



TRONDHEIM KOMMUNE

KOMMUNALTEKNIKK

Miljøplan for Infrastruktur Byaksen Leangen Bolig, fase 1



Versjon

Versjon:	Dato:	Utarbeidet av:	Godkjent av:
Versjon 0.9	16.05.2022	JØ	
Versjon 1.0			
Versjon 1.1			
Versjon 1.2			
Versjon 1.X			

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	3
2	Organisering og ansvar.....	4
3	Miljømål og miljøtiltak - prosjekteringsfase	5
4	Miljømål og miljøtiltak - anleggsfase.....	6

1 Innledning

Trondheim kommune legger stor vekt på at bygge- og anleggsprosjekt skal prosjekteres, bygges og driftes med minst mulig miljøbelastning. Kommunens overordnede miljøkrav ble vedtatt i Bystyret 26. april 2017.

Prosjektets miljøplan skal bidra til å unngå, eller minimere negative påvirkninger på det ytre miljøet i forbindelse med gjennomføringen av bygge- og anleggsprosjekt.

Miljøplanen skal vise hvordan miljøarbeidet er organisert med tilhørende ansvar.

Planen skal inneholde spesifikke miljømål for prosjektet innenfor ulike miljøområder, med tilhørende konkrete miljøtiltak.

Miljøplanen revideres ved behov eller ved oppstart av ny prosjektfase.

Krav og tiltak som fremkommer i miljøplanens kapittel 4 skal innarbeides i anbudsdokumentene. Miljøplanen skal også inngå som et vedlegg til anbudsdokumentene.

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.

Forurensning, utslipp til vann, jord og luft

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

Ved akutte utslipp skal den som forurensar 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

Byggherre: Trondheim Kommune, Kommunalteknikk
Prosjektleder: Jørgen Øverli mob. 99 39 66 22 Asplan Viak AS
Byggeleder: Ikke avhjørt
Prosjekterende:
Miljøansvarlig hos prosjekterende: Jørgen Øverli
Entreprenør:
Miljøansvarlig – entreprenør: NN

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 byggefase (BL)
Prosjekterende (P)	▪ Kartlegge og vurdere de miljømessige konsekvensene med utgangspunkt i Trondheim kommunes sjekklister (P). ▪ Sikre at lover og forskrifter følges / følges opp (P). ▪ Sørge for at miljøkrav blir ivaretatt i prosjekteringsarbeidet (P). ▪ Utarbeide miljøplan (dette dokumentet) for prosjektet (P). Herunder: • Utarbeide forslag til miljømål • Utarbeide forslag til miljøtiltak (kapittel 3 og 4) • Detaljere miljøkrav i konkurransegrunnlag for entreprise (P) • Stille krav til relevant miljøkompetanse for entreprenører, ref. kvalifikasjonskrav i konkurransegrunnlag (P).
Entreprenør (ENT)	▪ Gjennomføre miljøtiltak som er beskrevet i anbudsdokumenter og miljøplan (ENT) ▪ Utarbeide beredskapsplan for evt. uønskede miljøhendelser ▪ Rapportere status i byggemøter (ENT)

3 Miljømål og miljøtiltak - prosjekteringsfase

Prosjekterende (P) har ansvar for å utarbeide miljømål og konkrete miljøtiltak i kapittel 3 og 4.

Sjekkliste og veiledere på TKs hjemmeside <https://www.trondheim.kommune.no/miljoplan>

Generelle miljømål

- Prosjektet skal medføre minst mulig tiltak eller forurensning som er eller kan være til skade eller ulempe for miljøet, eller har negative konsekvenser for liv og helse. Det gjelder i alle faser av prosjektet og anleggets levetid - ved utvinning, produksjon, anleggsarbeidene, drift, avvikling og riving.

1. Miljømål for "Miljøstyring"

- Miljøhensyn skal innarbeides i planlegging, utbygging og drift av all virksomhet i prosjektet. I avveiningen mellom ulike interesser skal miljøhensyn gis like stor vekt som funksjonelle, tekniske, estetiske og økonomiske hensyn.
- Miljøstyring skal inngå i kvalitetsstyringen av prosjektet, der ansvaret for å ivareta miljøhensyn er klart definert og følger prosjektet gjennom alle ledd.
- Miljømålene skal innarbeides i byggeplaner og anbudsdokumenter.

Tiltak - "Miljøstyring"

Tiltak 1 Utfylling av sjekkliste og utarbeidelse av MOP

Tiltak 2 MOP legges med som anbudsdokument

2. Miljømål for "Friluftsliv"

- Eksisterende grøntarealer og andre viktige områder for friluftslivet skal forsøkes bevart.

Tiltak "Friluftsliv"

Tiltak 1 Naboer skal ha jevnlig informasjon om anleggets framdrift og forhold som berører omgivelsene. Alle boliger og virksomheter skal være sikret atkomst gjennom anleggsperioden. Anleggstrafikken skal gå gjennom etablert anleggsvei i krysset mellom Landbruksvegen og Tungavegen.

3. Miljømål for "Kulturminner og kulturmiljø"

- Bevaring av kulturminner, kulturmiljøet og andre historiske og arkeologiske interesser.

Tiltak "Kulturminner og kulturmiljø"

Tiltak 1 Det er ikke funnet fornminner i området. Henviser til aktsomhetsplikten ift kulturminner i grunnen. Det henvises til aktsomhetsplikten ift. kulturminner i grunnen.

4 Miljømål og miljøtiltak - anleggsfase

Prosjekterende (P) har ansvar for å utarbeide miljømål og konkrete miljøtiltak i kapittel 3 og 4.

Tiltak som skal gjennomføres i anleggsfasen skal beskrives som poster i den tekniske beskrivelsen (NS3420). Miljøplanen skal vedlegges anbudsdocumentene i tillegg.

Sjekkliste og veiledere på TKs hjemmeside <https://www.trondheim.kommune.no/miljoplan>

4. Miljømål for "Avfallshåndtering"

Det er ikke tillatt å grave ned avfall.

- Avfallsproduksjonen under utbyggingen skal begrenses til et minimum.
- Avfall skal håndteres slik at miljøhensyn og samfunnsøkonomi blir best mulig ivarettatt
- Optimalisere gjenbruk.

Tiltak "Avfallshåndtering"

Tiltak 1 Det skal i anbudet til entreprenøren stilles krav om at alt avfall skal leveres godkjent mottak. Entreprenøren er ansvarlig for å utføre tiltak som reduserer mengden av emballasje.

Tiltak 2 Farlig avfall skal håndteres i tråd med gjeldende forskrift.

5. Miljømål for "Massehåndtering"

Det er ikke tillatt å grave i forurenset masse eller gjøre disse mindre tilgjengelige for framtidige tiltak uten godkjenning etter forurensningsforskriftens kapittel 2.

Det er ikke tillatt å transportere forurenset masse til ikke-godkjent deponi.

- Optimalisering av gjenbruk av massene.
- Bevare naturressursene gjennom gjenbruk og gjenvinning av materialer på anlegget eller fra annen kilde.

Tiltak "Massehåndtering"

Tiltak 1 Massehåndtering skal utføres i henhold til «Tungavegen 1, Leangen travbane – Godkjenning av tiltaksplan for forurenset grunn», datert 21.09.2021

6. Miljømål for "Materialer og innkjøp"

- Det skal legges vekt på bruk av miljøvennlige materialer med lang levetid.
- Tropisk tømmer skal ikke benyttes.
- Redusere unødig materialbruk
- Redusere unødig produksjon av klimagasser

Tiltak "Materialer og innkjøp"

Tiltak 1 Det skal etterstrebis å benytte materialer med lang levetid og liten miljøbelastning.

7. Miljømål for "Rystelser"

- Beskytte naboer og berørte parter mot unødige rystelser både i bygge- og driftsfasen.

Tiltak "Rystelser"

Tiltak 1 Arbeid skal utføres i løsmasser. For arbeid ved- eller i nærheten av bebyggelse og andre berørte parter skal behovet for rystelsesmåler avklares i samråd med geotekniker.

Tiltak 2 Kontinuerlig vurdering av tiltak ved arbeid som kan medføre rystelser for å begrense ulempene for omgivelsene.

8. Miljømål for "Luftforurensning (støv og eksos)"

Det er ikke tillatt å spre forurensning.

Der dette kan være til sjenanse for naboene er det ved tining av tele i bakken ikke tillatt å bruke parafinbrennere eller lignende som avgir eksos.

- Beskytte naboer og berørte parter mot unødig støv både i bygge- og driftsfasen
- Sikre god luftkvalitet ved å unngå luftforurensning,
- Begrense klimagassutslipp
- Anleggsfasen skal ikke medføre forurensning som er eller kan være til skade eller ulempe for miljøet, eller har negative konsekvenser for liv og helse.

Tiltak "Luftforurensning (støv og eksos)"

Tiltak 1 Tomgangskjøring er ikke tillatt.

Tiltak 2 I tørre perioder må anleggsveger og offentlige veger der det går anleggstrafikk holdes rene slik at verken nærmiljø eller bilister blir plaget av støv.

Tiltak 3 Støvbegrensninger i henhold til «Plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper».

9. Miljømål for "Støy og lys"

- Helsen skader og trivselsulempes som skyldes trafikkstøy og lys skal forebygges gjennom planlegging og håndheving av støykrav.
- Støy- og lysbelastningen skal reduseres til tilfredsstillende nivå der den i dag forårsaker skader og ulemper, både ved anleggsarbeidet og i driftsfasen.

Tiltak "Støy og lys"

Tiltak 1 I anbud skal det stilles krav til når støyende arbeider skal utføres. Hensyn til støy skal vurderes kontinuerlig under anleggsfasen.

Tiltak 2 Støy- og lysbelastning skal reduseres mest mulig

Tiltak 3 Varsling og dialog med naboer og berørte parter i god tid i forveien før spesielt støyende aktiviteter.

10. Miljømål for "Transport og energiforbruk"

- Reduksjon av støy og drivstofforbruk og dermed klimagassutslipp.
- Redusere klimagassutslipp ved reduksjon av energiforbruk og miljøvennlig energibruk.

- Massetransport skal minimaliseres.

Tiltak "Transport og energiforbruk"

Tiltak 1 Anleggsgjennomføringen skal utføres slik at energibruken begrenses. Dette gjelder alle områder fra strømforbruk på brakkerigg til bruk av anleggsmaskiner.

Tiltak 2 Anleggsmaskiner og annet utstyr skal være avslått når disse ikke er i bruk.
Tomgangskjøring er ikke tillatt.

11. Miljøsmål for "Utslipp til vann og jord og avløpsbehandling"

- Anleggsfasen skal ikke medføre forurensning som er eller kan være til skade eller ulempe for miljøet, eller har negative konsekvenser for liv og helse.
- Grunnvann, overflatevann, jord og sjø skal sikres mot utslipp fra anleggsmaskiner og kjøretøy både i anleggs- og driftsfasen av anlegget.
- Unngå fare fra forurensede lokaliteter i området.

Tiltak " Utslipp til vann og jord og avløpsbehandling"

Tiltak 1 Ved behov for mellomlagring av forurensede eller ikke-kartlagte masser, skal dette utføres på en slik måte at det ikke er fare for avrenning eller påvirkning av vind og regn. Dette kan innebære bruk av presenning/tett duk under massene og tildekking ved behov.

Tiltak 2 Entreprenør skal ha prosedyrer for håndtering av kjemikaliesøl, oljesøl eller liknende i anleggsfasen. Entreprenør skal ha eget område for rengjøring og vedlikehold av maskiner.