



E6 Helgeland

Svenningelv - Lien

Konkurransegrunnlag

Ytre miljøplan

Mime: 19/89354



Revisjons- nr.	Endring	Godkjent av prosjektleder/dato		Mottatt av prosjekteier/dato	

Innhold

1. Prosjektet E6 Helgeland, delparsell Svenningelv–Lien.....	3
Beskrivelse av kontraktsområdet.....	3
Prosjektets/kontraktens miljømål	3
2. Organisering	6
Byggherre.....	6
Organisasjonskart for prosjektorganisasjonen	7
Risikovurdering, Miljøkrav, –mål og tiltak	8
Tids- og framdriftsplan	13
Dokumentasjon	13
Vedlegg.....	14

1. Prosjektet E6 Helgeland, delparsell Svenningelv–Lien

Beskrivelse av kontraktsområdet

Prosjekt E6 Helgeland Svenningelv–Lien omfatter bygging av omkring 10,1 km ny E6 fra Svenningelv til Lien på vestsiden av Trofors i Grane kommune. Entrepriseformen er totalentreprise med innslag av enhetspriser. Totalentreprenøren skal detaljprosjekttere alle arbeidene som skal utføres.

Det er planlagt to tunneler på strekningen. Tunnel 1 gjennom Bergåsen er planlagt med ca. 2 km lengde. Tunnel 2 er en kort tunnel på ca. 50–100 meter. Tunnel 2 skal fungere som viltovergang og kryssing for landbruksvei, samt ivareta flytt- og trekkleier for rein. Det skal etableres flere, høye bergskjæringer og store fyllinger, hvor det må være fokus på landskapsbildet. I planområdet finnes det viktige naturtypelokaliteter og rødlistede arter, som kystgranskog (trådrag og gulrørssopp) og elveør (aursundløvetann).

I anlegget inngår det bygging av to større bruer: Valryggen bru som krysser det vernede vassdraget Vefsna og Svenningelv bru som krysser det vernede vassdraget Svenningelva. Vefsna og Svenningelv er nasjonalt laksevassdrag og strekningen der bruene skal bygges er lakseførende. Det skal også bygges noen større og mindre konstruksjoner (bruer, underganger, kulverter og portaler).

Prosjektets/kontraktens miljømål

YM-planen er forankret i Statens vegvesens håndbok R760. YM-planen er også forankret i Nasjonal transportplan (NTP), offentlig lovverk og de retningslinjer som gis av nasjonale, regionale og lokale myndigheter.

Miljømål eller miljøkrav kan ligge i reguleringsplan. Disse må viderebringes i YM-plan. Det kan også være krav som er satt av fylkeskommune eller fylkesmann. Under er det nevnt eksempler på hvordan **miljømål** kan beskrives. NB: Fjern og tilpass etter behov. Listen er ikke uttømmende, og det kan være aktuelt å utarbeide egne miljømål i prosjektene.

Miljømål og miljøkrav er beskrevet i veilederen, se pkt. 7. Definisjoner og henvisninger.

Støy

- Støy fra anleggsvirksomheten skal i minst mulig grad medføre sjanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur.

Luftforurensning

- Luftforurensning, inkludert støv, fra anleggsvirksomheten skal i minst mulig grad medføre sjanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur.

Forurensning av jord og vann

- Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke bidra til skadelig avrenning eller partikkeltransport til Vefsna og Svenningelv.
- Utslipp fra anleggsområdet (utslipp fra vaske- og oppstillingsområder for maskiner, uhellsutslipp av for eksempel kjemikalier og oljer) skal unngås.

Landskapskarakter

- Vegens omgivelser skal formes slik at de framstår som naturlige elementer i landskapet.

Friluftsliv og byliv

- Anleggsarbeidet skal gjennomføres på en slik måte at ferdsel til fots og med sykkel skal kunne foregå trygt i tilknytning til anleggsområdet. Lomsdal-Visten nasjonalpark.
- Nærmiljøet skal i størst mulig grad være upåvirket i anleggsperioden.

Naturmangfold

- Anleggsaktiviteten/prosjektet i minst mulig grad bidra til arealtap og ødeleggelse i registrerte naturtypelokaliteter eller andre områder som er viktig for naturmangfold. Gjelder spesielt kystgranskog (trådragg og gulrørssopp) og elveør (aursundløvetann).
- Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke bidra til slamming i vann og/eller vassdrag som kan påvirke vannlevende organismer negativt. Spesielt gyteområder for laksen skal tas hensyn til.
- Unngå spredning av fremmede, uønskede arter. Gjelder spesielt Gyrodactylus salaris som skal ikke spres til vassdragene og lupin som ikke skal spres som følge av anleggsaktiviteten.

Kulturarv

- Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke medføre negative konsekvenser for kulturminner. Gjelder blant annet krigsfangeleiren «Russerleiren».

- Dersom det under anleggsarbeid framkommer automatisk fredete kulturminner, må arbeidet straks stanses og kulturvernmyndigheter varsles, jfr lov om kulturminner §8.

Klimagasser og energiforbruk

- Energiforbruk og klimautslipp i forbindelse med anleggsaktiviteten/prosjektet skal begrenses mest mulig gjennom redusert transportomfang og valg av materialer og utstyr som gir lavt energiforbruk og utslipp.

Materialvalg og avfallshåndtering

- Anleggsaktiviteten/prosjektet skal gjennomføres med minimal mengde produsert avfall og stor gjenbruksandel.
- Plastavfall fra produksjonen skal ha særlig fokus slik at dette ikke følger masser og når vassdrag.

Naturressurs

- Anleggsaktiviteten/prosjektet skal gjennomføres med minst mulig arealtap av dyrket mark og med minst mulige ulemper for landbruksdrift.
- Anleggsaktiviteten/prosjektet skal gjennomføres uten negative effekter på drikkevannskilder.
- Prosjektet skal ivareta reindriftsinteresser.

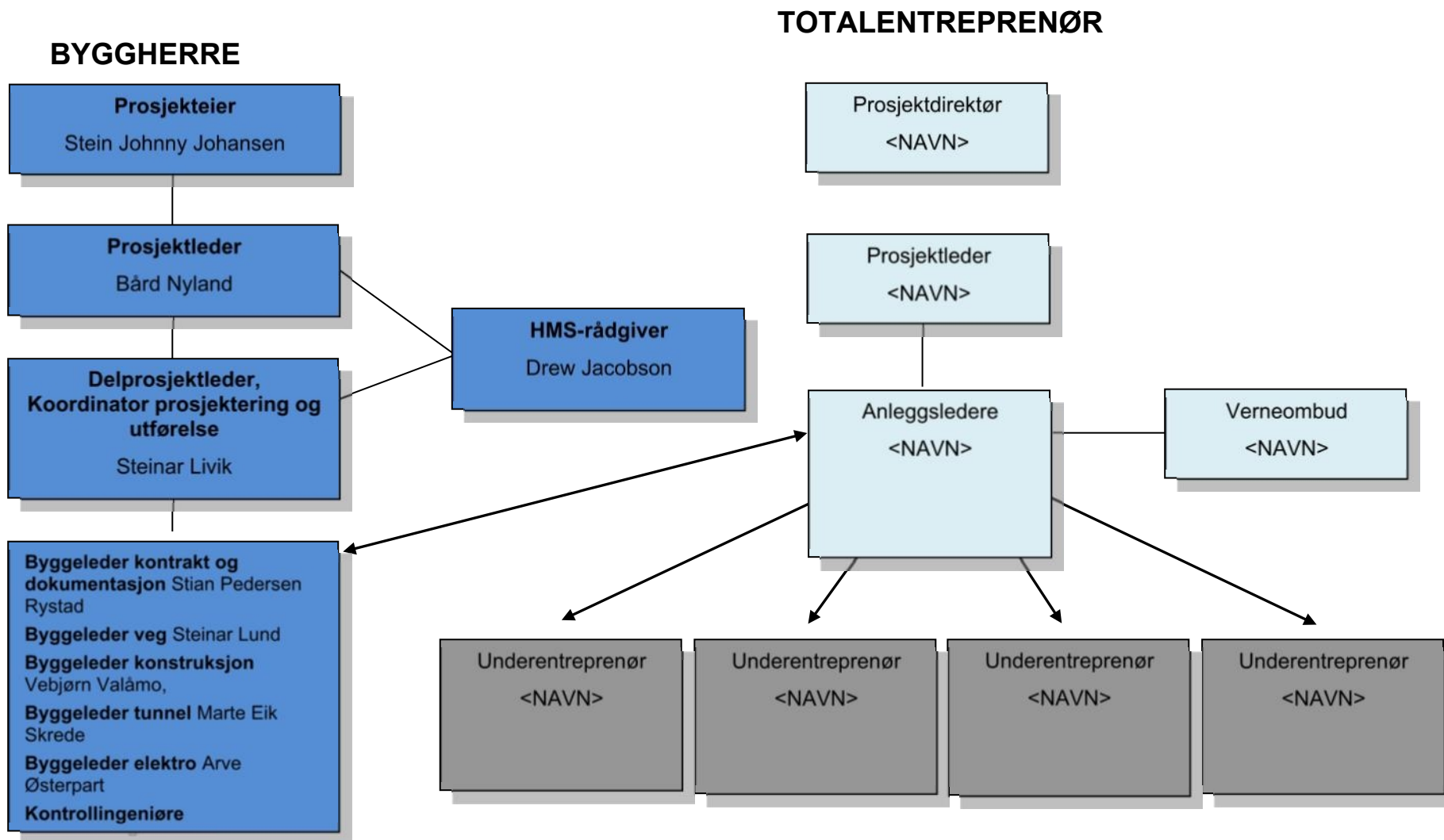
Miljøkrav vil for eksempel være fylkesmannens krav til utslipp.

2. Organisering

Byggherre

Prosjekteier:	Stein Johnny Johansen
Prosjektleder:	Bård Nyland
Delprosjektleder	Steinar Livik
Byggeleder (kontrakt og dokumentasjon):	Stian Pedersen Rystad
Byggeleder (veg):	Steinar Lund
Byggeleder (konstruksjoner):	Vebjørn Valåmo
Byggeleder (tunnel)	Marte Eik
Byggeleder (elektro):	Arve Østerpart
HMS Rådgiver	Drew Jacobson
YM-koordinator:	Steinar Livik
Kontrollingeniør	

Organisasjonskart for prosjektorganisasjonen



Risikovurdering, Miljøkrav, –mål og tiltak

En del forhold som hører med under «generell aktsomhet» er håndtert i kontraktens del C2.

Miljøkrav må vurderes inn i byggherres kontrollplan i hvert enkelt tilfelle. Dette ivaretas av entreprenørens kontrollplan.

Fagtema	Problemstilling	Vegelement	Profil-nummer fra-til	Miljøkrav (Samsvarsforpliktelse) og egne mål	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak	Frist/ framdriftsplan	Ansvar	Kons etter tiltak	Sanns etter tiltak	Risiko etter tiltak	Prosesskode/ Funksjonskrav
Støy	Langvarig støyende arbeider i nærføring bebyggelse (Valryggen, Lien og Trofors)			Støy fra anleggsvirksomheten skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur. For håndtering av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet skal retningslinje T-1442/2016 følges. Opplysningsplikt om forhold som kan ha betydning for helsen, jfr Folkehelselovens §12. Arbeidstid for støyende arbeider, må avklares med lokale myndigheter. Planlagte avvik fra T-1442/12 skal avklares med kommunen og berørte skal varsles senest en uke for slike aktiviteter starter opp.	Manglende avklaring ovenfor lokale myndigheter og varsling ovenfor 3. part vedrørende støyende aktivitet.	2	5	25	Totalentreprenør må ha rutiner for informasjon og varsling til 3. part. TE må utarbeide plan til å holde 3. part informert. B3		TE	2	2	10	T-1442 og utslippstillatelse
Støy	Langvarig støyende arbeider i nærføring bebyggelse (Valryggen bru)			Støy fra anleggsvirksomheten skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur. For håndtering av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet skal retningslinje T-1442/2016 følges. Opplysningsplikt om forhold som kan ha betydning for helsen, jfr Folkehelselovens §12. Arbeidstid for støyende arbeider, må avklares med lokale myndigheter. Planlagte avvik fra T-1442/12 skal avklares med kommunen og berørte skal varsles senest en uke for slike aktiviteter starter opp.	Brudd på regelverket som følge av tidspress.	3	3	30	Totalentreprenør har mulighet i konkurransesituasjon til å unngå tidspress ved å påvirke byggetiden. A2		TE	3	1	5	T-1442 og utslippstillatelse
Støy	Støyende anleggstrafikk gjennom Trofors sentrum. Innsatsvarer til tunneldriving skal transporteres forbi boligfelt i Trofors.			Støy fra anleggsvirksomheten skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur. For håndtering av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet skal retningslinje T-1442/2016 følges. Opplysningsplikt om forhold som kan ha betydning for helsen, jfr Folkehelselovens §12. Arbeidstid for støyende arbeider, må avklares med lokale myndigheter. Planlagte avvik fra T-1442/12 skal avklares med kommunen og berørte skal varsles senest en uke for slike aktiviteter starter opp.	Anleggstrafikk som går gjennom boligkater og langs skoleveg i Trofors Sentrum, spesielt på nattertid.	4	5	125	Utføre støyberegninger før anleggsstart og gjennomføre eventuelle tiltak før anlegget starter. Innføre fartsbegrensning og installere automatisk fartsmåler. Oppgradering av Vestersivegven. Ingen transport over 7,5t mellom kl. 23 og kl.06. D1.2.5		BH	2	4	20	T-1442 og utslippstillatelse
Vibrasjoner	Vibrasjonskrav jernbane (tunnelpåhugg sør, jernbanetunnelene låstunnelen og falkflågtunnelen, krysningspunkt jernbane ved Valryggen, samt øvrig jernbanelinje)			NS8141 skal legges til grunn for alt anleggsarbeid, inkludert fastsettelse av rystelsesgrenser, måling av rystelser og forbesiktigelse av infrastruktur.	Skader på jernbanen som følge av vibrasjoner fra sprengning.	2	2	10	Dialog med Bane Nor, installere vibrasjonsmålere og overholde rystelsesgrenser og inspeksjonsrutiner iht til rapport 51006-GEOL-004.		BH	2	2	10	

Fagtema	Problemstilling	Vegelement	Profilnummer fra-til	Miljøkrav (Samsvarsforpliktelse) og egne mål	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak	Frist/ framdriftsplan	Ansvar	Kons etter tiltak	Sanns etter tiltak	Risiko etter tiltak	Prosesskode/ Funksjonskrav
Vibrasjoner	Vibrasjonskrav bebyggelse (Bebyggelse langs Vestersivegen og Lien)			NS8141 skal legges til grunn for alt anleggsarbeid, inkludert fastsettelse av rystelsesgrenser, måling av rystelser og forbesiktigelse av bygninger.	Skader på bygninger som følge av vibrasjoner fra sprengning og anleggsarbeid.	2	2	10	Vurdere installasjon av vibrasjonsmålere og overholde rystelsesgrenser og inspeksjonsrutiner ihht til rapport 51006-GEOL-004. Rapport som anhandler Vestersivegen kommer.		TE	2	2	10	
Luftforurensning	Luftforurensning i anleggsfasen. Innsatsvarer til tunneldriving skal transporteres forbi boligfelt i Trofors.			Luftforurensning, inkludert støv, fra anleggsvirksomheten skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur. Krav i retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520, skal oppfylles innenfor planområdet. Forurensningsforskriftens §7	Sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur som følge av anleggsstrafikk gjennom Trofors sentrum.	2	5	25	Økt renhold i Trofors Sentrum, fra E6-krysset ved Esso. Begrense store transport gjennom Trofors sentrum.		TE	1	4	20	
Forurensning av jord og vann	Utfylling med sprengsteinmasser fra tunnel på land (utfylling av Vollen). Spredning av partikler, oljerester, sprengstoffrester og plast.			Forurensningsregelverket. Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke bidra til skadelig avrenning eller partikkeltransport til Vefsna	Fare for spredning av partikler, oljerester, sprengstoffrester og plast. Gjelder spesielt til vefsna og påvirkning på aursundløvetann.	4	5	125	Vegetasjonsbelte på minimum 15 meter mellom deponi og bekken.		TE	2	2	10	Utslippstiltale
Forurensning av jord og vann	Spredning av plast fra sprøytebetong			Begrense spredning av plast i miljøet.	Feil behandling av plast rester fra sprøytebetong til vassdrag.	3	2	20	Bruk av alternativ armering i sprøytebetong. Deponere avfall riktig.		TE	1	1	5	Utslippstiltale
Forurensning av jord og vann	Spredning av plast fra sprengningsarbeid			Begrense spredning av plast i miljøet.	Feil behandling av plast rester fra sprengningsarbeid til miljøet	3	2	20	Valg av tenningsmetoden. Begrense bruk av plast på anlegget. Riktig håndtering av plast avfall.		TE	1	1	5	Utslippstiltale
Forurensning av jord og vann	Utslipp av tunnelvaskevann som inneholder såper, metaller og miljøgifter			Forurensningsregelverket. Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke bidra til skadelig avrenning eller partikkeltransport til resipient (Vefsna).	Utslipp av tunnelvaskevann som inneholder såper, metaller og miljøgifter som skader f.eks rødlistede arter i området.	2	2	10	Vaskevann skal renses.		TE	2	2	10	Utslippstiltale
Forurensning av jord og vann	Utslipp av forurenset tunneldrivevann (partikler, metaller, sprengstoffrester, oljeforbindelser, høy pH, og ammoniakk).			Forurensningsregelverket. Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke bidra til skadelig avrenning eller partikkeltransport til resipient (Vefsna). Det skal søkes om utslippstillatelse for tunneldrivevannet (jfr forurensningsloven §11).	Skade på resipient (Bekk søndre påhugg, vefsna, rødlistede arter ved vollen). Foringelse av badeplass ved vollen.	3	3	30	Kontrollrutiner på renseanlegg.		TE	2	2	10	Utslippstiltale
Forurensning av jord og vann	Utslipp fra anleggsområdet(vaske- og oppstillingsområder for maskiner, uhellsutslipp av for eksempel kjemikalier og oljer).			Utslipp fra anleggsområdet for øvrig (utslipp fra vaske- og oppstillingsområder for maskiner, uhellsutslipp av for eksempel kjemikalier og oljer) skal unngås.	Utslipp fra anleggsområdet som gir miljøskade, spesielt i vassdragene.	2	2	10	Ent skal ha system for å håndtere uhell i henhold til forurensningsloven.		TE	2	2	10	Utslippstiltale
Forurensning av jord og vann	Inngrep i område med forurenset grunn - gammel søppelfylling (Svenningelvbunord)			Forurensningsregelverket. Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke bidra til skadelig avrenning eller partikkeltransport til Svenningelv.	Skadelig avrenning (bl.a Svenningelv)	4	4	100	Fjerne søppeldeponiet på Vollen.		BH	2	2	10	Tiltaksplan D2.17

Fagtema	Problemstilling	Vegelement	Profil- numme r fra-til	Miljøkrav (Samsvarsforpliktelse) og egne mål	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak	Frist/ framdriftsplan	Ansvar	Kons etter tiltak	Sanns etter tiltak	Risiko etter tiltak	Prosesskod e/ Funksjonskr av
Forurensning av jord og vann	Inngrep i område med forurenset grunn - gammel søppelfylling (Valryggen)			Forurensningsregelverket. Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke bidra til skadelig avrenning eller partikkeltransport til Vefsna	Skadelig avrenning (bl.a Vefsna)	2	2	10	Dersom anleggsaktivitet skal foregå i området, må totalentreprenør ivareta alle miljøkrav.		TE	2	2	10	Utslippstiltalelse
Forurensning av jord og vann	Fylling med sprengsteinmasser i vassdrag. Problemstilling: Spredning av partikler, oljerester, nitrogen og plast.			Forurensningsregelverket. Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke bidra til skadelig avrenning eller partikkeltransport til Vefsna	Spredning av partikler, oljerester, nitrogen og plast. Ødeleggelse av gyteområdet til laksen i Vefsna.	3	5	50	Tunnelmasser skal ikke fylles i og ved vassdrag. Føringer skal beskrives i reguleringsplan.		TE	3	1	5	Utslippstiltalelse
Forurensning av jord og vann	Økt erosjon av elvebreddene (Vefsna og Svenningelv)			Vassdragsloven.	Uønsket erosjon på elvebredd- og bunn av Vefsna og Svenningelv som følge av anleggsaktivitet.	3	4	40	Utfør hydrauliske beregninger for midlertidig brukarbeidet og gjennomføre tiltak.		TE	2	1	5	
Forurensning av jord og vann	Sølvgruvne i Svenningåsen massehåndteringen av berget i Svenningåsen			Forurensningsregelverket. Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke bidra til skadelig avrenning eller partikkeltransport til Vefsna	Skadelig avrenning fra gamle sølvgruvne i Svenningåsen.	3	2	20	Tiltaksplan		TE	2	1	5	
Landskapsbilde	Fokus på store og synlige konstruksjoner. (Svenningelv bru, konstruksjon vestersiveien, portaler tunneler, konstruksjon for jernbanen, Valryggen bru, Stengvassbekken bru, kulvert ved Finnsåselva, konstruksjon Finnsåselva, gang- og sykkelbru Trofors.			Vegens omgivelser skal formes slik at de framstår som naturlige elementer i landskapet.	Estetisk utforming som skjemmer landskapsbildet.	3	4	40	Premissdokument utforming.		BH	3	2	10	
Landskapsbilde	Fjernvirkning av store fyllinger som følge av lite revegeteringsmasser.			Vegens omgivelser skal formes slik at de framstår som naturlige elementer i landskapet.	Lite vekstmasser som fører til dårlig revegetering av store fyllinger.	4	4	100	God logistikk og plan for mellomlagring og håndtering av vegetasjonsdekke, spesielt i områder med lite jord over fjell. Regulere inn områder til mellomlagring av vekstmasser.		TE	2	2	10	
Landskapsbilde	Bergskjæringer: Fjernvirkning, trafiksikkerhet (vilt, nedfall, trafikant), reiseopplevelse			Vegens omgivelser skal formes slik at de framstår som naturlige elementer i landskapet.	Utforming av bergskjæring som ikke ivaretar problemstillingen	4	4	100	Bruke tiltak beksrevet i premissdokument utforming og reguleringsplan.		TE	3	1	5	
Landskapsbilde	Kryssing av bekker og sidevassdrag. Gjenfylling av bekkedaler og omlegging av sidevassdrag.			Vegens omgivelser skal formes slik at de framstår som naturlige elementer i landskapet. Vannressursloven.	Lite enhetlige løsninger og utforming som følge av kostnader.	3	4	40	Bruke tiltak beksrevet i premissdokument utforming og reguleringsplan.		TE	2	1	5	
Materialvalg og avfallshåndtering	Bruk av miljøskadelige kjemikalier og produkter.			Energiforbruk og klimautslipp i forbindelse med anleggsaktiviteten/prosjektet skal begrenses mest mulig gjennom redusert transportomfang og valg av materialer og utstyr som gir lavt energiforbruk og utslipp.	Unødvendig bruk av miljøskadelige kjemikalier og produkter	4	2	50	Kontrollrutiner og Environmental Product Declaration (EPD). C2 32.5		TE	3	1	5	Utslippstiltalelse
Materialvalg og avfallshåndtering	Feil avfallshåndtering			Avfallsforskriften, TEK 17. Avfallshåndtering håndbok R765.	Spredning av miljøskadelige stoffer som følge av feil avfallshåndtering.			0	Avfallsplan og sluttrapport skal utarbeides av totalentreprenøren og leveres byggherren. C2 32.4 og B2 3.5.3					0	

Fagtema	Problemstilling	Vegelement	Profil-nummer fra-til	Miljøkrav (Samsvarsforpliktelse) og egne mål	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak	Frist/ framdriftsplan	Ansvar	Kons etter tiltak	Sanns etter tiltak	Risiko etter tiltak	Prosesskode/ Funksjonskrav
Naturmangfold	Tap av naturmangfold, rødlistede arter og naturtyper.			Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke/i minst mulig grad bidra til arealtap og ødeleggelse i registrerte naturtypelokaliteter eller andre områder som er viktig for naturmangfold. Gjelder spesielt kystgranskog (trådragg og gulrørsopp) og elveør (aursundløvetann). Naturmangfoldloven.	Ødeleggelse av viktige naturtypelokaliteter. Gjelder spesielt anleggsaktivitet som kan skade kystgranskog (trådragg og gulrørsopp) og elveør (aursundløvetann)	3	2	20	Avgrense botområder under anleggsgjennomføringen.		TE	2	1	5	
Naturmangfold	Manglende kunnskap om problemstillinger knyttet til kryssing av vilttrekk. Nord for Bergåsen tunnel.			Tilrettelegge viltkorridorer for elg og rein	Veganlegg og gjerder kan skape nye barrierer for vilt, spesielt elg.	3	3	30	Premissdokument utforming.			3	2	10	
Naturmangfold	Spredning av fremmede skadelige arter (Gyrodactylus salaris)			Unngå spredning av fremmede, uønskede arter. Forskrift om fremmede organismer	Spredning av gyrodactylus salaris gjennom anleggsaktivitet.	4	2	50	Desinfisering av utstyr.		TE	4	1	5	
Naturmangfold	Spredning av fremmede skadelige arter (f.eks Lupiner)			Unngå spredning av fremmede, uønskede arter. Forskrift om fremmede organismer	Spredning av fremmede skadelige arter som spres gjennom masser, vann, maskiner og utstyr.	5	4	300	BH har kartlagt fremmedarter i prosjektet og utarbeide rapport. TE lager miljørisikovurdering og gjennomfører tiltak på bakgrunn av denne. Premissdokument utforming.		TE	4	2	10	
Naturmangfold	Drenering av myrområder. Begrense uttrauing av myr. Kan også utløse setninger på jernbanen.			Naturmangfoldloven.	Tap av og drenering av myrområder. Setninger på jernbanen.	3	2	20	Hindre drenering av myr.		TE	3	2	10	
Naturmangfold	Skade på naturmangfoldet i Vefsna og Svenningelv og sidevassdrag. Skade på gyteområder grunnet finstoff.			Naturmangfoldloven. Lov om vernet vassdrag.	Skade på naturmangfoldet i Vefsna og Svenningelv og sidevassdrag.	3	3	30	Unngå tilførsel av finstofffraksjoner i vassdrag.		TE	3	2	10	
Naturressurser	Negativ påvirkning som følge av permanent endring reindriftens flyttleier.			Reindriftsloven	Negativ påvirkning på reindriftens flyttleier	5	4	300	Utføre nødvendige tiltak gitt av konsekvensutredningen.		BH	1	1	5	
Naturressurser	Forstyrrelse av reindriften som følge av anleggsaktivitet.			Reindriftsloven	Forstyrrelse, hindring og merarbeid av reindriften som følge av anleggsaktivitet.	4	4	100	Avtale med reindrifta. Stoppe anleggsvirksomhet i aktuelt område når flytting pågår.		TE	2	2	10	
Naturressurser	Erosjon av jordbruksareal driftsveg, nedstrøms Svenningelv bru, sørøstlig side.			Vassdragsloven.	Økt erosjon av jordbruksareal driftsveg, nedstrøms Svenningelv bru, sørøstlig side.	4	4	100	Erosjonssikring før brubygging igangsettes. Se også linje 22.		TE	2	1	5	
Naturressurser	Negativ påvirkning av jordbruksareal (Valryggen).			Nasjonal jordvernstrategi.	Skadelig jordpakking, ødelagt drenering og tap av dyrkingskvalitet som følge av kjøring og midlertidig bruk av jordbruksareal.	4	4	100	Utfør tiltak i henhold til premissedokument utforming.		TE	2	2	10	
Naturressurser	Negativ påvirkning på skogbruk.				Hindring av skogsdrift i anleggsfasen.	1	2	2	Sikre adkomst til arealet.		TE	1	1	5	Kontrakt A3
Naturressurser	Overskudd av rene masser (næringsavfall)			Forurensningsregelverket.	Manglende fokus på sortering og gjenbruk av anleggets massetyper.	5	4	300	Følge krav i kontrakten og utslipstillatelse.		TE	3	3	15	

Fagtema	Problemstilling	Vegelement	Profil-nummer fra-til	Miljøkrav (Samsvarsforpliktelse) og egne mål	Uønsket hendelse (UH)	Kons før tiltak	Sanns før tiltak	Risiko før tiltak	Tiltak	Frist/ framdriftsplan	Ansvar	Kons etter tiltak	Sanns etter tiltak	Risiko etter tiltak	Prosesskode/ Funksjonskrav
Materialvalg og avfallshåndtering	Bruk av miljøskadelige kjemikalier og produkter, feil avfallshåndtering.			<i>Energiforbruk og klimautslipp i forbindelse med anleggsaktiviteten/prosjektet skal begrenses mest mulig gjennom redusert transportomfang og valg av materialer og utstyr som gir lavt energiforbruk og utslipp.</i>	Feil avfallshåndtering i forbindelse med brubygging som kan føre til forurensning og forurensning i vassdragene (f.eks i tilfelle flom).	3	3	30	Utarbeide prosedyre som tas i bruk med tilfelle av flom.		TE	2	2	10	
Kulturmiljø	Tap av og skader på kulturminner i forbindelse med anleggsgjennomføringen.			Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke medføre negative konsekvenser for kulturminner. Gjelder blant annet krigsfangeleiren «Russerleiren».	Tap av og skader på kjente og ukjente kulturminner i forbindelse med anleggsgjennomføringen.	5	3	225	Merke kjente kulturminner i og i nærheten av anleggsområdet. Fokus og oppfølging.		TE	2	2	10	
Klimagasser og energiforbruk	Unngå unødvendig forurensning og energiforbruk i anleggsfasen			Energiforbruk og klimautslipp i forbindelse med anleggsaktiviteten/prosjektet skal begrenses mest mulig gjennom redusert transportomfang og valg av materialer og utstyr som gir lavt energiforbruk og utslipp.	Bruk av materialvalg med stor miljøbelastning.	2	2	10	Følge krav i kontrakten.		TE	1	1	5	
Friluftsliv og nærmiljø	Anleggsarbeid til fare og hinder for almenhetens friluftsliv, herunder jakt.			Kontrakten som krav.	Mye brukte løypetraseer og tilkomstveier sperres eller bruk hindres over lengre perioder	1	3	3	Rigg og mark sikringsplan.		TE	1	1	5	
Friluftsliv og nærmiljø	Ny E6 blir en barriere for almenhetens ferdsel på tvers			Kontrakten som krav.	Parkeringsmuligheter og kryssingspunkter lokaliseres på feil sted eller kuttes ut pga. kostnad	3	3	30	Ivarettatt i reguleringsplan		BH	1	1	5	
Friluftsliv og nærmiljø	Almenhetens bruk av Vestersivegen som turveg forstyrres eller hindres				Omfang av anleggsaktivitet, vegens kryssing mellom tunnel og næringsområde, og opplevd utrygghet gjør at almenhetens bruk av Vestersivegen hindres	3	5	50	Tilrettelegge for trygg ferdsel. Arbeidsvarslingsplan må søkes.		TE	2	2	10	
Friluftsliv og nærmiljø	Bruken av badeplassen hindres i anleggsperioden				Omfang av anleggsaktivitet, vegens kryssing mellom tunnel og næringsområde, og opplevd utrygghet gjør at almenhetens bruk av badeplassen hindres	2	4	20	Tilrettelegge for trygg ferdsel. Arbeidsvarslingsplan må søkes.		TE	2	2	10	
Friluftsliv og nærmiljø	Skolevegen over Troforsbrua må være trygg og i funksjon hele anleggsperioden				Myke trafikanter skades som følge av økt anleggstrafikk over dagens smale vegbru uten fortau.			0	Egen gang og sykkelveg bli bygget.					0	
Friluftsliv og nærmiljø	Skolevegen over Troforsbrua må være trygg og i funksjon hele anleggsperioden				Myke trafikanter skades som følge av at skolevegen går gjennom/tett på anleggsområdet ved bygging av gang-/sykkelbru			0	Tilrettelegge for trygg ferdsel. Arbeidsvarslingsplan må søkes.					0	

Tids- og framdriftsplan

Kritiske prosesser som omfatter ytre miljø skal avmerkes i fremdriftsplanen. Her skal milepæler innen ytre miljø fremkomme. Ved bruk av Miljørisker blir milepæler ivaretatt ved å benytte datofelt for innleggelse av gjennomføring.

Entreprenørens fremdriftsplan foreligger ikke per dags dato.

Dokumentasjon

Hvor det er krav til arkivering skal dette gjøres i MIME. Legg gjerne inn henvisning her.

Dokumentasjon fra målinger og kontroll må legges inn på ELRAPP eller eRoom. Legg inn lenke eller henvisning her.

Avfall skal ivaretas i ELRAPP, skjema R15.

Dette gjelder også farlig avfall. Kvittering på innlevert avfall skal legges i ELRAPP eller eRoom

Entreprenørens avfallsplan skal legges på eRoom eller ELRAPP. Legg inn henvisning eller lenke.

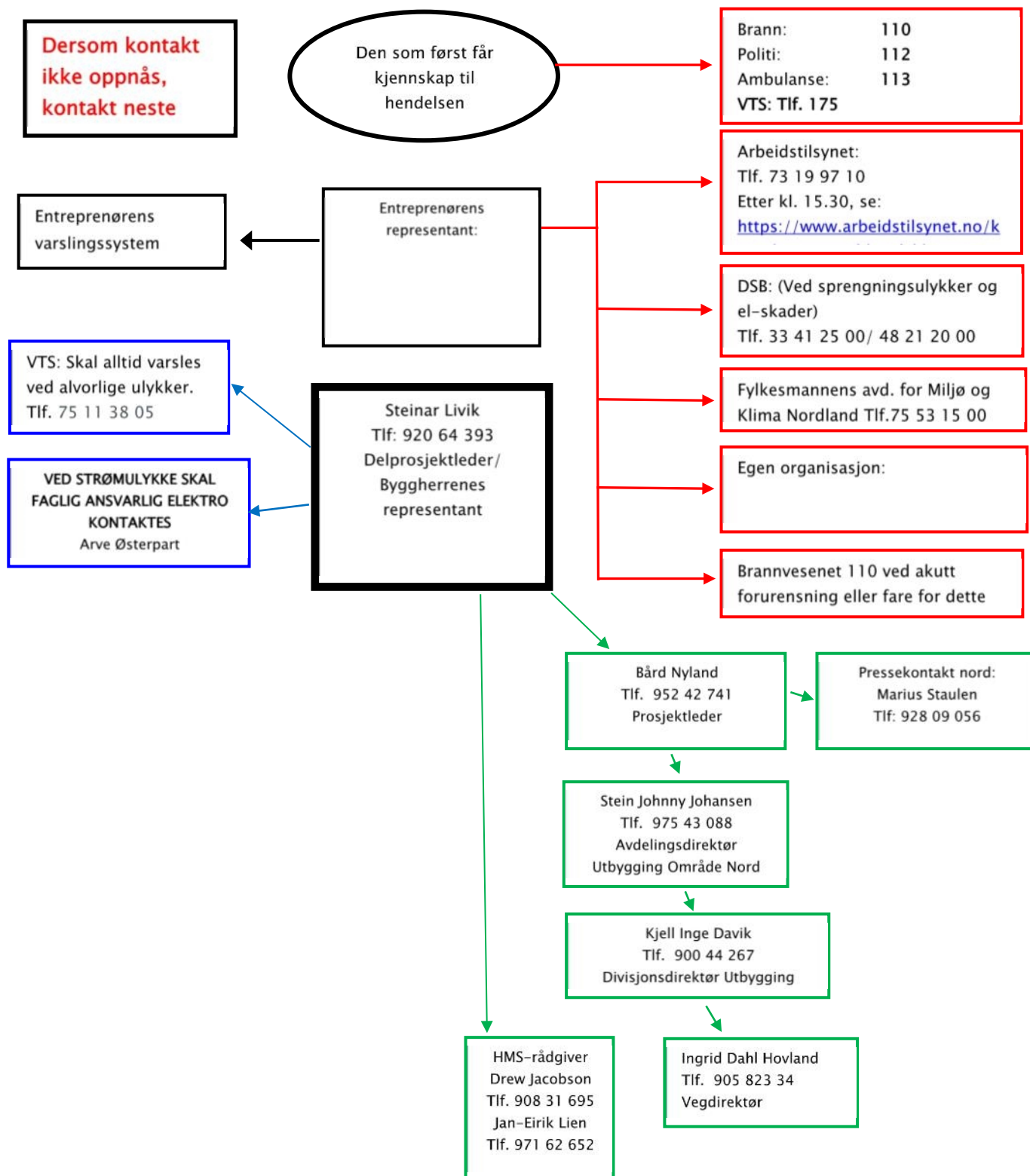
Tips: Her kan det være lurt å legge inn en plan for hvordan dialog med fylkesmannen skal forekomme, som oversendelse av måleresultater mm

Vedlegg

Forslag til vedlegg:

- Kartlegginger av flora, fauna mv
- Tiltaksplan for forurensede masser – dersom tidligere utredet
- Miljøoppfølgingsprogram – som vannprøver
- Svartelistede og rødlistede arter eller artsrike vegkanter (gjerne kart)
- Kart over områder i forbindelse med bruk av plantevernmidler
- Miljørisker
- Byggherrens kontrollplan for ytre miljø
- Reguleringsplan
- Avfallsplan
- Fylkesmannen godkjenning for utslipp
- Byggherrens miljøsaneringsplan
- Rigg- og marksikringsplan
- Økologisk vurdering – beskrivelse

HMS varslingsplan E6 Helgeland Svenningelv – Lien



Heltrukket rød linje: Varslingslinje til redningstjeneste, tilsynsmyndigheter og Vegtrafikksentralen (VTS)

Heltrukket svart linje – Varslingslinje til entreprenørens egen organisasjon og byggeleder

Heltrukket blå linje: Varslingslinje i SVV drift og vedlikeholdsorganisasjon

Heltrukket grønn linje: Varslingslinje i SVV byggherreorganisasjon