



TRONDHEIM KOMMUNE

Kommunalteknikk 19. desember 2019

Miljøplan for Kambrua avløpspumpestasjon

Versjon

Miljøplanen er utarbeidet av Multiconsult Norge AS for prosjektet Kambrua avløpspumpe-stasjon, Trondheim kommune prosjektnr. 420127 / Multiconsult prosjektnr. 418990.

Versjon:	Dato:	Beskrivelse:	Utarbeidet av:	Kontrollert av:	Godkjent av:
Versjon 1.0	25.05.2018		Multiconsult Norge AS v/Merethe W. Mork	Multiconsult Norge AS v/Erling K. Ytterås	Multiconsult Norge AS v/Lars Petter Risholt
Versjon 1.1	19.12.2019	Lagt til fremmed art og miljøgeologisk kartlegging	Multiconsult Norge AS v/Merethe W. Mork	Multiconsult Norge AS v/ Erling K. Ytterås	Multiconsult Norge AS v/Lars Petter Risholt
Versjon 1.X					

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	3
2	Organisering og ansvar.....	4
3	Om prosjektet.....	5
4	Miljømål og miljøtiltak	6

VEDLEGG

Vedlegg 1. Sjekkliste miljøplan

1 Innledning

Trondheim kommune skal etablere ny avløpspumpestasjon ved Kambrua i forbindelse med etablering av VA-ledninger fra Klæbu til Trondheim.

Planen inneholder spesifikke miljømål for prosjektet innenfor ulike områder, med tilhørende konkrete tiltak som skal bidra til å unngå eller minimere negativ påvirkning på det ytre miljøet i forbindelse med gjennomføringen av prosjektet.

Kontraktspart i utførelsesfasen skal gjennomføre miljøtiltak, og rapportere status i byggemøter. Entreprenør skal på eget initiativ gjennomføre risikovurderinger av anleggsarbeidet med fokus på både HMS og ytre miljø.

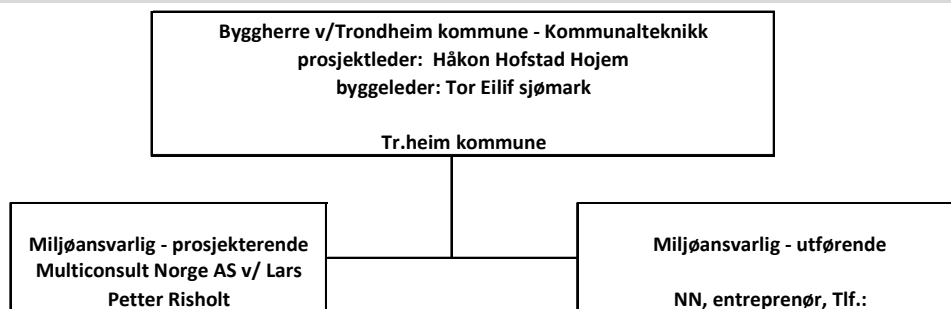
Miljøplanen revideres løpende fram til anleggsfasens slutt, og minimum ved oppstart av hver nye fase i prosjektet.

Forurensning, utslipp til vann, jord og luft

Ulovlig forurensning og utslipp skal umiddelbart meldes hovedbedrift og Trondheim kommune.

Ved akutte utslipp skal den som forurenser gjøre det som er nødvendig for å samle opp utslippet og begrense skadevirkningene av utslippet, og melde fra til 110-sentralen.

2 Organisering og ansvar



Rolle	Ansvar
Byggherre v/prosjektleder (PL) og byggeleder (BL)	▪ Stille krav til miljøkompetanse hos prosjekterende (PL) ▪ Utpeke miljøansvarlig for prosjekteringsfasen (PL) ▪ Godkjenne miljømål og miljøtiltak for prosjektet (PL) ▪ Godkjenne miljøplan (PL) ▪ Påse at miljøkrav inngår i avtaler for driftsfasen og FDV-dokumentasjon (PL) ▪ Oppdatere miljøplan med hvem som er miljøansvarlig hos entreprenør i anleggsfasen (BL) ▪ Påse at entreprenøren utarbeider beredskapsplaner for uhell med virkning på ytre miljø (BL) ▪ Følge opp miljøplan i anleggsfase (BL)
Prosjekterende (P)	▪ Kartlegge og vurdere de miljømessige konsekvensene med utgangspunkt i Trondheim kommunes sjekkliste ▪ Sikre at lover og forskrifter følges / følges opp ▪ Sørge for at miljøkrav blir ivaretatt i prosjekteringsarbeidet ▪ Utarbeide miljøplan (dette dokumentet) for prosjektet Herunder: • Utarbeide forslag til miljømål • Utarbeide forslag til miljøtiltak • Detaljere miljøkrav i konkurransegrunnlag for entreprise (P)
Entreprenør (ENT)	▪ Gjennomføre miljøtiltak som er beskrevet i arbeidsbeskrivelsen, rammeavtalen og miljøplan ▪ Utarbeide beredskapsplan for evt. uønskede miljøhendelser ▪ Rapportere status i byggemøter

4 Miljømål og miljøtiltak

Miljømål og -tiltak listet opp nedenfor gjelder for alle faser av prosjektet.

Det er ikke etablert miljømål for skogbruk og lokalklimaressurser, da disse emnene ikke er vurdert som relevante for prosjektet.

1. Generelt miljømål

- Prosjektet skal ikke medføre unødvendige tiltak eller forurensning som er eller kan være til skade eller ulempe for miljøet, eller har negative konsekvenser for liv og helse.
- Det skal være god kommunikasjon med berørte parter.

Tiltak – Prosjekteringsfase (B)

B1. Prosjekteringsgruppen skal utarbeide SHA-plan.

Tiltak - Anleggsfase (C)

C1. Entreprenør skal sørge for trygg trafikkavvikling ved anleggsarbeider ved veg.

C2. Byggherre skal sørge for varsling og informasjon til publikum.

2. Miljømål for "Miljøstyring"

- Miljøhensyn skal innarbeides i planlegging, utbygging og drift av all virksomhet i prosjektet.
- Miljøstyring skal inngå i kvalitetsstyringen av prosjektet, der ansvaret for å ivareta miljøhensyn er klart definert og følger prosjektet gjennom alle ledd.

Tiltak - Prosjekteringsfase

B1. Miljø skal være et fast punkt på alle prosjekteringsmøter.

B2. Miljømålene skal innarbeides i arbeidsbeskrivelsen.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Miljøtiltak skal innarbeides i entreprenørens byggeplaner.

C2. Miljø skal være et fast punkt på alle byggemøter.

Tiltak – Driftsfase (D)

D1. Miljøtiltak skal innarbeides i FDV-dokumentasjon.

3. Miljømål for "Biologisk mangfold"

- Det biologiske mangfoldet skal sikres.

Status:

- Prosjektområdet ligger innenfor Nidelvkorridoren.
- Prosjektområdet ligger innenfor et område med svært viktig lokal naturtype.
- Et lite stykke fra prosjektområdet ligger en regionalt og en nasjonalt viktig naturtype.
- Prosjektområdet ligger innenfor et viktig viltområde.
- Det er ikke registrert rødlistede arter i prosjektområdet. I Nidelva er det registrert rødlistet oter og ulike rødlistede fuglearter. Rødlistet Alm er registrert et stykke fra prosjektområdet i øst.
- Den fremmede arten legepestrot (svært høy risiko) er registrert innenfor prosjektområdet av Trondheim kommune, og det skal gjøres tiltak for å fjerne denne, jf. Trondheim kommune notat «Kartlegging av fremmede plantearter på strekningen Tillerbrua – Kambrua, i forbindelse med vann og avløpsprosjekt Kambrua - Kvetabekken», datert 30.09.2019.

Tiltak - Prosjekteringsfase

B1. Det skal søkes om dispensasjon til utbygging innenfor Nidelvkorridoren.

B2. Inngrep i viktige naturtyper skal godkjennes av Miljøenheten i Trondheim kommune.

B3. Det er utført en kartlegging av fremmede arter.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Ved håndtering av eller mistanke om håndtering av masser med fremmede arter, skal Trondheim kommunes retningslinjer følges. Legepestrot skal fjernes i henhold til notat med kartlegging av fremmede arter på strekningen utarbeidet av Trondheim kommune.

4. Miljømål for "Friluftsliv"

- Eksisterende arealer som benyttes til friluftsliv skal forsøkes bevart.

Status:

- Innenfor prosjektområdet går det en sti langs Nidelva.
- Sør for prosjektområdet er det et svært viktig friluftslivsområde.
- Ca. 80 meter øst for prosjektområdet går grensa for Strindamarka.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Sti langs Nidelva skal reetableres.

5. Miljømål for "Jordbruk"

- Eksisterende jordbruksområde skal forsøkes bevares.

Status:

- Prosjektområdet grenser til et jordbruksområde.
- Det er skogsområder innenfor og ved prosjektområdet.
- Nordøst for prosjektområdet er det inngjerding for hester.
- Det er treningsveg for travhester over prosjektområdet.

Tiltak - Prosjekteringsfase

B1. Jordbruksområder skal hensyntas ved prosjektering av tiltak.

B2. Hvis matjord berøres av tiltak, skal det søkes om omdisponering av jord til jordlovmyndighet.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Eventuell håndtering av matjord skal ivaretas ved at disse enten ikke berøres, eller ved at vekstjord graves opp for seg, mellomlagres og tilbakefylles på jordbruksareal.

6. Miljømål for "Kulturminner og kulturmiljø"

- Kulturminner, kulturmiljø og andre historiske og arkeologiske interesser skal ivaretas.

Status:

- Det er ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø innenfor prosjektområdet eller i nærheten.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Entreprenør skal etablere varslingsprosedyre for å håndtere eventuelle funn eller mistanke om funn av automatisk fredede kulturminner. Denne skal gjøres kjent for alle aktuelle personer på anlegget.

C2. Dersom uregistrerte kulturminner blir avdekket, skal anleggsvirksomhet som kan påvirke kulturminner stanses umiddelbart, og entreprenør skal melde fra til Byggherren.

C3. Dersom kulturminner blir avdekket, skal krav til drift av anlegget for å ivareta kulturminner stilles i FDV dokumentasjonen.

Tiltak - Driftsfase

D1. FDV dokumentasjon skal følges for å ivareta eventuelle kulturminner.

7. Miljømål for "Landskapsbilde / estetikk / stedsutforming"

- Plassering, utforming og størrelsen av anlegg skal tilpasses omgivelsene og fylle estetiske krav.

Tiltak - Prosjekteringsfase

B1. Stasjonen prosjekteres etter anvisninger fra Trondheim kommune.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Krav til drift av anlegget for å ivareta stasjonens design beskrives i FDV-dokumentasjon.

Tiltak - Driftsfase

D1. Områdets design skal ivaretas i henhold til FDV-dokumentasjon.

8. Miljømål for "Avfallshåndtering"

- Avfallsproduksjonen i anleggsfasen skal begrenses til et minimum.
- Sortering og materialgjenvinning skal utføres i så stor grad som mulig.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Før anleggsarbeidene igangsettes skal entreprenør utarbeide en avfallsplan og en plan med rutiner og systemer for avfallshåndtering.

C2. Alt avfall skal leveres til godkjent mottak, eller gjenbrukes.

C3. Det skal være en kildesorteringsgrad på minst 60%.

C4. Avfall skal deklarerer/basiskarakteriseres før levering til mottak.

9. Miljømål for "Massehåndtering"

- Massehåndteringen skal ikke føre til spredning av forurensning/miljøgifter.
- Massehåndtering skal optimaliseres.

Status:

- Det er utført en miljøgeologisk undersøkelse hvor masser i tre prøvepunkter i prosjektområdet er påvist å være rene, jf. Multiconsult rapport 418563-RIGm-RAP-001, datert 29. november 2019.

Tiltak - Prosjekteringsfase

B1. Det er utført en miljøgeologisk undersøkelse.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Massehåndteringen skal planlegges slik at den blir mest mulig rasjonell (lagring av masser, returlass osv.).

C2. Gjenbruk av masser skal optimaliseres.

C3. Masser skal håndteres forsvarlig.

10. Miljømål for "Materialer og innkjøp"

- Det skal legges vekt på bruk av miljøvennlige materialer med lang levetid, materialer som er gjenbrukt eller materialer som kan gjenvinnes.

Tiltak - Alle faser

A1. Det skal foretas løpende vurderinger ved valg av materialer og produkter, slik at valget ikke kun baseres på kostnad, men også på miljøegenskaper. Dvs. at eksempelvis materialer med lang levetid, miljøvennlige materialer, gjenbrukte materialer eller materialer som kan gjenvinnes prioriteres.

A2. Det skal etterspørres lokal, etisk, miljø- og energiriktig produksjon av materialene.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Alle leveranser skal inngå i FDV-dokumentasjonen.

11. Miljømål for "Rystelser/vibrasjoner"

- Naboer og berørte parter skal ikke sjeneres unødige av rystelser i anleggsfasen.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Anleggsarbeid som medfører rystelser skal meldes til berørte parter i god tid før arbeidene igangsettes.

12. Miljømål for "Luftforurensning (støv, lukt og eksos)"

- Naboer og berørte parter skal beskyttes mot unødige støv, lukt og luftforurensning både i anleggs- og driftsfasen.

Tiltak - Prosjekteringsfase

B1. Det skal prosjekteres rensing av utluft fra stasjonen i driftsfasen.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Entreprenør skal utarbeide en plan for avbøtende tiltak mot støv for det ytre miljø i anleggsperioden. Planen skal tilfredsstille T-1520 «Retningslinjen for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging».

C2. Entreprenør skal utføre støvregulerende tiltak i anleggsperioden. Dette omfatter, men er ikke begrenset til, at masser som lagres på området skal være tildekket og offentlig vegnett i nærheten av anleggsområdet skal rengjøres av entreprenør på instruks fra byggeleder. Det kan også være aktuelt med lett vanning av masser for å hindre støvflukt.

13. Miljømål for "Støy og lys"

- Helsen skader og trivselsulemper som skyldes trafikkstøy og lys skal forebygges gjennom planlegging og håndheving av støykrav.
- Støy- og lysbelastningen skal begrenses til tilfredsstillende nivå i anleggsfasen.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Grenser for støy gitt i T-1442 skal håndheves. Byggherren skal godkjenne entreprenørens rutiner for varsling av støyende aktivitet.

C2. Massetransport skal i størst mulig grad forekomme på hovedveger og utenfor tettbebygde strøk.

C3. Lysforurensning skal minimeres, og midlertidig belysning skal monteres og rettes slik at de ikke er til sjenanse for personer/bygninger utenfor byggeplassen.

14. Miljømål for "Transport og energiforbruk"

- Redusere klimagassutslipp ved reduksjon av drivstofforbruk og energiforbruk.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Entreprenør skal rapportere til byggherre om transport og energiforbruk og hvilke typer og modeller maskiner som benyttes.

C2. Det skal benyttes miljøvennlig drivstoff og brensel, og elektriske anleggsmaskiner der dette er tilgjengelig og gjennomførbart innen rimelige praktiske og økonomiske rammer.

C3. Energi- og transportbehov skal minimaliseres.

C4. Det tillates ikke tomgangskjøring av maskiner på anlegget.

C5. Mark skal vernes mot transportskader.

15. Miljømål for "Utslipp til vann og jord, og avløpsbehandling"

- Grunnvann, overflatevann, jord og sjø skal sikres mot utslipp fra anleggsmaskiner og kjøretøy både i anleggs- og driftsfasen av anlegget.
- Negativ påvirkning på Nidelva skal så langt det er mulig unngås.

Status:

- Nidelva ligger innenfor prosjektområdet.

Tiltak - Anleggsfase

C1. Anleggsaktivitet og masselagring skal unngås i størst mulig grad ved Nidelva.

C2. Det skal etableres en utslippsledning til Nidelva før hovedutgravingen starter.

C3. Entreprenør skal utarbeide riggplan som bl.a. gir oversikt over vann- og avløpshåndtering og oppbevaring av kjemikalier, drivstoff etc. Riggplanen skal godkjennes av byggherre.

C4. Entreprenør skal utarbeide beredskapsplan som inkluderer varsling og håndtering av uønskede miljøhendelser og forurensning. Planen skal beskrive forebyggende tiltak, samt tiltak for å begrense skadevirkninger hvis en uønsket miljøhendelse skulle oppstå. Planen skal være gjort kjent blant alle arbeidstakere inkludert underentreprenører, og alle skal vite hvor beredskapsmateriell er oppbevart.

C5. Entreprenør skal etablere system for sikring av drivstofftanker slik at ikke drivstoff kan havne i grunnen eller elva.

C6. Det skal alltid være tilgjengelig absorpsjonsmateriale på alle maskiner for bruk ved uhell med olje/drivstofføl. Brukte absorbenter skal leveres til godkjent mottak.

C7. Eventuelle utslipp og andre uønskede hendelser skal registreres og rapporteres i prosjektets avvikssystem. Eventuelle uhell som medfører utslipp skal så raskt som mulig meldes byggherre. Ved akutt forurensning skal brannvesen varsles.



TRONDHEIM KOMMUNE

Kommunalteknikk

Sjekkliste for Miljøplan for Kambrua avløpspumpestasjon

Sjekkliste

Sjekklista er delt inn i 15 tema.

For tema 2 – 15 finnes det også en detaljert brukerveiledning som ligger på Internett:

<https://trondheim.kommune.no/miljoplan/>

Prosessrelaterte tema

1. Miljøstyring

Arealrelaterte tema

2. Biologisk mangfold

3. Friluftsliv

4. Jord og skogbruk

5. Kulturminner og kulturmiljø

6. Landskapsbilde / Estetikk / Stedsutforming

7. Lokalklimaressurser

Anleggsrelaterte tema

8. Avfallshåndtering

9. Massehåndtering

10. Materialvalg / Innkjøp

11. Rystelser

12. Luftforurensning (støv og eksos)

13. Støy og lys

14. Transport og energiforbruk

15. Utslipp til jord og vann

Tema	Sjekkpunkt for miljøkrav	Kryss av m. initialer			Merknad
		Ikke aktuelt	Utført	Ikke utført	
1. Miljøstyring	1.0 Miljømål for prosjektet er definert, sjekklista er gjennomgått og relevante miljøkrav er definert		X		
	1.1 Miljøansvarlig for prosjekteringsfasen er utpekt		X		
	1.2 Relevante miljømål er innarbeidet i kontrakt med prosjekterende	X			
	1.3 Miljø er fast punkt på alle prosjekteringsmøter		X		
	Sikre overføring av miljøkrav fra reguleringsplan til prosjektet	X			
	1.4 Relevante miljømål og krav er innarbeidet i byggeplaner og anbudsbeskrivelse. Miljøplanen legges ved.				Må utføres
	1.5 Miljøansvarlig for byggefasen er utpekt				Må utføres
	1.6 Relevante miljømål er innarbeidet i kontrakter med utførende				Må utføres
	1.7 Miljø er fast punkt på alle byggemøter				Må utføres
	1.8 Miljøkrav er formidlet til de som er ansvarlig for gjennomføring/drift av prosjektet				Må utføres
	1.9 Sikre tilrettelegging for at miljømål best mulig kan videreføres i driftsfasen f.eks. gjennom FDV dokumentasjon.				Må utføres
2. Biologisk mangfold	2.1 Kontrollert om viktige arealer eller elementer for biologisk mangfold finnes i planområdet eller i nærheten og hvilke elementer som evt berøres.		X		
	2.2 Stilt spesielle krav til prosjektering, anleggsarbeid og drift for å sikre eller utvikle viktige arealer eller elementer for biologisk mangfold.		X		

Tema	Sjekkpunkt for miljøkrav	Kryss av m. initialer			Merknad
		Ikke aktuelt	Utført	Ikke utført	
3. Friluftsliv	3.1 Kontrollert om viktige arealer for friluftslivet finnes i planområdet eller i nærheten og hvilke elementer som evt berøres.		X		
	3.2 Stilt spesielle krav til prosjektering, anleggsarbeidet og drift for å sikre eller (videre-) utvikle verdifulle arealer og elementer for friluftslivet.		X		
4. Jord og skogbruk	4.1 Kontrollert om viktige arealer eller anlegg for jord- og skogbruk finnes i planområdet eller i nærheten.		X		
	4.2 Utført tiltak for å sikre interesser for jord- og skogbruk ved prosjektering og bygging av anlegg.		X		
5. Kulturminner og kulturmiljø	5.1 Kontrollert om kulturminner, kulturmiljø og evt. andre historiske og arkeologiske elementer finnes i planområdet og hvilke elementer som evt. berøres		X		
	5.2 Berørte kulturminner, kulturmiljø og evt. andre historiske og arkeologiske elementer er kartlagt, verdstatus vurdert og sikringstiltak under anleggsperioden foreskrevet.	X			
	5.3 Stilt spesielle krav til anleggsarbeidet / utførende for å sikre kulturminner, kulturmiljø o. l. som forutsettes bevart mot inngrep under anleggsperioden.	X			
	5.4 Stilt krav til utførende om å etablere varslingsprosedyre for å håndtere eventuelle uventede funn i området		X		
	5.5 Stilt spesielle krav til drift av anlegget for å ivareta kulturminner og kulturmiljø, for eksempel gjennom FDV dokumentasjon.		X		
6. Landskapsbilde/ Estetik k/ Stedsutforming	6.1 Anleggets plassering, utforming og størrelse med hensyn til tilpassing til landskapsbilde og estetiske aspekter er kartlagt og vurdert.		X		
	6.2 Stilt krav til prosjektering og anleggsarbeid om at anlegget og elementer er tilpasset til stedet og landskapsbildet og oppfyller krav til estetisk utforming. Eventuelt forbedring av forstyrrende elementer.		X		
	6.3 Stilt krav til drift av anlegget for å ivareta eller forbedre estetikk og stedstilpassning i forhold til omgivelsene for eksempel gjennom FDV dokumentasjon.		X		
7. Lokalklimaressurser	7.1 Kontrollert om det finnes spesielle lokalklimaforhold som for eksempel solrike "kurklimasoner", kaldluftsoner eller områder som har sol i mørketiden.		X		
	7.2 Stilt krav til plassering og utforming av anlegg for å bevare verdifulle klimaforhold			X	

Tema	Sjekkpunkt for miljøkrav	Kryss av m. initialer			Merknad
		Ikke aktuelt	Utført	Ikke utført	
8. Avfalls-håndt-ering	8.1 Stilt krav om utarbeidelse av avfallsplan og plan for avfallshåndtering i anleggsfasen		X		
	8.2 Stilt krav om avfallsreducerende tiltak, for eksempel minimalisering av emballasjeburk		X		
	8.3 Stilt krav til avfallshåndtering i driftsfasen, f.eks i FDV-dokumentasjon. Typer avfall: Næringsavfall ▪ Husholdningsavfall/kommunalt næringsavfall ▪ Parkavfall			X	
	8.4 Stilt krav for slutthåndtering/demontering av bygg og materiale (Kretsløpsbasert tankegang i byggefasen.)		X		
9. Masse-håndt-ering	9.1 Stilt krav til anleggsarbeidet om å optimalisere gjenbruk av massene.		X		
	9.2 Stilt krav til anleggsarbeidet om forsvarlig håndtering av massene.		X		
10. Material og innkjøp	10.1 Etterspurt lokal, etisk, miljø- og energiriktig produksjon av materialene samt minimalisert transportbehov.		X		
	10.2 Oppfordre til bruk av miljømerkede eller miljødeklarte materialer ved å sjekke for eksempel egenskapsdata blad og miljøproduktdeklarasjon.		X		
	10.3 Etterspurt materialer som har stor slitestyrke		X		
	10.4 Etterspurt materialer som kan ombrukes eller gjenvinnes		X		
	10.5 Etterspurt resirkulerte masser og materialer		X		
11. Rystelser	11.1 Stilt krav til utførelse av anleggsarbeidet, slik at naboer og berørte parter ikke sjeneres unødig av rystelser		X		
12. Luftforu-rensing (støv og eksos)	12.1 Stilt krav til utførende om å utarbeide en plan for avbøtende tiltak mot støv for det ytre miljø i anleggsperioden.		X		
	12.2 Stilt miljøkrav til utslipp og dieselforbruk for maskinpark.			X	
	12.3 Stilt krav til støvregulerende tiltak under anleggsarbeidet iht retningslinjer.		X		
13. Støy og lys	13.1. Stilt krav til støy- og lysregulerende tiltak under anleggsarbeidet iht lokale retningslinjer, slik at naboer og berørte parter ikke sjeneres unødig av støy og lys.		X		
	13.2. Foreskrevet krav om at (masse-)transport skal skje på hovedveger og utenfor tettbebyggelse		X		

Tema	Sjekkpunkt for miljøkrav	Kryss av m. initialer			Merknader
		Ikke aktuelt	Utført	Ikke utført	
14. Transport og Energi-forbruk	14.1 Stilt krav til anleggsarbeidet med sikte på vern av mark mot transportskader.		X		
	14.2 Stilt krav om bruk av miljøvennlig drivstoff og brensel og om tiltak til reduksjon av klimagassutslipp, jfr "Miljøerklæring drivstoff og brensel" og "Miljøerklæring transport"		X		
	14.3 Stilt krav til minimalisert energi- og transportbehov i anleggs- og driftsfasen.		X		
	14.4 Stilt krav om rapportering på transport og energiforbruk og om at maskiner skal spesifiseres på type og modell.		X		
15. Utslipp til jord og vann og avløps-behandling	15.1 Kontrollert om anleggsområdet ligger i område hvor det må tas særlige hensyn mht utslipp til jord og vann (nedslagsfelt til drikkevannskilde, nært vassdrag og sjø eller i flomsone). Sjekket aktsomhetskart for drikkevann.		X		
	15.2 a) Kontrollert om anleggsområdet ligger i område angitt som "forurenset grunn" på aktsomhetskart over forurenset grunn b) Ved mistanke om forurenset grunn: Det utført grunnundersøkelser og laget en tiltaksplan som er sendt til forurensningsmyndigheten for godkjenning.		X		
	15.3 Vurdert evt. rensing av avløpsvann fra anleggsområdet ved tilknytning til offentlig nett, eventuelt også behov for søknad om påslippstillatelse ¹ .		X		
	15.4 Det er stilt krav om og beskrevet nødvendige sikrings- og beredskapstiltak mot utslipp av olje og bensin fra anleggsmaskiner som nyttes i anleggsfasen.		X		

¹ Hvis avløpsvann fra anleggsområdet ledes inn på kommunal overvannsledning må avløpsvannet og resipient vurderes i sammenheng for å avklare om vannet kan slippes i resipient uten at det stilles krav til rensing av avløpsvannet. Ved føring av vann til ledning som fører til kommunalt renseanlegg, vurderes om det må søkes om påslippstillatelse på ledningen.