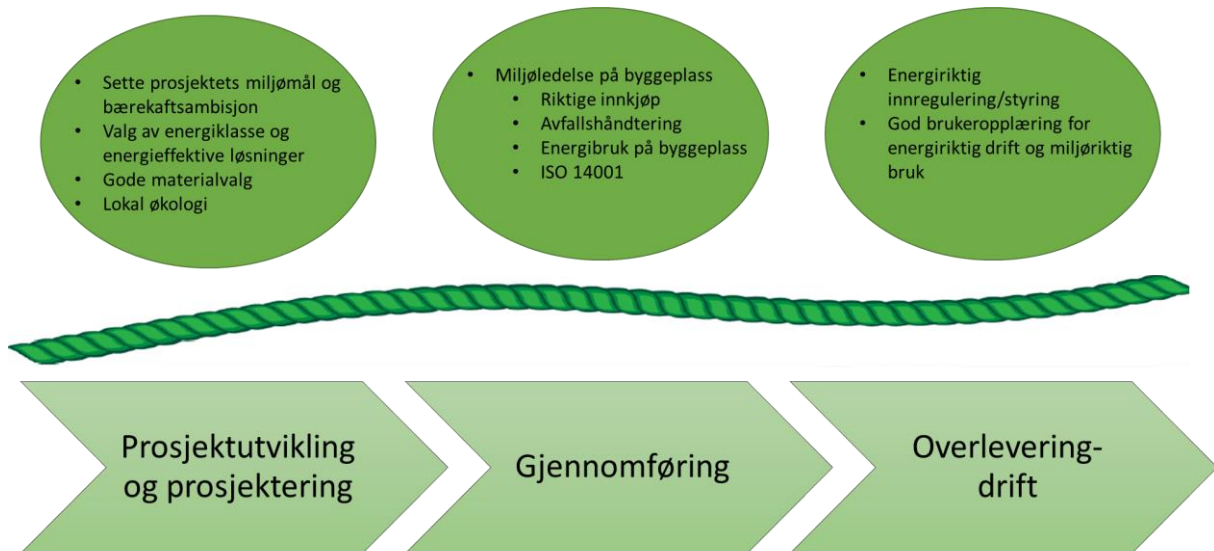


## Grønn tråd

I Betonmast er miljøledelse en viktig del av vår strategi. Vi har troen på at å tenke miljøvennlig også vil generere god fremdrift, HMS, kvalitet i gjennomførelsen, og kvalitet i byggets levetid. Derfor har vi innført modellen grønn tråd. Det innebærer at Betonmast skal tenke miljøvennlig og benytte sin miljøkompetanse fra tidlig prosjektutvikling, gjennom alle prosjektets faser, frem til idriftsetting og overlevert bygg. Modellen tar utgangspunkt i partnerskap i tidlig fase.



Figur 1: Grønn tråd viser hvordan prosjektene skal ivareta miljøledelse i alle faser av prosjektet.

### Miljøfokus i prosjektutvikling og projekteringsfasen:



Figur 2: Det er fasen "prosjektutvikling og projektering" som danner grunnlaget for de gode miljøprosjektene

Det er i tidligfase de gode miljøprosjektene formes. Vi ønsker derfor å kunne bidra så tidlig som mulig med råd til utbygger for å sikre miljøriktige løsninger, god kvalitet og lønnsom totaløkonomi.

**Miljømål:** Vi ønsker tidlig å sette felles miljømål sammen med utbygger slik at vi kan tilrettelegge for bærekraftige prosjekter med høy miljøgevinst.

Betonmast har satt interne miljømål som skal følges opp og rapporteres kvartalsvis i alle prosjekter der Betonmast er på eiersiden eller på entreprenørsiden. Målene er som følger:

#### **Avfall (reducere ressursbruk)**

*Betonmast skal på alle sine prosjekter ha en sorteringsgrad på minimum 80% ved ferdigstilt prosjekt.*

*Alle prosjekter skal rapportere inn avfallsmengde i kg/m<sup>2</sup> BTA. Måltallene er som følger ved ferdigstilt prosjekt:*

- *Bolig: 20 kg/m<sup>2</sup>*
- *Næring: 25 kg/m<sup>2</sup>*
- *Skole: 40 kg/m<sup>2</sup>*
- *Lagerbygg: 12 kg/m<sup>2</sup>*

#### **Energibruk (kutte klimagassutslipp fra vår byggeaktivitet)**

*Alle nye prosjekter fra 2020 skal rapportere sitt energiforbruk\* i CO<sub>2</sub>-ekvivalenter pr m<sup>2</sup> BTA. Ved endt prosjekt skal disse prosjektene ha prosentvis\*\* redusert sitt forbruk i forhold til utslipp fra en «typisk byggeplass»: gitt 34,0 kg CO<sub>2</sub> ekv/m<sup>2</sup>\*\*\*. Reduksjonskravet høynes i henhold til tabell under, og vil ved strategiens utløp i 2023 være 20%.*

#### **Fremme tiltak som gir miljøgevinst**

*Alle prosjekter skal fremsette forslag til tiltak med miljøgevinst. Ved endt prosjekt skal prosjektet vise til minimum tjue forslag som er fremmet eller gjennomført. Minimum fire tiltak skal omhandle og gi gevinst til lokal økologi.*

#### **Farlige stoffer (eliminere farlige stoffer)**

*I Betonmast sine prosjekter skal det ikke benyttes materialer som inneholder stoffer på prioriteringslisten (fra Miljødirektoratet) eller REACH kandidatliste (fra EU). Måloppnåelsen skal kvartalsvis rapporteres inn av hvert enkelt prosjekt.*

*\*Energiforbruk fra: Byggtørk og anleggsmaskiner.*

*\*\* Vi skal nå mål i 2030 om 65% reduksjon i klimagassutslippene fra vår byggeaktivitet på byggeplass. Reduksjonen i klimagassutslipp oppjusteres derfor i kommende miljøstrategier:*

- For 2020-2021: 5% reduksjon*
- For 2022-2023: 20% reduksjon*
- For 2024-2025: 35% reduksjon*
- For 2026-2027: 50% reduksjon*
- For 2028-2031: 65% reduksjon*

*\*\*\*Referansetall er tatt ut fra rapport «Potensialet for utslippsreduksjon ved fossil og utslippsfrie bygge og anleggsplasser» DNV GL på vegne av Oslo kommune. Datert 27.04.2018.*

Betonmast besitter god BREEAM-kompetanse i selskapene, og har gjennomført flere BREEAM-prosjekter med ulike klassifiseringer. Det er pt. 24 sertifiserte BREEAM Nor AP-er i Betonmast. Vi har et krav om at alle selskaper skal ha en egen sertifisert BREEAM Nor AP. Betonmast ønsker å tidlig

benytte sin kompetanse til å gi råd til utbygger for å oppnå en riktig miljøsertifisering av bygget. Dette danner et rammeverk for videre prosjektering.

**Valg av energiklasse og energieffektive løsninger:** Betonmast har en rekke gode og erfarne prosjekteringsledere med miljøkompetanse som tidlig kan være med på å rådgi utbygger i valg av energiklasse og tekniske løsninger som er energigjerrige. Det er med riktig og målrettet prosjektering av tekniske løsninger og bygningskroppen de virkelig energisparende løsningene formes. Dette gir både langsiktige kvaliteter i bygget, og langsiktig god økonomi.

**Gode materialvalg:** Ved bevisste materialvalg i tidligfase er det ut fra miljøhensyn mye å innhente på byggets totale klimagassutslipp. Betonmast ønsker å ta riktige materialvalg sammen med utbygger med hensyn på klimagassutslipp, robusthet, vedlikehold og innemiljø.

**Lokal økologi:** Betonmast skal komme med forslag til tiltak som kan fremme lokal økologi. Med enkle tiltak mener vi at byggeprosjekter kan bidra til å øke lokal økologi.

### Miljøledelse under gjennomføring:



*Figur 3: I gjennomførelsen av prosjektet ligger det stort miljøpotensial i riktig planlegging, tilrettelegging og oppfølging på byggeplassen*

Betonmast skal vise god miljøledelse gjennom byggefasen. Med miljøvennlig tankegang hos utførende prosjektteam ligger det stort miljøpotensial i riktig planlegging, tilrettelegging og oppfølging på byggeplassen.

Alle innkjøp som utføres underveis skal kontrolleres mot REACH kandidatliste og Miljødirektoratets prioriteringsliste. Det gjøres for å forsikre oss om at vi ikke bygger med materialer som er helse- og miljøskadelige, og som dermed ikke kan benyttes i resirkulering og ombruk.

Videre skal prosjektene følge avfallshåndteringen tett og tilrettelegge godt for å nå riktig sorteringsgrad. I tillegg loggføres antall kg/m<sup>2</sup> avfall underveis og rapporteres inn slik at prosjektene til enhver tid har kontroll på hvor mye avfall prosjektet genererer. Dette måles opp mot egne måltall.

Ved bevisst tilrettelegging av byggtørk, planlegging av riggforhold med hensyn på energibruk, etterspørsel og oppfordring til fossilfrie eller utslippsfrie anleggsmaskiner og transporteffektive materialleveranser, har vi stor tro på at vi kan redusere energibruken og klimagassutslippene. Vi har derfor valgt å loggføre energibruken på byggeplass, og omgjøre dette til målbart CO<sub>2</sub> utslipp. Med denne målparameteren har vi satt et mål om å oppnå redusert klimagassutslipp fra våre byggeplasser på 65 % i 2030.

## Overlevering/drift:

- 
- Energiriktig innregulering/styring
  - God brukeropplæring for energiriktig drift og miljøriktig bruk

*Figur 4: God innregulering av bygget og god opplæring av driftspersonell og brukere er viktig for å sikre at byggets miljøpotensiale blir utnyttet i byggets levetid*

Et bygg med gode miljøløsninger krever riktig bruk for å utnytte potensialet for ressurs- og energibesparelse. Derfor legger Betonmast vekt på god opplæring av driftspersonell for energiriktig drift, loggføring og oppfølging. Det er også viktig at driftspersonell og brukere har samme miljøfokus ved ombygging/vedlikehold ved at miljøriktige og like gode materialer og produkter blir tatt i bruk.