Entreprenør sørger for at alle ansatte, inkl. nyansatte og UE/innleide får opplæring og har tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter i HMS arbeidet for gjennomføring av prosjektet. Det legges spesielt vekt på å oppnå en felles HMS kultur og forståelse for risiko og forebyggende tiltak. Dette er beskrevet ytterligere i HMS-planen.

Type kurs	Når	Innhold
Internt sikkerhetskurs	Ved oppstart og deretter årlig	Ytre miljø er en del av internt sikkerhetskurs
Matjordkurs	Før matjordhåndtering	Praktisk kurs for håndtering av matjord med maskinførere og AL/DL i regi av NIBIO

4 Klimagassregnskap

I Nasjonal transportplan er det vedtatt mål om 40 prosent reduksjon av klimagassutslipp fra bygging av vei frem mot 2030, og 50 prosent reduksjon fra drift og vedlikehold. Hæhre styrer etter dette målet, og vektlegger klimagassreducerende tiltak i prosjektene for å oppnå redusert CO₂-avtrykk gjennom god planlegging og optimaliseringer med bevisste valg av tekniske løsninger, massebalanse, materialer og materialmengder. I planfasen er det gjort en rekke alternativsvurderinger der klimagassutslipp har vært en del av vektleggingen for å identifisere gode løsninger som bidrar til å redusere utslipp. Løsningene har også vært vurdert opp mot andre mål som bevaring av matjord og biologisk mangfold.

Med hensyn til å minimere klimagassutslipp, som er et av prosjektets overordnede prestasjonsmål, er det utarbeidet et klimagassbudsjett for opprinnelig KDP-løsning og for regulert løsning. Videre skal det utarbeides klimagassregnskap i prosjektet som oppdateres gjennom byggefasen. Dette gir verdifull styringsinformasjon gjennom å synliggjøre utslippskonsekvenser av ulike valg.

5 Spesifikke tiltak

Videre følger en beskrivelse av oppfølging, krav og tiltak knyttet til prosjektets miljømål (se kapittel 2) med en henvisning til dokument ID for interne rutiner der dette er relevant. En fullstendig oversikt

over gjeldende rutiner, sjekklister og andre styrende dokumenter innen ytre miljø er gitt i Vedlegg 1: Dokument- og skjemaliste.

5.1 Støy

I forbindelse med planleggingen av anleggsgjennomføringen i byggeplanen skal det vurderes å utarbeide støyprognoser for støyende arbeider. Støyprognoser for bygge- og anleggsstøy skal brukes til å dokumentere forventede støynivåer og influensområdet. Det gjøres gjerne beregninger for ulike driftsfaser for å se på hvordan støyen utvikler seg etter hvert som arbeidene går fremover.

Støyprognoser brukes som dokumentasjon til myndigheter og i forbindelse med informasjon til berørte naboer. Dersom prognosene viser overskridelser av støygrensene i T-1442, skal det dokumenteres hvilke tiltak som er vurdert for å innrette arbeidene på en mest mulig skånsom måte for naboene.

Problembeskrivelse og risikovurdering:

Særlig i områdene nært skjæringer, massedeponier (midlertidige og permanente) og i forbindelse med knuseverk forventes støy i anleggsfasen.

Krav til anleggsperioden:

Grenseverdiene fra retningslinjen T-1442/2021 (Klima- og miljødepartementet, 2021) for bygg- og anleggsstøy er vist i Tabell 1.

Tabell 1: Anbefalte støygrenser utendørs for bygge- og anleggsvirksomhet med varighet over 6 måneder. Alle grenseverdier gjelder innfallende lydtrykknivå og gjelder utenfor rom med støyfølsomt bruksformål.

Bygningstype	Støykrav på dagtid ($L_{pAeq,12h}$ 07-19)	Støykrav på kveld ($L_{pAeq,4h}$ 19-23) eller søn/helligdag ($L_{pAeq,16h}$ 07-23)	Støykrav på natt ($L_{pAeq,8h}$ 23-07)
Boliger, fritidsboliger, sykehus og pleieinstitusjoner	60	55	45
Skole, barnehage	60 i brukstid		

Tiltak i anleggsfase:

Tiltak	Ansvar	Frist/tidspunkt	Dok.nr.
Støyende arbeider skal inngå i fremdriftsplanlegging og risikovurdering . Støyende arbeider, håndtering av støyklager, overskridelser av støygrenser og avbøtende tiltak skal planlegges.	Hæhre	Fortløpende	5178
Arbeidet skal planlegges og innrettes på grunnlag av resultatene fra støyberegninger . Støyutsatte boliger er kartlagt med hensyn til behov for permanente støytiltak. De mest støyende arbeidsoperasjonene skal holdes til dagtid på hverdager (kl. 07-19) i henhold til kap. 6 i T-1442/2021.	Rådgiver Hæhre	Før oppstart	
Støyende arbeider skal varsles . Det skal være dialog med kommunelege og ved planlagte avvik fra T-1442 skal tillatelse innhentes. Fokus på jevnlig dialog med naboer og sende ut infobrev i forbindelse med anleggsstøy.	Hæhre	Før oppstart	5178
Permanente støytiltak på utsatte boliger tilstrebes å etableres så tidlig som mulig for å også ha effekt i byggefase.	Nye Veier	Fortløpende	

5.2 Vibrasjoner

NS 8176:2017 legges til grunn for vibrasjoner fra sprengning- og anleggsvirksomheten

Problembeskrivelse og risikovurdering:

Mulige vibrasjonsskader vil særlig være aktuelle som følge av tunnelarbeidene og sprengningsarbeider i dagsone som kan medføre vibrasjonsskader på boliger eller annen infrastruktur. I tillegg er det viktig med fokus på vibrasjoner fra sprengning med hensyn til grunnforhold og fare for skred.

Tiltak i anleggsfase:

Tiltak	Ansvar	Frist/tidspunkt	Dok.nr.
Vibrasjonskart er utarbeidet for vurdering av hvilke områder som kan være utsatt.	Hæhre/ Rådgiver	Utført	R1/R2- AKU-02 R1/R2- GEOL-03
Risikovurderinger mhp vibrasjoner og rystelser fra bygg- og anleggsarbeidet	Hæhre	Før oppstart	
Det skal utføres tilstandsregistreringer av bygninger langs nytt veianlegg og midlertidig anleggsveier/områder i boliger som vurderes utsatt for vibrasjoner og rystelser i forbindelse med arbeidet.	Hæhre	Før oppstart	
Det skal monteres rystelsesmålere som skal måle vibrasjoner/rystelser under arbeidene i utsatte boliger og bygninger for å kunne dokumentere faktisk eksponering.	Hæhre	Under vibrasjons-genererende arbeid.	5387

5.3 Luftforurensning

Det stilles krav i reguleringsbestemmelsene at det skal utarbeides egne rutiner for støvdemping og vedlikehold av eksisterende veg og anleggsveger i anleggsperioden. Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520, skal legges til grunn for håndtering av luftforurensning.

Problembeskrivelse og risikovurdering:

I anleggsperioden kan støv potensielt medføre ulemper for naboer og det skal derfor bli gjennomført avbøtende tiltak. Økt støvdannelse kan oppstå bl.a. gjennom transport på anleggsveger, boring, sprengning og fra knuse-/sorteringsverk.

Tiltak i anleggsfase:

Tiltak	Ansvar	Frist/tidspunkt	Dok.nr.
Minimere støv fra anleggsområde. Bruk av støvbindemiddel, vanning og renhold. Enkelte steder skal det benyttes knust asfalt som dekke på anleggsveg, f.eks. tilstøtende offentlig vegnett.	Hæhre	Fortløpende	5228
Minimere støv fra knuseverk . Støvplager skal reduseres med eksempelvis vanning av flater og vannkanon rundt knuseverk.	Hæhre	Fortløpende	5228

5.4 Forurensning av jord og vann

Problembeskrivelse og risikovurdering

Prosjektet innebærer store inngrep i landbruks- og naturområder slik at det forventes forurensningsrisiko for nærliggende resipienter. Det er risiko for både jevne og akutte belastninger på resipientene i anleggsfasen. Dette kan være som følge av erosjon fra nylig eksponerte flater og massedeponier, lekkasje fra anleggsmaskiner, avrenning av sprengstoffrester osv. Riktig håndtering av overflatevann og forebyggende tiltak mot akutt forurensning er derfor viktig i prosjektet.

Det er satt funksjonskrav i form av grenseverdier for sentrale parametere i utslippstillatelsene etter forurensningsloven. Overvann som har vært i kontakt med eksponerte anleggsområder, riggområder og massedeponier skal samles opp og behandles før utslipp til resipienter.

Sprengsteinsmasser representerer en potensiell miljørisiko fordi de inneholder sprengstoffrester (nitrogen) som ved høy pH kan danne ammoniakk i vann. Ammoniakk i tilstrekkelig høye konsentrasjoner er akutt giftig for fisk. Videre kan mineralpartikler fra sprengstein være skarpe og skade fiskens gjeller. Bunnrenskmasser fra tunnel kan inneholde mindre oljerester fra anleggsmaskiner. Oljerestene og andre miljøgifter kan skade akvatiske organismer. Bunnrenskmassene må derfor kontrolleres og håndteres på en slik måte at det ytre miljø (spesielt vassdrag) ivaretas.

Tiltak i anleggsfase:

Tiltak	Ansvar	Frist/tidspunkt	Dok.nr.
Redusere avrenning til vassdrag i anleggsfasen ved tilrettelegging av midlertidige renseløsninger og avskjærende grøfter. God planlegging og gjennomføre tiltak før graving ved/i bekkestreng. Jevnlige kontroll av renseanlegg tilknyttet tunneldriving. Plastspredning fra sprengning skal kontrolleres visuelt.	Hæhre/ Rådgiver	Fortløpende	R1/R2- AKU-02 R1/R2- GEOL-03
Unngå forurensningsutslipp fra rigg- og anleggsområder. Oljeavskillere og tette avløp skal etableres på riggområder. Maskinvask på anviste tilrettelagte steder. Det skal være beredskapsutstyr og absorberer tilgjengelig på riggområder.	Hæhre	Før oppstart	
Prosjektet skal ha egen beredskapsplan mot akutt forurensning. Eventuelle uhell som medfører akutte utslipp eller brudd på utslippskrav skal så raskt som mulig meldes forurensningsmyndighet.	Hæhre	Før oppstart	Vedlegg til E3.3 HMS- plan
Overvåke kvalitet på utløp fra renseanlegg og deponier i henhold til prosjektets overvåkningsprogram og i samsvar med prosjektets utslippstillatelser for byggeperioden.	Hæhre	Fortløpende	5387, 5177, 5230
Det skal etableres et overvåkningsprogram for vann som gjelder for driftsperioden.	Hæhre	Før vegåpning	
Håndtere forurenset grunn i tråd med godkjent tiltaksplan. Eksisterende/registrerte forurensete områder er lagt inn i maskinstyring med graveplan.	Hæhre	Fortløpende	R0-MG- 01

Prøvetaking av bunnrenskmasser fra tunnel for å hindre feil håndtering av eventuelle forurensete masser.	Hæhre	Ved ferdig driving	5477
---	-------	--------------------	------

5.5 Landskapsbilde

I forbindelse med reguleringsplan er det utarbeidet en designoppfølgingsplan for prosjektet. Denne baserer seg på Nye Veiers estetiske veileder. Formålet med utarbeidelse av designoppfølgingsplan er å sikre god landskapsarkitektonisk kvalitet og generell formbevissthet rundt valg av løsninger i veganlegget.

Problembeskrivelse og risikovurdering

Prosjektet er omfattende og krever særlige hensyn i utførelse av terrengarbeider og vannveier.

Tiltak i anleggsfase:

Tiltak	Ansvar	Frist/tidspunkt	Dok.nr.
Bevare kantvegetasjon i størst mulig grad langs vann og vassdrag.	Hæhre	Fortløpende	5228
Hensyns- og båndleggingssoner markeres fysisk i terreng. Rigg- og marksikring implementeres i BIM.	Hæhre	Før oppstart	5228
Fokus på orden og ryddighet i og rundt anleggsområdet, kontrolleres på verne- og miljørunder.	Hæhre	Fortløpende	
Istandsetting av midlertidige anleggsområder med fokus på landskapets visuelle karakter.	Hæhre	Ved avslutning	

5.6 Naturmangfold

Problembeskrivelse og risikovurdering

I anleggsfasen vil det være en del aktivitet og tiltak som kan gi en midlertidig påvirkning og konsekvenser på de naturverdier som er registrert. Økt støy og menneskelig aktivitet i anleggsperioden vil gi forstyrrelser på vilt, og forventes sammen med midlertidig arealbeslag å fragmentere leveområder og trekkveger for vilt. Dette kan påvirke lokale bestander av vilt i en periode. Masseforflytning kan føre til spredning av fremmede, skadelige plantearter. Arbeid i vassdrag vil påvirke fisk og andre akvatiske organismer ved midlertidig forringelse av leveområder. Partikler og suspendert stoff kan også medføre tilslamming eller sedimentering nedstrøms planområdet. Det forventes at dette vil vaskes ut over tid.

Alle tiltak i vassdrag skal så langt mulig gjennomføres på tidspunkt og på en måte som påvirker fiskeoppgang og naturmiljø minst mulig. Erosjonssikring tillates etablert i og ved vassdrag. Arbeidet skal skje skånsomt og berøre så lite areal som mulig, og prinsippene i M-1051/2018 (Miljødirektoratet, 2018) skal legges til grunn. Elvebunnens kvaliteter som vanddekt areal, og et naturlig og variert substrat skal bevares og /eller reetableres. Ved anleggsarbeider i og ved vassdrag skal det legges særlig vekt på å unngå skade eller forringelse av leveområdet for fisk.

Hensynssone for bevaring av naturmiljø (H560)

I reguleringsplankart omfatter område med feltnavn H560 sone med viktig naturtype. Innenfor dette området skal det ikke gjøres inngrep. Hensynssoner innarbeides i BIM. For Levanger gjelder dette naturtypene Vordalen sør, Kleiva og ved Stokkan, deler av Vulua, samt økologisk funksjonsområde for huldreblom. Disse områdene er sikret med hensynssoner i reguleringsplanen.

Tiltak i anleggsfase:

Tiltak	Ansvar	Frist/tidspunkt	Dok.nr.
Stedegen kantvegetasjon og eksisterende bunnssubstrat skal ivaretas ved arbeid i/nært vassdrag. Ved inngrep i bekker skal disse massene mellomlagres og reetableres. Alle tiltak i vassdrag skal så langt mulig gjennomføres uten å forringe den økologiske tilstanden i vassdrag.	Hæhre	Fortløpende	
Det skal etableres tiltaksplan for stabiliserende tiltak og omlegging av Vulua, Dulumbekken, Vollselva og Raudhåmmårbekken . Planen skal beskrive hvordan arbeidet skal gjennomføres for minst mulig negativ påvirkning på fiskeoppgang og naturmiljøet.	Hæhre	Før oppstart	
Hensynssone for bevaring av naturmiljø (H560_1-11) skal markeres fysisk med inngjerding og legges inn i maskinstyring/BIM. Innenfor disse områdene skal det ikke gjøres inngrep.	Hæhre	Før oppstart	5454
Ved massehåndtering skal spredning av fremmede skadelige arter og plantesykdommer unngås. Fremmede arter håndteres i henhold til tiltaksplan som er utarbeidet før oppstart. Sjekklist er i Landax skal dokumentere massehåndtering og utført maskinvask ifb med fremmede arter og landbrukseiendommer med registrert Floghavre.	Hæhre	Ved avslutning	5454
Før anleggsstart skal det foreligge god dokumentasjon på førtilstand i vassdragene som blir berørt.	Hæhre	Gjennomført	
Det skal i tillegg gjennomføres vannkjemiske undersøkelser gjennom anleggsfasen. Etter anlegget står ferdig skal det gjennomføres de samme undersøkelsene som før anleggsstart. Det skal utarbeides overvåkingsprogram for alle fasene av prosjektet.	Hæhre	Fortløpende Ved anleggsslutt	
Vekstlag fra den viktige naturtypen med naturbeitemark «Vollan» , skal brukes til revegetering i planområdet. Slik revegetering skal skje der hvor vekstlaget har de beste forutsetninger for at naturtypen naturbeitemark kan eksistere og i samråd med relevant fagekspertise.	Hæhre	Før trafikk på ny E6	
Den viktige naturtypen med kalkskog «Bolkhaugen» (ID: BN00013589) skal naturtype kartlegges (Stjørdal). Det skal gjennomføres en prosess med intensjon om å bekjempe fremmede arter i området.	Hæhre	Før trafikk på ny E6	
Det vil bli satt opp viltgjerd langs hele nye E6. Terrenget over tunellportalene vil tilpasses slikt det vil være mulig for viltet å krysse. Det skal legges til rette for naturlig revegetering.	Hæhre	Fortløpende ved istandsetting og før åpning av ny E6	
Det vil ikke være tillatt og etablere knuseverk vest for ny E6 i Vassmarka i anleggstiden. Hammervatnet : Sprenging av skjæringa ved Gullberget bør legges til utenfor hekketiden.	Hæhre	Fortløpende	

5.7 Kulturmiljø, kulturminner og arkeologiske funn

Ingen av de midlertidige anleggsområdene vil omfatte registrerte automatiske kulturminner.

Dersom det ved arbeider i marken blir påtruffet automatisk fredete kulturminner, jf.

Kulturminneloven § 3, må arbeidene straks stanses i den utstrekning de kan berøre kulturminnene.

Tiltakshaver står ansvarlig for at Kulturminnemyndighetene i Trøndelag fylkeskommune og

Sametinget varsles umiddelbart, jf. Lov om kulturminner § 8, 2.

Hensynssone bevaring kulturmiljø (H570) - Levanger

Områder i reguleringsplankart med feltnavn H570_1-3 omfatter fredede kulturminner og er lokalisert innenfor parsell 10 Åsentunnel. Innenfor disse områdene skal det ikke gjøres inngrep.

Det ene er lokalisert over nordre påhugg til Åsentunnel (Vassmarka), tunnelportalen plasseres i et område lengre ned i skråningen og har ingen påvirkning på kulturminnet. Videre ligger to båndleggingssoner over Åsentunnelen.

Tiltak i anleggsfase:

Tiltak	Ansvar	Frist/tidspunkt	Dok.nr.
Ved mistanke om påtruffet kulturminne, skal arbeidet stanses. Arbeidet avsluttes inntil fagpersonell har sikret all informasjon knyttet til funnet. Tiltakshaver er ansvarlig for varsling av kulturminnemyndighet.	Hæhre/ Nye Veier	Hvis aktuelt	5448
Båndleggingssoner markeres fysisk i terreng. Rigg- og marksikring implementeres i BIM. Registrerte kulturminner skal gjøres kjent for utførende.	Hæhre	Før oppstart	5228

5.8 Energiforbruk og klimagassutslipp

Et av de overordnede prosjektmålene er klimagassreduksjoner. Dette skal gjøres gjennom energieffektive løsninger og materialvalg som over livsløpet gir minst mulig utslipp og negativ miljøpåvirkning. Se kapittel 4 Klimagassregnskap. Energiforbruk og klimagassutslipp har et tett grensesnitt mot materialvalg, som omtales i neste underkapittel, og disse teamene må ses i sammenheng.

Tiltak i anleggsfase:

Tiltak	Ansvar	Frist/tidspunkt	Dok.nr.
Redusere energiforbruk (direkte utslipp) i utbyggingen ved å unngå unødvendig tomgangskjøring, benytte en maskinpark ved høy miljøklasse og optimalisere massehåndtering og transportavstander.	Hæhre/ Nye Veier	Fortløpende	5448
Redusere materialmengder og velge materialer med lavest mulig miljøpåvirkning	Hæhre/ Rådgivere	Prosjekteringsfase, ved innkjøp	5228
Innhente EPD er for produkter i forbindelse med innkjøp og benytte disse som beslutningsgrunnlag.	Hæhre	Før oppstart	
Samarbeide med leverandører om å reducere CO2-avtrykket fra produkter gjennom utvikling av resept, produksjon og logistikk	Hæhre	Fortløpende	

5.9 Avfallshåndtering

Problembeskrivelse og risikovurdering

Avfall i dette prosjektet omfatter en rekke fraksjoner fra selve anleggsvirksomheten samt eksempelvis bygg og eksisterende infrastruktur som rives. Materialeffektivitet, avfallsreduksjon og gjenvinning skal stå sentralt i prosjektet. Ressursutnyttelse og optimalisering av materialstrømmer kan oppnås ved tverrfaglig forståelse for avfall som ressurs og gjennom adferdspåvirkning for å prosjektere og bygge for å redusere materialavfall.

Tiltak i anleggsfase:

Tiltak	Ansvar	Tid	Dok.nr.
Riktig sortering og behandling av avfall på anlegget slik at mest mulig av avfallet går til materialgjenvinning (minimum 80% sorteringsgrad). Tilrettelegge for høy grad av sortering ved å ha tilstrekkelig med avfallscontainere, informasjonsoppslag om sortering og jevnlig kontroll på verne- og miljørunder. Implementere avfallsstasjoner i riggplan.	Hæhre	Før oppstart	5539
Forsvarlig håndtering av helse- og miljøfarlig avfall. Låst og forsvarlig lagring av helse- og miljøfarlig avfall.	Hæhre	Underv eis	5542
Identifisere mulighet for ombruk av materialer og masser. Brukt asfalt, ren betong fra eksisterende betongkonstruksjoner, betongrester fra støpearbeider skal søkes gjenbrukt der det er mulig med hensyn til forurensningsgrad. F.eks ombrukt til nye betongelementer eller som fyllmasse.	Hæhre	I fremdri ftsplanl egging	
Identifisere muligheter for reduksjon av avfallsmengder. Oppnå avfallsminimering ved å unngå innkjøp av overflødig materialer gjennom god planlegging og prosjektering. Følge tiltak i avfallspyramiden for å redusere avfall fra anlegget. Minimere emballasjeavfall fra leveranser av avfall ved å stille krav til leverandører.	Hæhre	Prosjekt eringsfa se. Fremdri ftsplanl egging	
Håndtere rivningsavfall forskriftsmessig og sortere mest mulig. Alle bygg og konstruksjoner som enkeltvis produserer mer enn 10 tonn avfall skal kartlegges med hensyn på miljøfarlige stoffer og det skal utarbeides avfallsplan og miljøsaneringsplan i henhold til TEK 17.	Hæhre	Ved riving	
Avfallsreduksjon gjennom å planlegge for ombruk av løsøre og bestanddeler fra eiendommer som skal saneres og unngå at dette blir til avfall. F.eks. istandsette og annonsere et gjenbrukstorg for lokalmiljøet.	Hæhre	Før riving	
Sikre forsvarlig håndtering av hogstavfall . Trær og busker skal håndteres som ressurs, til eksempelvis flising for bruk til fjernvarme, eller innblanding i masser som skal brukes til revegetering. Brenning av røtter eller annet avfall er ikke tillatt innenfor anleggsområdet.	Hæhre	Forbere dende tiltak	5480 Håndtering av hogstavfall

5.10 Landbruksarealer og naturressurser

Naturressurser er ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer, mineralressurser (berggrunn og mineraler) og fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt og vannforekomster.

Problembeskrivelse og risikovurdering

Ettersom anleggsarbeid representerer bruk og kjøring med tunge anleggsmaskiner, er det risiko for dyptgående komprimering og skader på jordbruksareal. Dagsonen til E6-parsellen går delvis gjennom

jordbruksareal. I forbindelse med anleggsarbeidet vil det være nødvendig å flytte på jordmasser, både som permanent beslag og midlertidig beslag i anleggsperioden.

Tiltak i anleggsfase:

Tiltak	Ansvar	Frist/tidspunkt	Dok.nr.
Minimere beslag av jordbruksarealer ved å tilpasse sidearealer slik at de kan utnyttes til dyrkbar mark så tett inn til viltgjerde/vegareal som mulig. Etablere nye jordbruksarealer som erstatningsjord på ferdig arronderte deponier.	Hæhre/ Nye Veier	Fortløpende	
Minimere antall dyrkningssesonger der jordbruksområder er midlertidig beslaglagt .	Hæhre/ Rådgivere	Prosjekteringsfase, ved innkjøp	
Unngå spredning av planteskadegjørere ved å undersøke registreringer hos Mattilsynet og planlegge arbeidet etter floghavrestatus. Det skal gjennomføres rengjøring av maskin ved kryssing av eiendomsgrenser. Arbeid skal utføres etter matjordplan fra NIBIO.	Hæhre	Fortløpende	5442
Ivareta vannressurser (drikkevannskilder, vann til næringsmiddelproduksjon (SalMar), jordbruksvanning og prosessvann). Det skal gjennomføres ytterligere kartlegging av drikkevannskilder (utover konsekvensutredningen) før oppstart av anleggsarbeider som kan ha negativ påvirkning.	Hæhre	Før oppstart	
Område for nydyrking ved Hammer gård (#7). Innenfor dette området skal eksisterende trasé for Gamle Kongeveg sør reetableres som dyrkamark. Opparbeidelse skal skje som beskrevet i fagrapport NIBIO.	Hæhre	Før anleggsslutt	5457
Det skal gjennomføres fuktmålinger før matjordhåndtering i perioder hvor det har vært nedbør. Benytte bulldoser eller graver når vanninnholdet er lavere enn 35 volum%. Ved fuktinnhold mellom 35-40% skal kun gravemaskin brukes. Ved fuktinnhold over 40% skal ikke maskin brukes.	Hæhre	Fortløpende	
Ved etablering av anleggsveg over dyrket mark , skal ploglaget (A-sjikt) tas av. På avdekket undergrunnlag etableres ca. 5 cm lag av steinmel (0-2 mm.). Legg duk som dekker ca. 0,5 m ut til hver side. Duken skal brettes opp langs kanten av anleggsveien underveis.	Hæhre	Fortløpende	

6 Avvikshåndtering

Alle på anleggsområdet har ansvar for å rapportere avvik fra denne planen. Avvik rapporteres skriftlig iht. rutine for avvikshåndtering. Med avvik menes mangel på oppfyllelse av interne og eksterne krav. De deles inn i to hovedkategorier:

- Avvik fra YM-plan
- Uønskede hendelser innenfor ytre miljø (M1, M2, M3). Alle uønskede hendelser registreres i Hæhres interne RUH database.

6.1 Endringer i YM-plan

Eksempler på endringer fra YM-planen er:

- Endringer av spesifikke tiltak, enten i tid eller endringer av selve tiltaket

Dokumentnummer: 5 290

Sist endret: 12.08.2021

Side 20 av 26

YM-plan

- Endringer av rutiner og oppfølging, endringer i lov- og forskriftskrav
- Spesifikke tiltak gjennomføres ikke iht. YM-planen
- Identifisering av nye risikoforhold som krever spesifikke tiltak som ikke er beskrevet tidligere.

Avvik fra YM-planen registreres som RUH. Ved endringer i YM-planen orienteres aktuelle ansatte, Byggherre, UE, UL og innleide.

6.2 Rapport om uønskede hendelser (RUH)

Ytre miljø rapporteres på lik linje som HMS, KS og samfunnsansvar. Rapportering av uønskede hendelser er beskrevet i kapittel 3.5.1 og i prosjektets HMS-plan.

6.3 Undersøkelse og granskning av hendelser og avvik

Hæhres interne rutiner sikrer felles håndtering for granskning og undersøkelser av alvorlige hendelser og avvik, samt sikrer erfaringsoverføring og læring (*6853 Undersøkelse og granskning av hendelser og avvik*). Uønskede hendelser og avvik følges opp på bakgrunn av hendelsens alvorlighetsgrad, knyttet til både faktiske og potensielle konsekvenser, og kategoriseres etter nivå 1 (katastrofal miljøskade, alvorlig miljøskade (M1-hendelse)), nivå 2 (alvorlig miljøskade) til nivå 3 (mindre alvorlig miljøskade (M2)). Metodikken innebærer en analyse av hendelsesforløpet, årsaker og identifisering av tiltak for å hindre at lignende hendelser skjer igjen. Det skal utarbeides læringsark (*6599 Læringsark – MAL*) for alle hendelser som granskes, samt gjentakende hendelser. Læringsark lagres i Landax, og distribueres via skjermer på anleggene, samt på e-post til relevante fagledere for videre distribusjon. Relevante læringsark skal gjennomgås på morgenmøter.

Referanser

7 Referanser

Klima- og miljødepartementet. (2021). Hentet fra Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/retningslinje-for-behandling-av-stoy-i-arealplanlegging/id2857574/>

lovdata.no. (2008). Hentet fra Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven): <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>

Miljødirektoratet. (2018). *Tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø: God praksis ved miljøforbedrende tiltak i elver og bekker*. Laboratorium for ferskvannøkologi og innlandsfiske.

Vedlegg 1: Dokument- og skjemaliste

Oversikt relevante dokumenter i internkontrollsystemet.

Dok. nr.	Tittel	Type	Ansvarlig	Fil sist endret	Utførende fag	Støtteprosess
5539	Avfallshåndtering	Rutine	Irene Lysebo Sveva	02.06.2021	Alle fag	Ytre miljø
5456	Bruk av oljelenser	Rutine	Irene Lysebo Sveva	31.05.2021	Konstruksjon, Veg og bane, Vann og avløp, Tunneldriving	Ytre miljø
5481	Bruk av siltgardiner	Rutine	Irene Lysebo Sveva	31.05.2021	Konstruksjon, Veg og bane, Vann og avløp, Fundamentering	Ytre miljø
5230	Brukerveiledning vannrenseanlegg type 320 (tunnel)	Veileder	Irene Lysebo Sveva	10.05.2021	Tunneldriving	Ytre miljø
5153	Deponi - restbetong	Rutine	Andre Bakken	31.05.2021	Konstruksjon	Ytre miljø
5441	Driftskontroll miljøstyring	Rutine	Irene Lysebo Sveva	12.05.2021	Alle fag	Ytre miljø
5542	Elektronisk deklarerer av farlig avfall og radioaktivt avfall	Rutine	Irene Lysebo Sveva	01.06.2021	Ikke aktuelt	Ytre miljø
5418	Etablering av midlertidig sedimentasjonsbasseng	Rutine	Reidar Løvhaugen	12.05.2021	Veg og bane, Vann og avløp, Tunneldriving	Ytre miljø, Prosjektledelse
5457	Håndtering av dyrka mark og matjord	Rutine	Irene Lysebo Sveva	31.05.2021	Veg og bane	Ytre miljø
5411	Håndtering av forurenset masse	Rutine	Irene Lysebo Sveva	01.06.2021	Ikke aktuelt, Finner ingen relevante - Må suppleres	HMS, Ytre miljø
5442	Håndtering av fremmede arter	Rutine	Irene Lysebo Sveva	01.06.2021	Konstruksjon, Veg og bane, Vann og avløp, Boring og sprengning, Riving og sanering	Ytre miljø
5480	Håndtering av hogstavfall	Rutine	Irene Lysebo Sveva	01.06.2021	Veg og bane	Ytre miljø
5383	Håndtering av kjemikalier	Rutine	Irene Lysebo Sveva	01.06.2021	Alle fag	HMS, Ytre miljø
5454	Håndtering av rødlistede arter	Rutine	Irene Lysebo Sveva	31.05.2021	Alle fag	Ytre miljø
5445	Håndtering av syredannende bergarter	Rutine	Irene Lysebo Sveva	31.05.2021	Veg og bane, Tunneldriving, Boring og sprengning, Fjellsikring	Ytre miljø

4832	Injeksjonsarbeider	Rutine	Reidar Løvhaugen	08.03.2021	Tunneldriving	HMS, Ytre miljø, Kvalitet, Prosjektledelse
5448	Ivaretagelse av kulturminner og kulturmiljøer	Rutine	Irene Lysebo Sveva	31.05.2021	Veg og bane	Ytre miljø
5479	Klassifisering av alunskifer og syredannende bergarter	Rutine	Irene Lysebo Sveva	11.05.2021	Veg og bane, Tunneldriving, Boring og sprengning	Ytre miljø
5478	Kontroll og prøvetaking renseanlegg tunnel	Rutine	Irene Lysebo Sveva	31.05.2021	Tunneldriving	Ytre miljø
5227	Lagring og tømning av spillolje	Rutine	Irene Lysebo Sveva	18.05.2021	Finner ingen relevante - Må suppleres	Ytre miljø
5228	Luftkvalitet og støvhåndtering	Rutine	Irene Lysebo Sveva	10.05.2021	Alle fag	Ytre miljø
5476	Miljøhensyn i drift og vedlikehold	Rutine	Irene Lysebo Sveva	18.05.2021	Drift og vedlikehold	Ytre miljø
5543	Miljøvennlige materialer og gjenbruk	Rutine	Irene Lysebo Sveva	01.06.2021	Alle fag	Ytre miljø
5409	Olje- og diesellekkasje	Rutine	Espen Andre Holte	01.06.2021	Alle fag	Ytre miljø
5545	Oppslag miljøcontainer	Veileder	Irene Lysebo Sveva	18.05.2021		Ytre miljø
6339	Oppstart av nytt anlegg	Sjekkliste	Nils Anders Holte	12.05.2021	Alle fag	HMS, Ytre miljø, Kvalitet, Økonomi, Juridisk, Prosjektledelse
5477	Prøvetakingsprogram for bunnrensk masser	Rutine	Anne Marit Stabforsmo	02.06.2021	Tunnel etterarbeid	Ytre miljø
5440	Rengjøring og tømning av vaskerenne og oljeutskiller	Rutine	Irene Lysebo Sveva	12.05.2021	Veg og bane, Vann og avløp, Tunneldriving	Ytre miljø, Prosjektledelse
6229	Riving av bygg og klargjøring for brannøvelse og sanering	Rutine	Nils Anders Holte	10.06.2021	Riving og sanering	HMS, Ytre miljø, Kvalitet, Prosjektledelse
5232	Rivning av bygg og betongkonstruksjoner	Rutine	Irene Lysebo Sveva	01.06.2021	Riving og sanering	Ytre miljø
5387	Rystelser	Rutine	Irene Lysebo Sveva	31.05.2021	Boring og sprengning	HMS, Ytre miljø

4833	Sprengning i tunnel	Rutine	Reidar Løvhaugen	08.03.2021	Tunneldriving	HMS, Ytre miljø, Kvalitet, Prosjektledelse
4833	Sprengning i tunnel	Rutine	Reidar Løvhaugen	07.06.2021	Tunneldriving	HMS, Ytre miljø, Kvalitet, Prosjektledelse
5178	Støydemping	Rutine	Irene Lysebo Sveva	10.05.2021	Alle fag	Ytre miljø
5174	Tiltak ved sprakefjell	Rutine	Reidar Løvhaugen	12.05.2021	Tunneldriving, Tunnel etterarbeid	HMS, Ytre miljø, Prosjektledelse
5446	Tipping av stein på tipp og i sjøfylling	Rutine	Thomas Jonsebråten	07.05.2021	Veg og bane	HMS, Ytre miljø, Kvalitet
6819	Utlegging av erosjonssikring	Rutine	Nils Anders Holte	19.04.2021	Veg og bane, Grunnarbeid	Ytre miljø, Kvalitet, Prosjektledelse
5177	Vannprøvetaking i bekker og vassdrag	Rutine	Irene Lysebo Sveva	10.05.2021	Veg og bane, Vann og avløp, Tunneldriving, Ikke aktuelt	Ytre miljø
5361	Vaske- og spyleplass for betong og pumpebil	Rutine	Irene Lysebo Sveva	06.07.2021	Konstruksjon	Ytre miljø
5645	Vernerunder	Rutine	Irene Lysebo Sveva	07.05.2021	Alle fag	HMS, Ytre miljø
202 1.01 47.T	Utslippstillatelse for anleggsarbeider og utslipp av vaskevann fra ferdig tunnel for E6 mellom Kvithammar og Åsen i Stjørdal og Levanger kommuner	Tillatelse	Nye Veier	16.02.2021	Tunnel	Ytre miljø
2021 1967 4-3	Tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag – liten bekk fra sør ved nordre påhugg Forbordfjelltunnelen	Tillatelse	Nye Veier	07.09.2021		Ytre miljø
2018 7255 4-41	Tillatelse til fysiske tiltak i Holelva - Etablering av gang- og sykkelveg - E6 Kvithammar - Åsen	Tillatelse	Nye Veier	07.10.2020		Ytre miljø
2018 7255 4-35	Holelva - Stjørdal kommune - Tillatelse etter forskrift om	Tillatelse	Nye Veier	25.09.2021		Ytre miljø

	fysiske tiltak i vassdrag					
INOB 2020 /581 3	E6 Kvithamar - Åsen - tiltaksplan for forurensede masser (Levanger kommune)	Godkjenning	Nye Veier	11.12.2020		Ytre miljø
2020 /745 7-3	E6 Kvithamar - Åsen - tiltaksplan for forurensede masser (Stjørdal kommune)	Godkjenning	Nye Veier	09.12.2020		Ytre miljø
2020 /608 4	Nye Veier AS - vurdering av søknad om utfylling i sjø - midlertidig fylling - Langstein Åsenfjorden - Stjørdal kommune	Tilbakemelding fra SF	Nye Veier	03.07.2021		Ytre miljø