

LILLEBY EIENDOM AS

Miljøplan for Lilleby. Offentlig tiltak B4



Versjon

Versjon:	Dato:	Utarbeidet av:	Godkjent av:
Versjon 0.9	10.12.2020	Magne Johansen	Trond Arne Bonslet
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.....	7

1 Innledning

Trondheim kommune legger stor vekt på at bygge- og anleggsprosjekt skal prosjekteres, bygges og driftes med minst mulig miljøbelastning. Lilleby Eiendom AS vil følge kommunens overordnede miljøkrav som 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.

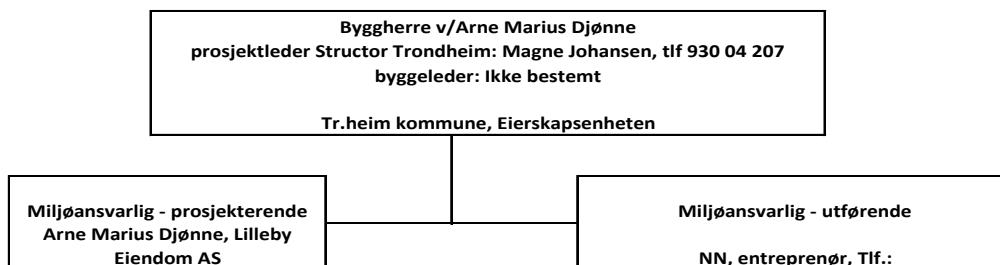
Kontraktpart i utførelsesfasen skal gjennomføre miljøtiltak, og rapportere status i byggemøter. Entreprenør skal på eget initiativ gjennomføre risikovurderinger av anleggsarbeidet med fokus på både HMS og ytre miljø.

Forurensning, utslipp til vann, jord og luft

Ulovlig forurensning og utslipp skal umiddelbart meldes hovedbedrift og byggherre.

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



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 sjekkliste (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 Trondheim kommunes 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: Befolkningen skal ha jevnlig informasjon om anleggets framdrift og forhold som berører omgivelsene. Alle boliger og virksomheter skal være sikret atkomst gjennom anleggsperioden. Anleggsstrafikken skal i minst mulig grad belastes lokal veger

3. Miljømål for "Jord og skogbruk"

- Eksisterende jord- og skogsbruksarealer og anlegg skal forsøkes bevart, det gjelder også for vekstjorda som tas ut i graveprosjekter.

Tiltak "Jord og skogbruk"

Tiltak 1: Anleggsområde vil pågå i veg og innenfor anleggsområde tilhørende delfelt B4. Mindre deler av matjordlaget i Ladalen vil bli berørt og vil bli gjenbrukt som vekstjord i berørt delparsel.

4. 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.

5. Miljømål for "Landskapsbilde / estetikk / stedsutforming"

- Plassering, utforming og størrelsen av anlegg skal tilpasses landskapsbildet i området og fylle estetiske krav.
- Naturlige terrengformer bør bevares.

Tiltak "Landskapsbilde/estetikk/stedsutforming"

Tiltak 1: Utforme sideterreng så dette glir naturlig inn i omgivelsene. Fyllinger som etableres utformes som en del av omkringliggende området og tilpasses utarbeidede høydeplaner/ terrengutforming for område B4. Fyllinger avsluttes mot eks. terreng. Områder som berøres utfører regulert felt, B4 reetableres og tilbakeføres som en del av naturområdet, eller som en del av nærmiljøområdet.

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 Trondheim kommunes hjemmeside

<https://www.trondheim.kommune.no/miljøplan>

1. 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 ivaretatt
- Optimalisere gjenbruk.

Tiltak "Avfallshåndtering"

Tiltak 1:

Under alle forhold i prosjekteringen skal den totale mengde avfall og risikoen forbundet med det, medtas i vurderinger av løsninger. Ut fra det planlagte anlegget må valget av teknologi skje ut fra en målsetting om minst mulig avfall, minst mulig farlig avfall og mest mulig gjenvinning.

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.

Der det er sikkerhetsmessig forsvarlig, skal materialer gjenvinnes, slik at avfallsmengden reduseres.

Alt avfall skal leveres godkjent mottak, dersom det ikke kan gjenbrukes i vegnanlegget på hensiktsmessig forsvarlig vis. Farlig avfall skal håndteres i tråd med gjeldende forskrift.

2. 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: Massehåndteringen skal utføres iht. utarbeidet massehåndteringsplan for tiltaket. Det er vedlagt et eget tilleggsnotat 5125127_RIM-102 for tiltaket basert på godkjent rammeplan for område.

3. 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 etterstrebtes å benytte materialer med lang levetid og liten miljøbelastning.

4. Miljømål for "Rystelser"

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

Tiltak "Rystelser"

Tiltak 1: Arbeidet skal utføres i løsmasser med spuntarbeider i tilkoblingspunkt mot eks. ledning. Behov for Rystelsesmåler avklares i samråd med geoteknikker. Ved behov for sprengning skal Forskrift for utførelse av arbeid og Eksplosivforskriften følges.

5. 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: Anleggsveier planlegges slik at en optimaliserer transport og unngår tomgangskjøring. I anbudet skal det stilles krav til renhold av veg og tiltak for å unngå støvutvikling i tørt vær.

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

Ved masseutgraving og deponering i tørt vær og (eller annet potensielt støvende arbeid), bør det vurderes gjennomføring av tiltak for å unngå støvutvikling.

Tiltak 2: Plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen skal følge søknad om igangsetting. Planen skal redegjøre for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for skolebarn, gående og syklende, renhold og støvdemping og støyforhold. Nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes.

6. Miljømål for "Støy og lys"

- Helseskader og trivselsulemper 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 i anleggsfasen skal vurderes kontinuerlig under anleggsfasen. Støyretningslinjen gir en detaljert beskrivelse av varsling til omgivelsene om støyende aktivitet. Varsling til de mest berørte naboene skal utføres.

7. 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.

8. Miljømål 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: Entreprenør skal ha prosedyrer for håndtering av kjemikaliesøl, oljesøl eller liknende i anleggsfasen. I tilbudsgrunnlaget etterspørres entreprenørens prosedyrer for håndtering av kjemikaliesøl, oljesøl og liknende i anleggsfasen. I tillegg skal prosedyrer for håndtering av gravemasser og avfallsoppsamling vektlegges. Entreprenør skal ha kontroll over olje og drivstoff, og ha beredskapsrutiner for utslipp. Entreprenør skal ha eget område for rengjøring og vedlikehold av maskiner. Entreprenør utfører gravearbeider med lagring på anlagte områder. Avfallsplan for prosjektet følges, og entreprenøren etterstreber en ryddig og oversiktlig anleggsplass.