



**Stranda
kommune**

Vedlegg 4b – Miljøplan

Byggefelt Berget 2 – Veg og vatn- og avløpsanlegg

Innhold

1	INNLEIING	4
1.1	KORT OM PROSJEKTET.....	4
1.2	MÅL	4
1.3	FORUREINING, UTSLEPP TIL VATN, JORD OG LUFT.....	4
2	ORGANISERING OG ANSVAR	5
2.1	ORGANISASJONSKART MILJØANSVAR	5
2.2	ROLLER OG ANSVAR.....	5
3	MILJØMÅL OG MILJØTILTAK – PROSJEKTERINGSFASE.....	6
3.1	GENERELLE MILJØMÅL.....	6
3.2	MILJØSTYRING	6
3.2.1	<i>Miljømål</i>	6
3.2.2	<i>Tiltak</i>	6
3.3	BIOLOGISK MANGFALD.....	6
3.3.1	<i>Miljømål</i>	6
3.3.2	<i>Tiltak</i>	6
3.4	FRILUFTSLIV.....	6
3.4.1	<i>Miljømål</i>	6
3.4.2	<i>Tiltak</i>	7
3.5	JORD OG SKOGBRUK.....	7
3.5.1	<i>Miljømål</i>	7
3.5.2	<i>Tiltak "Jord og skogbruk"</i>	7
3.6	KULTURMINNE OG KULTURMILJØ.....	7
3.6.1	<i>Miljømål</i>	7
3.6.2	<i>Tiltak</i>	7
3.7	LANDSKAPSBILETE/ESTETIKK/STADSUTFORMING	7
3.7.1	<i>Miljømål</i>	7
3.7.2	<i>Tiltak</i>	7
3.8	LOKALKLIMARESSURSAR	7
3.8.1	<i>Miljømål</i>	7
3.8.2	<i>Tiltak</i>	7
4	MILJØMÅL OG MILJØTILTAK – ANLEGGSSFASE	8
4.1	OVERORDNA.....	8
4.2	AVFALLSHANDTERING	8
4.2.1	<i>Miljømål</i>	8
4.2.2	<i>Tiltak "Avfallshandtering"</i>	8
4.3	MASSEHANDTERING	8
4.3.1	<i>Miljømål</i>	8
4.3.2	<i>Tiltak</i>	8
4.4	MATERIALAR OG INNKJØP	8
4.4.1	<i>Miljømål</i>	8
4.4.2	<i>Tiltak "Materialer og innkjøp"</i>	9
4.5	RYSTELSER	9
4.5.1	<i>Miljømål</i>	9
4.5.2	<i>Tiltak</i>	9
4.6	LUFTFORUREINING (STØV OG EKSOS)	9
4.6.1	<i>Tiltak</i>	9
4.7	STØY OG LYS	9

Vedlegg 4b - Miljøplan

4.7.1	Miljømål.....	9
4.7.2	Tiltak	9
4.8	TRANSPORT OG ENERGIFORBRUK	10
4.8.1	Miljømål.....	10
4.8.2	Tiltak "Transport og energiforbruk".....	10
4.9	UTSLEPP TIL VATN OG JORD OG AVLØPSBEHANDLING.....	10
4.9.1	Miljømål.....	10
4.9.2	Tiltak	10

1 Innleiing

1.1 Kort om prosjektet

Prosjektet gjeld etablering av tekniske anlegg for andre byggesteg av bustadfelt Berget i Geiranger.

Første byggesteg av byggefelt Berget inkl. bru over Marokelva og etablering av tomt for brann- og redningsstasjon vart utført i 2022. Andre byggesteg gjeld etablering av tekniske anlegg for 8 einebustadtomter og eit område for konsentrert utbygging. Planen omfattar også ein ferdig opparbeidd leikeplass.

1.2 Mål

Stranda kommune legg stor vekt på at bygge- og anleggsprosjekt skal prosjekterast, byggast og driftast med minst mogeleg miljøbelastning.

Miljøplanen for prosjektet skal bidra til å unngå eller minimere negative påverknader på det ytre miljøet i samband med gjennomføringa av bygge- og anleggsprosjekt.

Miljøplanen skal vise korleis miljøarbeidet er organisert med tilhøyrande ansvar.

Planen skal innehalde spesifikke miljømål for prosjektet innanfor ulike miljøområde, med tilhøyrande konkrete miljøtiltak.

Miljøplanen skal reviderast ved behov eller ved oppstart av ny prosjektfase.

Krav og tiltak som kjem fram i kapittel 4 i miljøplanen skal innarbeidast i konkurransegrunnlaget. Miljøplanen skal også inngå som et vedlegg til konkurransegrunnlaget.

Kontraktspart i utføringsfasen skal gjennomføre miljøtiltak, og rapportere status i byggemøter. Entreprenør skal på eige initiativ gjennomføre risikovurderingar av anleggsarbeidet med fokus på både HMS og ytre miljø.

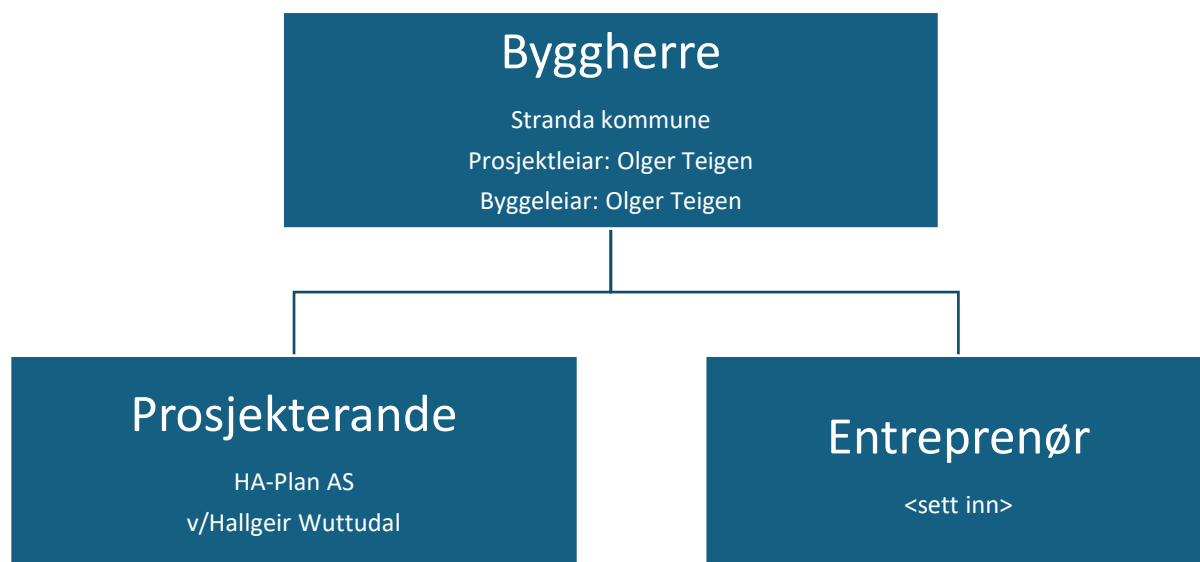
1.3 Forureining, utslepp til vatn, jord og luft

Ulovleg forureining og utslepp skal meldast hovudbedrift og Stranda kommune med ein gong.

Ved akutte utslepp skal den som forureinar gjera det som er naudsynt for å samla opp og avgrensa skadeverknadane av utsleppet, og melde frå til 110-sentralen.

2 Organisering og ansvar

2.1 Organisasjonskart miljøansvar



2.2 Roller og ansvar

Rolle	Ansvar
Byggherre v/prosjektleder (PL) og byggeleder (BL)	PL: • Stille krav til miljøkompetanse hos prosjekterande • Utpeike miljøansvarleg for prosjekteringsfasen • Godkjenne miljømål og miljøtiltak for prosjektet • Godkjenne miljøplanen • Sjå til at miljøkrav inngår i avtalar for driftsfasen og FDV-dokumentasjon BL: • Oppdatere miljøplan med kven som er miljøansvarleg hos entreprenør i anleggsfasen • Sjå til at entreprenøren utarbeider beredskapsplanar for uhell med verknad på ytre miljø • Følgje opp miljøplanen i byggefasen
Prosjekterande (P)	• Kartlegge og vurdere dei miljømessige konsekvensane • Sikra at lovar og forskrifter vert følgde og følgde opp • Sørgje for at miljøkrav vert ivaretekne i prosjekteringsarbeidet • Utarbeida miljøplan (dette dokumentet) for prosjektet, under dette: ○ Utarbeide forslag til miljømål ○ Utarbeide forslag til miljøtiltak

	○ Detaljere miljøkrav i konkurransegrunnlag for entreprisen ○ Stille krav til relevant miljøkompetanse for entreprenøren, ref. kvalifikasjonskrav i konkurransegrunnlaget
Entreprenør (ENT)	• Gjennomføre miljøtiltak som er skildra i konkurransegrunnlaget og tilbodet • Utarbeide beredskapsplan for evt. uynskte miljøhendingar • Rapportere status i byggemøte

3 Miljømål og miljøtiltak – prosjekteringsfase

3.1 Generelle miljømål

Prosjektet skal medføre minst mogeleg tiltak eller forureining som er eller kan vere til skade eller ulempe for miljøet, eller har negative konsekvensar for liv og helse. Dette gjeld i alle fasar av prosjektet og anlegget si levetid.

3.2 Miljøstyring

3.2.1 Miljømål

- Miljøomsyn skal innarbeidast i planlegging, utbygging og drift av alle tiltak i prosjektet. I avveging mellom ulike interesser skal miljøomsyn gjevast like stor vekt som funksjonelle, tekniske, estetiske og økonomiske omsyn.
- Miljøstyring skal inngå i kvalitetsstyringa av prosjektet, der ansvaret for å ivareta miljøomsyn er klart definert og følgjer prosjektet gjennom alle ledd.
- Miljømåla skal innarbeidast i byggeplanar og konkurransegrunnlag.

3.2.2 Tiltak

- Tiltak 1: Relevante miljømål og krav skal innarbeidast i byggeplanar og konkurransegrunnlag.
- Tiltak 2: Miljøplan for prosjektet skal utarbeidast.

3.3 Biologisk mangfald

3.3.1 Miljømål

Sikre det biologiske mangfaldet (for eksempel tre, viktige naturtypar, viltareal og viktig kulturlandskap) mot inngrep og forstyrning, både i bygge- og driftsfasen av anlegget.

3.3.2 Tiltak

- Tiltak 1: Areal i tilknytning til bustader er avsett til naturområde.
- Tiltak 2: Bevaring av mest mogeleg av tre og vegetasjon på naturområda.

3.4 Friluftsliv

3.4.1 Miljømål

Eksisterande grøntareal og andre viktige område for friluftsliv skal bevarast så godt som mogeleg.

3.4.2 Tiltak

- Tiltak 1: Sikre at turvegane blir reetablert raskt etter kryssing med veg og grøftearbeid.

3.5 Jord og skogbruk

3.5.1 Miljømål

Eksisterande jord- og skogsbruksareal og anlegg skal forsøkast bevart, dette gjeld også for vekstjorda som blir teke ut i graveprosjekt.

3.5.2 Tiltak "Jord og skogbruk"

- Tiltak 1: Tiltak for jord- og skogbruk er ikkje aktuelt, men all vekstjorda frå gravearbeid i veg- og VA-traseane skal takast vare på og nyttast til kledning av sideområde til vegar og liknande.

3.6 Kulturminne og kulturmiljø

3.6.1 Miljømål

Bevaring av kulturminne, kulturmiljø og andre historiske og arkeologiske interesser.

3.6.2 Tiltak

Ikkje aktuelt. Ingen kulturminne i eller i nærleiken av området.

3.7 Landskapsbilete/estetikk/stadsutforming

3.7.1 Miljømål

- Plassering, utforming og storleik av anlegg skal tilpassast landskapsbiletet i området og fylle estetiske krav.
- Naturlege terrengformer bør bevarast.

3.7.2 Tiltak

- Tiltak 1: Tilpassing av fyllingar til eksisterande terreng.

3.8 Lokalklimaressursar

3.8.1 Miljømål

Lokalklimaressursar, som spesielt varme, solrike eller kalde stader bør bevarast både for helse- og fritidsformål og for å bevare eit spesielt naturmangfald som ofte er knytt til slike stader.

3.8.2 Tiltak

Ikkje aktuelt.

4 Miljømål og miljøtiltak – anleggsfase

4.1 Overordna

Tiltak som skal gjennomførast i anleggsfasen skal skildrast som postar i den tekniske skildringa (NS3420). Miljøplanen skal leggest ved konkurransegrunnlaget i tillegg.

4.2 Avfallshandtering

4.2.1 Miljømål

- Det er ikkje tillate å grave ned avfall.
- Avfallsproduksjonen under utbygginga skal avgrensast til eit minimum.
- Avfall skal handterast slik at miljøomsyn og samfunnsøkonomi blir best mogeleg ivareteke.
- Optimalisering av gjenbruk

4.2.2 Tiltak "Avfallshandtering"

- Tiltak 1: Utarbeide avfallsplan og plan for avfallshandteringa i anleggsfasen
- Tiltak 2: Entreprenøren skal minimalisere emballasjebruken.

4.3 Massehandtering

4.3.1 Miljømål

- Det er ikkje tillate å grave i forureina masse eller gjere desse mindre tilgjengelege for framtidige tiltak utan godkjenning etter forskrift 1. juni 2004 nr. 931 om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 2.
- Det er ikkje tillate å transportere forureina masse til ikkje-godkjent deponi.
- Optimalisering av gjenbruk av massane.
- Bevare naturressursane gjennom gjenbruk og gjenvinning av materialar på anlegget eller frå anna kjelde.

4.3.2 Tiltak

- Tiltak 1: Entreprenøren skal lage ein plan for massehandteringa som skal godkjennast av byggeleiar.
- Tiltak 2: Avfall i masser skal sorterast ut og leverast til godkjent mottak.

4.4 Materialar og innkjøp

4.4.1 Miljømål

- Det skal leggest vekt på bruk av miljøvennlege materialar med lang levetid.
- Tropisk tømmer skal ikkje nyttast.
- Redusere materialbruk.
- Redusere utslepp av klimagassar

4.4.2 Tiltak

- Tiltak 1: Krevja etisk, miljø- og energigunstig produksjon av materialane, samt minimalisert transportbehov.
- Tiltak 2: Etterspørje materialar som har stor slitestyrke.

4.5 Ristingar

4.5.1 Miljømål

- Beskytte naboar og berørte parter mot unaudsynte ristingar både i bygge- og driftsfasen.

4.5.2 Tiltak

- Tiltak 1: Avgrense ristingar frå tunge køyretøy.
- Tiltak 2: Avgrense ristingar ved sprengingsarbeid.

4.6 Luftforureining (støv og eksos)

4.6.1 Miljømål

- Spreiing av forureining skal minimerast.
- Der dette kan være til sjenanse for naboane er det ved tining av tele i bakken ikkje tillate å bruke parafinbrennarar eller liknande som slepp ut eksos.
- Beskytte naboar og andre mot unaudsynt støv både i bygge- og driftsfasen.
- Sikre god luftkvalitet ved å avgrensa luftforureining
- Avgrense klimagassutslepp
- Anleggsfasen skal ikkje medføre forureining som er eller kan vere til skade eller ulempe for miljøet, eller har negative konsekvensar for liv og helse.

4.6.2 Tiltak

- Tiltak 1: Utarbeide ein plan for avbøtande tiltak mot støv i anleggsfasen.
- Tiltak 2: Maskinførarar/sjåførar skal ha opplæring i økokøyring.

4.7 Støy og lys

4.7.1 Miljømål

- Helseskadar og trivselsulemper på grunn av trafikkstøy og lys skal førebyggast gjennom planlegging og handheving av støykrav.
- Støy- og lysbelastninga skal reduserast til tilfredsstillande nivå der den i dag årsaker skader og ulemper, både ved anleggsarbeidet og i driftsfasen.

4.7.2 Tiltak

- Tiltak 1: Massetransport og annan transport skal utførast på kvardagar.
- Tiltak 2: Avgrensing av støy frå anleggsmaskinar og massetransport i bustadområde.

4.8 Transport og energiforbruk

4.8.1 Miljømål

- Reduksjon av støy og drivstoffbruk og dermed klimagassutslepp.
- Redusere klimagassutslepp ved reduksjon av energiforbruk og bruk av miljøvennlige energikjelder.
- Massetransport skal minimaliserast.

4.8.2 Tiltak "Transport og energiforbruk"

- Tiltak 1: Redusere behova for transport, dvs. nytta lokale produkt med kort transportveg.
- Tiltak 2: Krav om bruk av biodiesel.
- Tiltak 3: Transport av mannskap skal gjerast med nullutsleppskøyretøy.

4.9 Utslepp til vatn og jord og avløpsbehandling

4.9.1 Miljømål

- Anleggsfasen skal ikkje medføre forureining som er eller kan vere til skade eller ulempe for miljøet, eller har negative konsekvensar for liv og helse.
- Grunnvatn, overflatevatn, jord og sjø skal sikrast mot utslepp frå anleggsmaskiner og køyretøy både i anleggs- og driftsfasen av anlegget.
- Unngå fare frå forureina lokalitetar i området.

4.9.2 Tiltak

- Tiltak 1: Entreprenøren skal ha sikrings- og beredskapstiltak for å forhindre at olje og dieselhaldige væsker frå anleggsmaskiner kan gi utslepp til jord, grunnvatn og vatn.
- Tiltak 2: Entreprenøren skal ha tilgang til eit beredskapslager av bark.