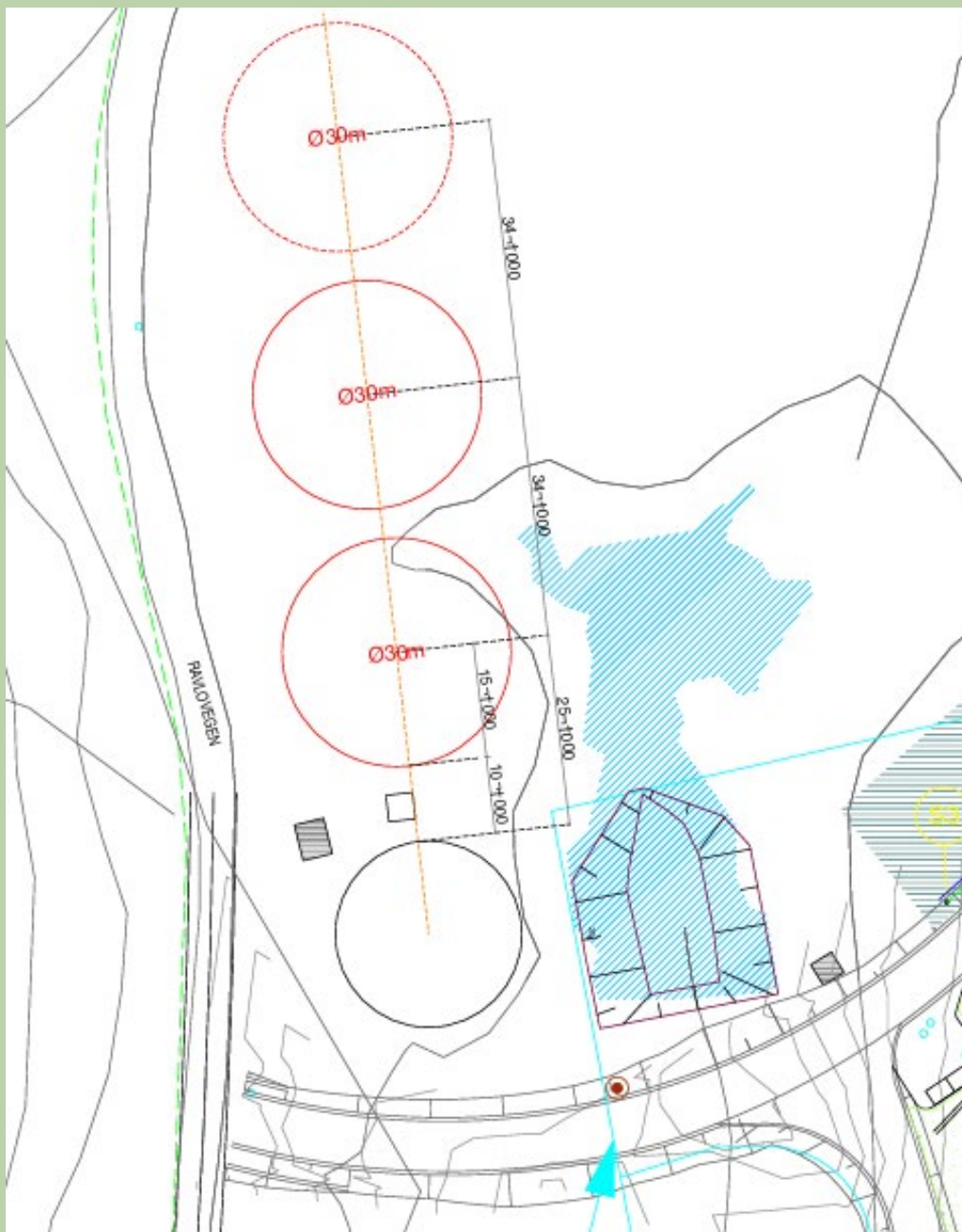


Miljøprogram med miljøoppfølgingsplan

Ecopro AS – nye bioesttanker



Innhold

Innhold.....	2
2 Miljøprogram	3
2.1 Bakgrunn og hensikt.....	3
2.2 Beskrivelse av prosjektets miljøprofil.....	3
2.2.1 Utslippsmål/ ressursmål.....	3
2.2.2 Energi.....	4
2.2.3 Byggemateriale (så langt det er mulig i veibygging).....	4
2.2.5 Transport.....	4
2.2.4 Avfall/ Byggeplass	4
2.2.5 Organisering/ modeller	4
2.3 Organisering.....	5
2.3.1. Identifisering av miljøansvar.....	5
2.3.2. Oppfølging av miljøtema	5
3 Miljøoppfølgingsplan – MOP for Totalentreprise	6
1 Energi.....	7
2 Byggemateriale.....	7
3 Transport.....	8
4 Avfall/ Byggeplass	9
5 Organisering/ modeller.....	11

2 Miljøprogram

2.1 Bakgrunn og hensikt

Lov om offentlige anskaffelser § 5:

Statlige, fylkeskommunale og kommunale myndigheter og offentligrettslige organer skal innrette sin anskaffelsespraksis slik at den bidrar til å redusere skadelig miljøpåvirkning, og fremme klimavennlige løsninger der dette er relevant.

Hensikten med Miljøprogrammet er å oppnå en systematisk gjennomgang av hvordan Ecopro AS skal realisere bygge-/anleggsprosjektet ved med minst mulig miljøbelastning. Programmet bidrar til å identifisere miljøkrav ved å formulere etterprøvbare og konkrete mål.

Innenfor våre sentrale utviklingsmål ønsker vi å stimulere til en bærekraftig byggebransje, der vi mellom annet tilrettelegger prosjekt med fokus på utvikling, dialog og pris. Byggherrens representant Linq Prosjekt AS er sertifisert Miljøfyrtårn.

Dette dokumentet inneholder våre viktigste miljømål/-krav for bygge- og anleggsarbeider, men gir ikke en uttømmende oversikt over alle relevante lover og forskrifter innen området.

Miljøprogrammet skal sørge for en synliggjøring av miljøansvar og hvordan dette er forankret i prosjektet for de ulike stegene.

De operative miljøkravene vil i hovedsak ligge i den underliggende Miljøoppfølgingsplanen, som vil være dynamisk tilpasset krav for de ulike steg av prosjekt.

Dersom ikke annet er oppgitt, vil de punkt som er omhandlet i denne planen gjelde for både nybygg og ombygging, samlet også kalt prosjektet.

2.2 Beskrivelse av prosjektets miljøprofil

Som overordnede hovedmålsetting for ytre miljø i prosjektet finner vi;

2.2.1 Utslippsmål/ ressursmål

- a) Prosjekt skal utvikles som et nær lavutslippsbygg for produksjonssteget, med fokus på netto energibehov
- b) Klimafotavtrykket fra materialer skal være lavere enn etter definerte kriteriesett.

Prosjektets hovedmålsetting innen miljø skal ligge til grunn for valg av tiltak gjennom hele prosjektets livsløp.

For å oppnå våre overordnede miljømålsettinger har vi definert følgende delmål:

2.2.2 Energi

- a) Minimere anleggets og arbeidsbrakkers energibehov
- b) Ulike energibærere vurderes med tanke på klimabelastning, herunder bruk av bioenergi.
- c) I produksjonssteget skal det benyttes miljøvennlig og energieffektive kilder med lite CO₂ utslipp. Det henstilles til at maskiner bør være elektrisk drevet eller med bruk av biodiesel.

2.2.3 Byggemateriale

- a) Bruk av miljøvennlige materialer som gir lavest CO₂-utslipp bør prioriteres.
- b) Bruk av materialer som er eller inneholder gjenbrukskomponenter og eller kan gjenbrukes eller gjenvinnes, . For eksempel: gjenbruksasfalt/miljøasfalt, gjenbruksbetong (sement med lavt CO₂ avtrykk), skumglass, kortreist sand, stein og fyllmasser bør etterspørres og prioriteres. [Bærekraftig verdikjede og materialbruk i vegbygging - SINTEF](#)
- c) Materialer med helse- og miljøskadelige stoffer skal ikke benyttes.
- d) Etterspør og prioriter materialer med miljødokumentasjon (EPD).

2.2.4 Avfall/ Byggeplass

- a) Reduser mengde byggavfall.
- b) Økt sorteringsgrad for byggavfall.
- c) Klimafotavtrykk i produksjonssteget vurderes spesielt.
- d) Tilrettelegg for god avfallshåndtering i produksjonssteget.

2.2.5 Transport

- a) Reduksjon av utslipp fra transport i produksjonssteget.

2.2.5 Organisering/ modeller

- a) Bemanning.

De konkrete evalueringskriteriene for det enkelte steg, defineres i prosjektets etterfølgende Miljøoppfølgingsplan (MOP).

2.3 Organisering

For å oppnå de miljømål som er satt i dette prosjektet, er det viktig at ivaretagelse av miljøtematikken blir implementert/ koordinert med øvrige arbeid i prosjektet.

2.3.1. Identifisering av miljøansvar

Synliggjøring av hvem som er miljøansvarlig og hvordan dette implementeres og forankres i prosjektet.

- a) Hovedentreprenøren bør peke ut en miljøansvarlig, sentralt plassert i sin prosjektorganisasjon (nært knyttet til hovedentreprenørens prosjektleder), som miljøansvarlig for koordinering og gjennomføring av Miljøoppfølgingsplanen.
- b) Byggherren vil til følge opp Miljøprogrammet og Miljøoppfølgingsplanen, evt. andre miljøspørsmål.

2.3.2. Oppfølging av miljøtema

- a) Status for miljøarbeidet rapporteres som del av den ordinære rapporteringen og miljø tas opp som tema på byggherremøtene.
- b) Konsekvenser av eventuelle avvik fra Miljøprogrammet underveis i prosjektet forelegges og godkjennes av byggherrens representant.
- a) Gjennomføringssteget (produksjon)
 - Status, korrigerende og supplerende tiltak

3 Miljøoppfølgingsplan – MOP f

Miljøoppfølgingsplanen (MOPen) er basert på foregående Miljøplan og er tilpasset relevante målkrav i prosjektet samt NS 3466. MOPen kan bli tilført ytterligere delmål i etterfølgende detaljprosjektering av prosjektet.

Hovedentreprenøren skal gå gjennom utkastet til MOPen og komme med sitt forslag som sendes byggherren til godkjenning

Tabellen i denne MOP besvares og leveres sammen med tilbudet.

Besvarelse leveres i eget notat, med punktvis/tema henvisning til MOPen.

Om kravet er oppfylt bekreftes innledningsvis som Svar kode Ja/Nei for det enkelte punkt.

Manglende besvarelse fører til at tilbyder ikke oppnår evalueringspoeng på tematikken.

Krav-kode

K – Minstekrav som skal oppfylles. Manglende besvarelse kan medføre avvisning av tilbudet.

E – Besvarelse av evalueringskrav legges til grunn for evalueringen og poengsetting innenfor aktuelt tildelingskriterium.

O – Punktet er av orienterende art.

Svar-kode

Ja – Tilbyder oppfyller minstekravet. Svaret forplikter tilbyder til å levere funksjonen eller egenskapen som en del av leveransen.

Nei – Kravet tilfredsstilles ikke fullt ut, nærmere beskrivelse er nødvendig

BYGGHERRES FORESPØRSEL		TILBYDERS BESVARELSE		
TEMA NR.	MÅL/ KRAV - DOKUMENTASJON	KRAV-KODE	SVAR-KODE	
1	1 Energi			
1.1.1 Netto energi-behov	<p>MÅL/ KRAV: For å oppnå kravet om lavutslipp fra produksjonssteget, må netto energi-behov minimeres.</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER: Bruk av fossile energikilder dokumenteres Bruk av elektrisk energi dokumenteres</p>	K		
2	2 Byggemateriale			
2.1.1 Helse- og miljøfarlige stoffer	<p>MÅL/ KRAV: Produkter som inneholder helse- og miljøfarlige stoffer som definert på EUs kandidatlisten skal ikke benyttes. (EUs kandidatliste finnes på nettsiden til ECHA)</p> <p>Miljøvennlige alternativer prioriteres (substitusjonsplikten).</p> <p>Det etableres en godkjenningrutine for innkjøpsprosessen mellom hovedentreprenør med alle underentreprenører.</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER: Bekreftes av tilbyder ved tilbudsinnlevering.</p>	K		
2.1.2 Material-emisjoner, egenskaper mv.	<p>MÅL/ KRAV: Materialer som pukk, grus, teglstein, keramiske fliser, naturstein, glass, massivtre og metalliske overflater regnes som lavemitterende og trenger ikke dokumenteres.</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER: Bruk av andre materialer skal dokumenteres</p>	K		
2.2.1 Resirkulering	<p>MÅL/ KRAV: Som aktuelle tiltak bør blant annet følgende vurderes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Armeringsstål basert på gjenvunnet metall i størst mulig grad. Konstruksjonsstål basert på resirkulert metall i størst mulig grad. Gjenbruk av frest asfalt 	E		

BYGGHERRES FORESPØRSEL		TILBYDERS BESVARELSE		
TEMA NR.	MÅL/ KRAV - DOKUMENTASJON	KRAV-KODE	SVAR-KODE	
	<p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER:</p> <p>Dokumentasjon fremlegges gjennom bekreftelse av bruk og EPD (Environmental Product Declaration) dokumentasjon i tilbudet.</p>			
2.2.2 Gjenbruk	<p>MÅL/ KRAV:</p> <p>Det skal på et overordnet nivå gjøres en vurdering av om det kan være tilgjengelig materialer for gjenbruk.</p> <p>Ut fra en Vugge til vugge strategi vurderes om det vil være tilført materialer som relativt enkelt senere kan gjenvinnes, enten ved at de kan demonteres og brukes direkte i fremtidig byggeri, eller inngå i en resirkuleringsprosess.</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER:</p> <p>Det gjøres en kort vurdering av aktuelle tiltak på overordnet nivå.</p>	E		
2.3.1 Bruk av lavkarbon betong	<p>MÅL/ KRAV:</p> <p>Plaststøpte betongkonstruksjoner bør utføres med lavkarbon-betong klasse A.</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER:</p> <p>Dokumentasjon fremlegges gjennom bekreftelse av bruk i tilbudet og videre gjennom EPD dokumentasjon av leveranse.</p>	E		
3	3 Transport			
3.1.1	<p>MÅL/ KRAV:</p> <p>Ivareta gode el-lade fasiliteter og kapasitet for bil l.</p> <p>Bruk av biodiesel anbefales i stedet for fossilt diesel</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER:</p> <p>Valg av løsning i detaljprosjekteringssteg.</p>	O		

BYGGHERRES FORESPØRSEL		TILBYDERS BESVARELSE		
TEMA NR.	MÅL/ KRAV - DOKUMENTASJON	KRAV-KODE	SVAR-KODE	
4	4 Avfall/ Byggeplass			
4.1.1 Avfalls- håndtering på byggeplass	<p>MÅL/ KRAV:</p> <p>Minimum 80 % av avfallet skal kildesorteres på byggeplass og sorteres i følgende fraksjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farlig avfall og EE-avfall <p>De største fraksjonene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betong/tegl, - Trevirke behandlet og ubehandlet, - Metall, - Glass og restavfall - Plast og papp <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER:</p> <p>Dokumenteres gjennom egen avfallsplan og statistikk fra avfallsinnhentingsselskapet som benyttes av TE.</p>	K		
4.1.2 Avfalls- mengde	<p>MÅL/ KRAV:</p> <p>Minst mulig byggavfall</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER:</p> <p>Dokumenteres fra hovedentreprenøren (TE) ved hjelp av rapport av hentet volum/vekt på byggeplassen.</p>	K		
4.3.1 Klima-utslipp fra byggeplass	<p>MÅL/ KRAV:</p> <p>Kontraktspartner skal identifisere vesentlige områder for energibruk og CO₂-utslipp på byggeplass og gjennomføre tiltak for reduksjon av disse.</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER:</p> <p>Tiltaksliste skal inneholde tiltak utover tiltak som beskrives i øvrige punkt under kapitel 4.</p>	E		
4.3.2 Energibruk i brakkerrigg	<p>MÅL/ KRAV:</p> <p>Som aktuelle tiltak skal følgende vurderes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bruk av brakkerigg iht. krav i TEK17. - Temperatur senkning i brakkerigg utenom driftstid. - Bruk av energieffektive lyskilder. 	E		

BYGGHERRES FORESPØRSEL		TILBYDERS BESVARELSE		
TEMA NR.	MÅL/ KRAV - DOKUMENTASJON	KRAV-KODE	SVAR-KODE	
	KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER: Tiltaksliste skal dokumenteres ved tilbudsinnlevering.			
4.3.3 Energibruk i produksjons- steget	<p>MÅL/ KRAV: Det skal velges energieffektiv og miljøvennlig byggoppvarming brakker.</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER: Brukt energi i produksjonssteget og aktuelle tiltak skal dokumenteres jevnlig og rapporteres i månedsrapport, dette gjelder alle energikilder.</p>	E		
4.3.5 Belysning på anleggsplass	<p>MÅL/ KRAV: Som aktuelle tiltak skal følgende vurderes: - Energieffektiv LED og styrt belysning for å unngå belysning når det ikke foregår arbeid. - Utvendig lys i kraner, master og/eller montert på bygningene skal være slukket i tidsrom hvor det ikke pågår arbeid, unntatt sikkerhetslys, markeringslys o.l. - I mørketiden tillates lys for å sikre trygg ferdsel i atkomster - belysningen skal ikke være forstyrrende for trafikken på FV710</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER: Beskriv aktuelle tiltak ved tilbudsinnlevering. Plan for belysning i produksjonssteget skal senere fremgå i entreprenørens riggplan.</p>	E		
4.3.6 Fossilfri byggeplass	<p>MÅL/ KRAV: I prosessen mot mest mulig fossilfri byggeplass vurderes: - Maskiner som kan gå på el/batteri går på el/batteri. - Dieseldrevne maskiner skal helst bruke 2. generasjons biodrivstoff fra en sertifisert bærekraftig kilde iht. EUs fornybardirektiv. - Drivstoffet skal tilfredsstillende EN 15940 - minst mulig lange transportavstander</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER: Beskriv aktuelle tiltak ved tilbudsinnlevering.</p>	E		

BYGGHERRES FORESPØRSEL		TILBYDERS BESVARELSE		
TEMA NR.	MÅL/ KRAV - DOKUMENTASJON	KRAV- KODE	SVAR- KODE	
5	5 Organisering/ modeller			
5.1.1	<p>MÅL/ KRAV:</p> <p>Tilbyders energi- og miljøkompetanse med erfaring både fra utviklingsprosjekt og gjennomførte anlegg vil være noe ulik. Byggherre vil naturlig ønske best mulig kompetanse og erfaring tilført prosjektet.</p> <p>KRAV TIL DOKUMENTASJON AV VALG/ VURDERINGER:</p> <p>Bemanningsplan som viser relevant funksjon og erfaring.</p> <p>Miljøansvarlig fra prosjekterende.</p>	E		