

MILJØRAPPORT 2021



SATEBA=
NORWAY



«Sateba Norway
ønsker å fortelle
alle om betongens
fordeler i et miljø-
perspektiv».

Lars Petter Lund
Administrerende direktør
SATEBA NORWAY

Med miljøarbeid som hovedfokus

Sateba Norway er stolt produsent av jernbanesviller i betong, og vi leverer i dag betongelementer til samferdselsprosjekter over hele Norge. Fabrikken på Hønefoss har produsert betongelementer siden 1961 og de første jernbanesvillene forlot fabrikken i 1972.

Sateba Norway har eksistert som eget firma siden 2014 og har hatt en voldsom utvikling i både organisasjon, nye produkter og hvordan vi støper våre elementer. Fra arbeidet startet med den første store kontrakten i 2015 har vårt miljøarbeid fått velfortjent plass i vårt daglige virke. Det føles naturlig å si at vi nå jobber både profesjonelt og iherdig med å nå våre miljømål. Miljøarbeidet vårt har samme fokus som det viktige HMS og kvalitetsarbeidet vi utfører.

Vi har et sterkt eierskap til produktene våre, og målet er å bli stadig bedre i alt vi foretar oss. Rett kvalitet gjennom hele produksjonsprosessen er avgjørende. Høy kvalitet gir fornøyde kunder – og fornøyde kunder gir oss mer arbeid. Kunder som

krever mer av oss gjennom krav til måling av miljøfotavtrykk gjør oss fokusert og vi er motivert for å fortelle alle om betongens fordeler i et miljøperspektiv.

Miljø er viktig for Sateba Norway og vi har mål om kontinuerlig forbedring av vår miljøprestasjon. Gjennom økt kompetanse rundt egne prosesser, forståelse av de ulike materialenes miljøfotavtrykk og generell kunnskap om livsløpsanalyser skal vi nå våre mål, - både på kort og lang sikt.



ROBUST: Betong er et slitesterkt materiale med lang levetid. Betongprodukter kan vare mer enn 100 år. Bygging for lang levetid er god miljøpolitikk.

Miljøstyring

Vi i Sateba Norway har miljøet i fokus, – og dette er et arbeid som vil styrkes ytterligere framover. Bedriften er ISO 14001-sertifisert, noe som bekrefter at Sateba Norway aktivt arbeider for å redusere produktenes, tjenestenes og bedriftens miljøbelastninger til et minimum.

Vi i Sateba Norway har god oversikt over livsløpet til våre produkter. Våre produkter består hovedsakelig av betong og stål, og vi produserer all betongen selv.

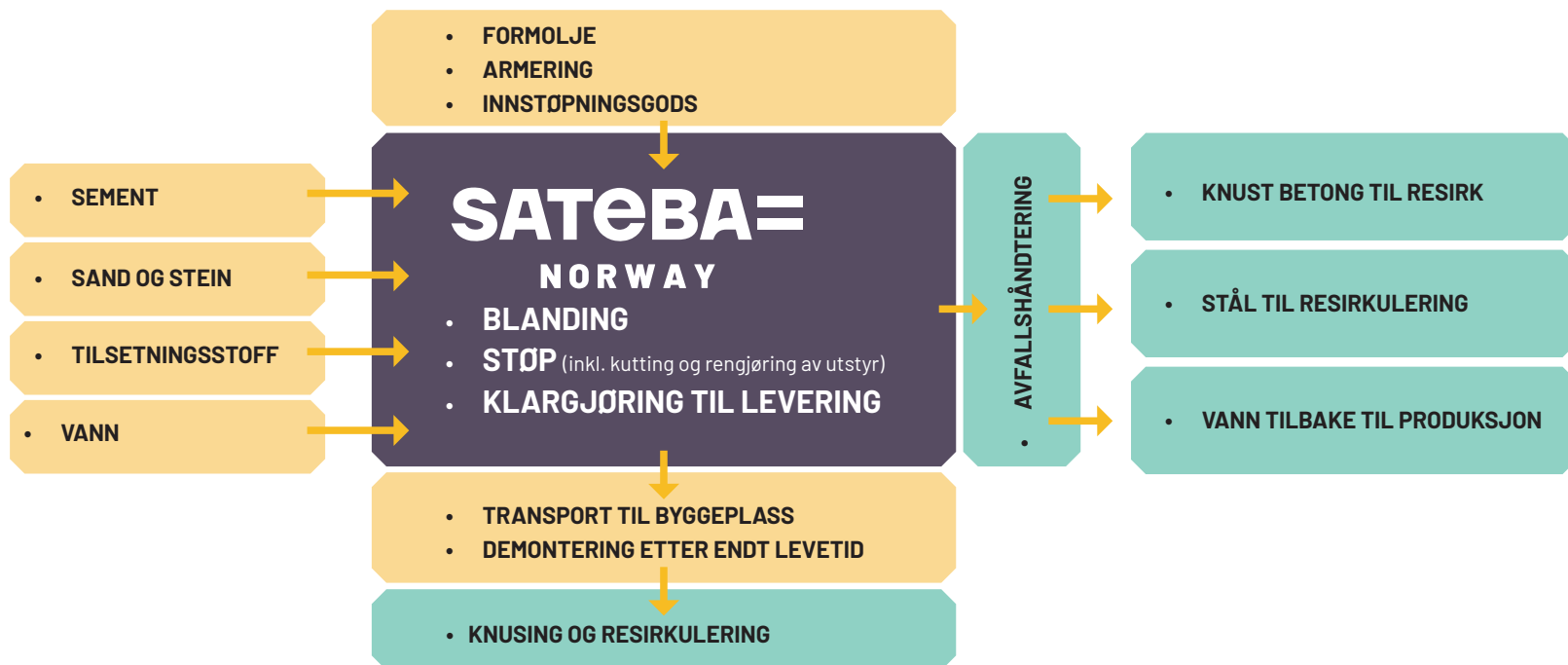
Sateba Norway ligger dessuten gunstig til for kortreiste råmaterialer, da Ringeriksdistriktet er et av få områder i Norge med god tilgang på tilslag til betong (grus og stein).

MILJØPOLICY SATEBA NORWAY

- Vi forplikter oss til å overholde myndighetenes krav eller bedre.
- Vi arbeider kontinuerlig med forbedring av prosesser for å gi mindre belastning til miljøet fra våre produkter og tjenester.
- Våre produkter skal vurderes miljømessig i forhold til livssyklusen fra råstoff til gjenvinning/destruering.
- Vi skal øke miljøbevisstheten blant alle ansatte ved hjelp av opplæring og informasjon.

Miljøaspekter

Et produkt påvirker miljøet i større eller mindre grad gjennom bruk av råvarer, produksjon, installasjon, bruksfase og avhending. Miljøaspekter tilknyttet Sateba Norways virksomhet er knyttet til forbruk av råvarer, energi, vann og avfall. Det er ingen signifikante direkte utslipp tilknyttet bedriftens produksjonsprosesser eller bruksfasen til produktene.





NATURLIG OG LOKALT: Betong inneholder ikke stoffer som klassifiseres som miljø- eller helsefarlig. Betong produseres av lokale råvarer. Sand hentes fra Hen, pukk kommer fra knuste fjellforekomster på Kilemoen og sement hentes fra siloer på Slemmestad og er produsert i Norge.





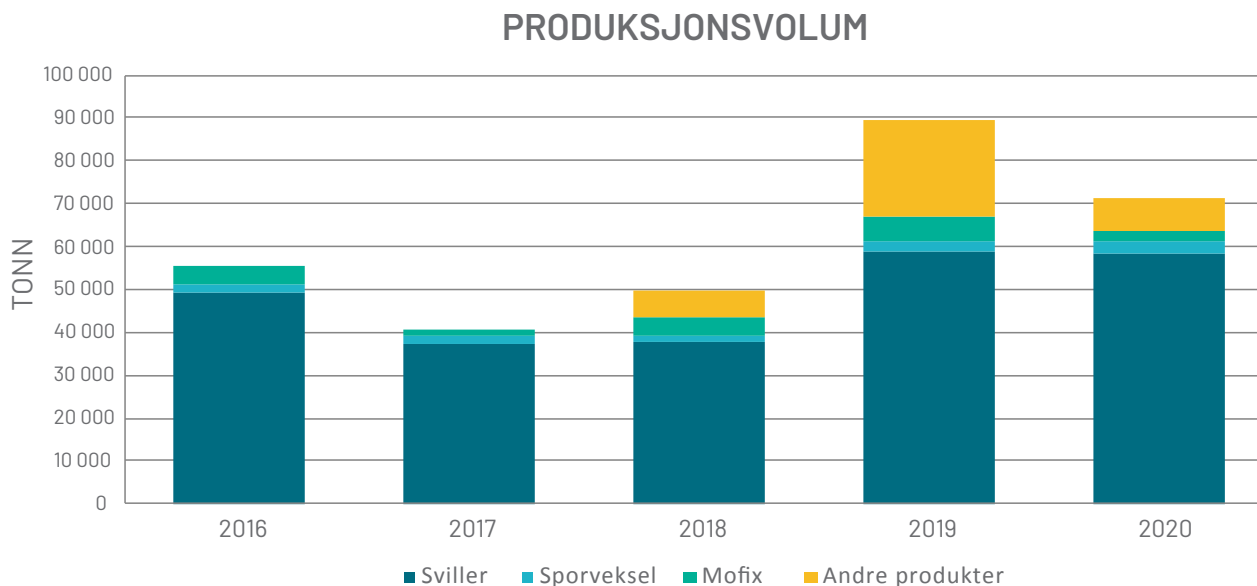
SATEBA=

Miljøregnskap

Miljøregnskapet gir en oversikt over forbruk og utslipp de siste fem årene. Vi har kartlagt vannforbruk, energiforbruk, råmaterialer til produksjon, transport av råmaterialer og håndtering av avfall.

Det er gjennomført vugge til port livsløpvurderinger fra utvinning av råvarer, via transport og produksjon til ferdig produkt. I tillegg er det foretatt en vurdering av ulike scenarier

for transport fra fabrikk til anleggsområde for sviller. Sviller utgjør den største andelen av Sateba Norway sin produksjon, som vist i grafen.



Ved å gjennomføre livsløpsvurderinger har vi fått bedre oversikt over miljøpåvirkningen gjennom produktenes livsløp, både med hensyn til ressursforbruk og klimapåvirkning. Miljøregnskapet har gjort det enklere for oss å sette konkrete miljømål i vår videre drift, og vi ønsker å bruke resultatene aktivt for kontinuerlig forbedring av vår miljøprestasjon.

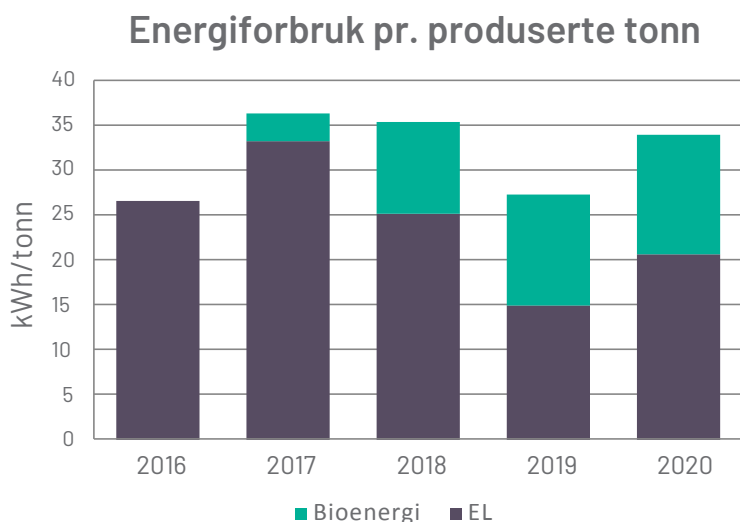
Energiforbruk

Energiforbruket til Sateba Norway er i hovedsak knyttet til oppvarming av lokaler og drift av maskiner.

Figuren viser en liten økning i energiforbruket, noe som er resultat av at vi fra første halvdel av 2017 produserer i tre haller mot tidligere to.

Sateba Norway tilbyr lading av EL-bil. Noe av økningen i energiforbruk, kan nok skyldes høyere andel EL-biler hos ansatte, da ca. 20% av de ansatte kjører EL-bil.

Under bygging av den nye produksjonshallen for sviller var en klar del av miljøstrategien å implementere CO2-nøytral energibærer til oppvarming, i form av Bio-energi og flis i ny og eksisterende produksjonshall.



Miljøvennlig: Bioenergi er så å si CO2-nøytralt. Når bio-masse brennes, slipper det ut like mye CO2 som den tok inn under fotosyntesen.

Utnytter restprodukter: Bio-energi gir en mulighet til å utnytte ressursene til det fulle.

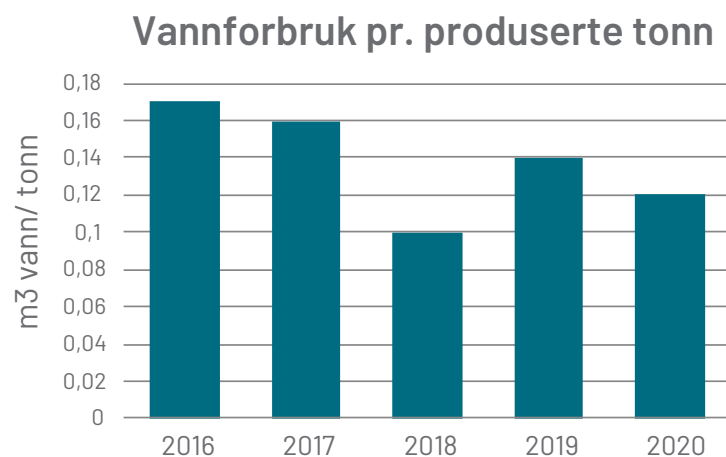




Vannforbruk

Vannforbruket til Sateba Norway er knyttet til vask av maskiner, saging av sviller og i betongsammensetningen.

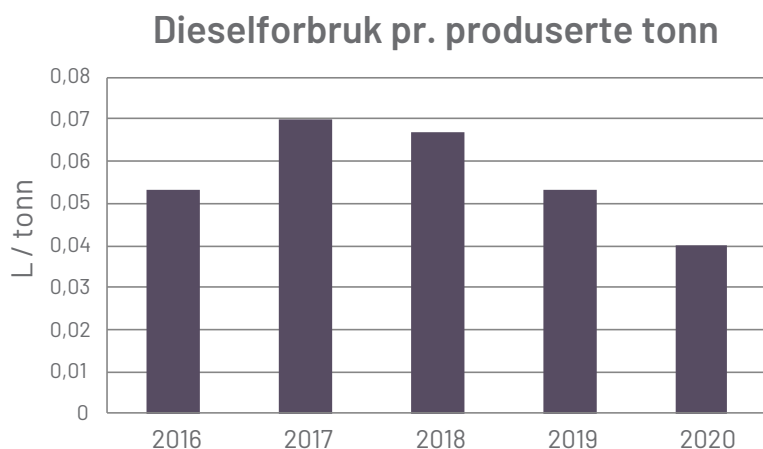
Dette betyr at vannforbruket er direkte påvirket av produksjonsvolumet. Vannforbruket per tonn produsert betong var i 2016 og 2017 forholdsvis stabilt på 0,17 og 0,16 m³. I 2018 var vannforbruket pr. tonn nede på 0,09 m³, årsaken til dette er at vi i slutten av 2017 startet å gjenbruke vann i produksjonsprosesser. I 2019 startet vi å produsere på 2-skift som igjen har gitt en økning av vannforbruket.



Resultatet er at det totale vannforbruket er redusert med 30%. Målet er 100% gjenvinning av vannet.

Elektrifisering

Figuren viser dieselforbruket pr. tonn produsert betong. Sateba Norway har fra slutten av oktober 2020 byttet alle dieseltrucker med EL-trucker.







SATEBA =

Klimagassutslipp - Betongproduksjon

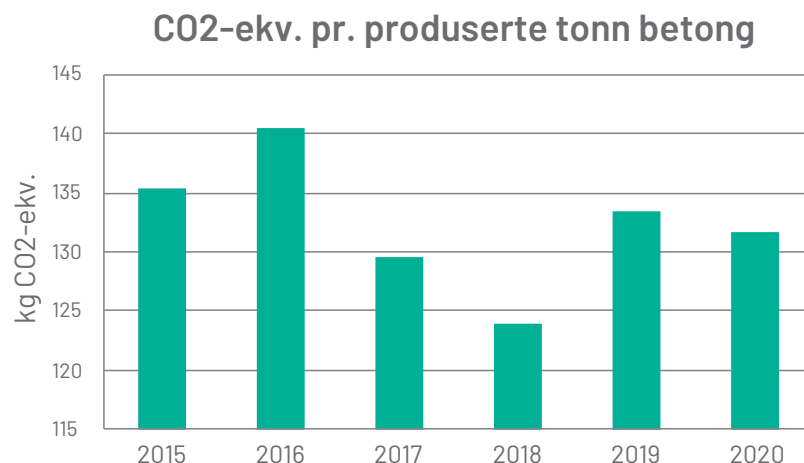
Betong er et av verdens mest anvendte materialer, og sementen som inngår antas å bidra til 7-8 prosent av klimagassutslippene på verdensbasis.

Fordi sementen i betongen står for rundt 90 prosent av utslippene, gjøres det en betydelig innsats for å redusere utslippene fra sementproduksjon.

Figuren til høyre viser at Sateba Norway jevnt og trutt reduserer klimabelastningen knyttet til betongproduksjon.

I 2016 økte produksjonen av selvkomprimerende betong som gir ett høyere CO2 avtrykk, i halve 2017 og hele 2018 ble det kun produsert på ett skift. Dette er en stor fordel når man skal redusere CO2 avtrykket, da man kan bruke en mere miljøvennlig sement.

I 2019 var det igjen behov for produksjon på 2-skift. For å produsere på 2-skift må man benytte en raskere sement, som gir en høyere klimabelastning.





Klimabelastning fra vugge til port

Vurdering av utslipp fra vår produksjon er gjort i et livsløpsperspektiv fra produksjon av råvare til ferdig produkt forlater fabrikkporten. Dette er viktig for å kunne inkludere utslipp forbundet med produksjon av råvarer.

DET ER GJORT BEREGNINGER FOR:

- Sviller JBV54 og JBV60
- Sporvekselsville (beregnet gjennomsnittslengde)
- Mofix Ø355 og Ø555 (beregnet gjennomsnitt-Mofix).

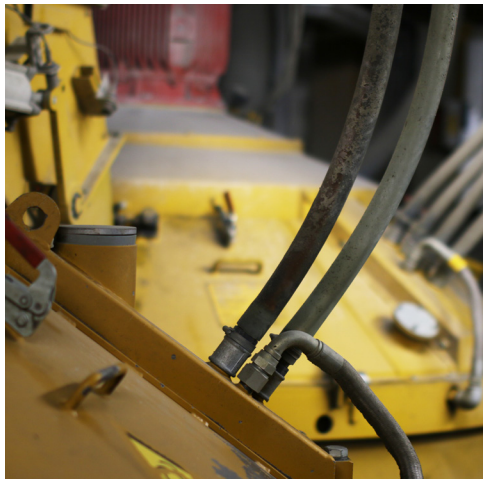
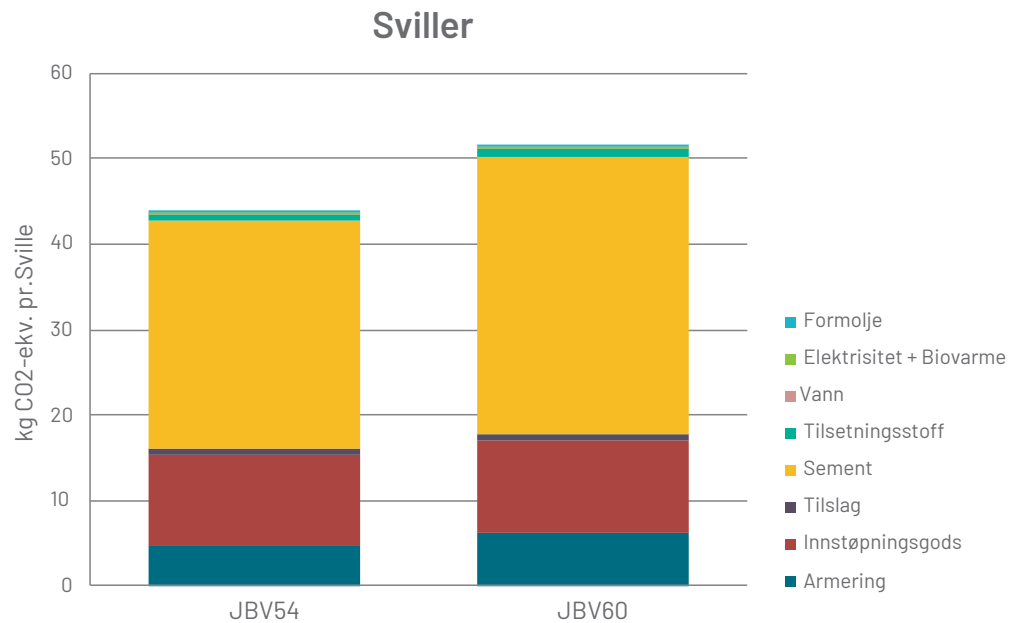
Resultatene viser klimapåvirkning per produsert enhet. Sementproduksjon har størst klimapåvirkning for alle produktene. Dette kommer av at sementproduksjonen er svært energikrevende. Mofix og sporvekselsviller har en høyere andel stål og medfølgende høyere bidrag fra stål til totalutslipp av CO₂-ekv. Utslipp fra stål avhenger av om stålet er produsert fra resirkulert- eller fra jomfruelig materialer. Det er benyttet resirkulert stål i Sateba Norway sine produkter. Siden sviller utgjør hoveddelen av produksjonen vil en reduksjon av utslipp fra betong utgjøre størst klimaforbedring for Sateba Norway.

Klimagassutslipp knyttet til betongproduksjonen av sviller ga en vesentlig reduksjon fra 2016 til 2018, grunnet overgang fra to til ett skift. Reduksjonen var på over 5 kg CO₂-ekv. pr. stk. JBV54 og over 6 kg CO₂-ekv. pr. stk. JBV60. Dette skyldes i stor grad overgangen til en sement som herder saktere og er mer miljøvennlig, dette var mulig da det ikke var behov for produksjon på to skift, som i 2016 og deler av 2017. I 2019 var det igjen behov for å produsere på to-skift. For å produsere på 2-skift må man benytte en raskere sement, som igjen gir en høyere klimabelastning.

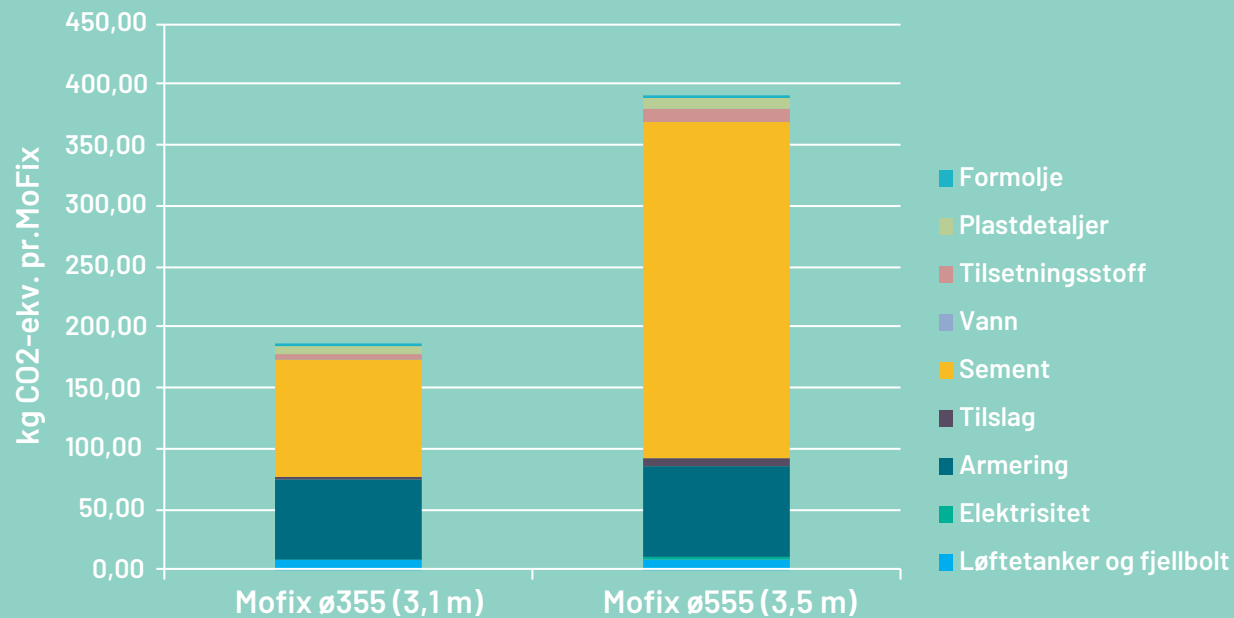
Siden 2016 har Sateba Norway redusert klimabelastningen betraktelig, på betongsammensetningen som brukes på to-skift. Siden 2016 har reduksjonen av CO₂ ekv. på denne betong-sammensetningen vært på 13%.

MÅL: Redusere klimagassutslipp fra betong

Siden 2016 er klimabelastningen for sviller redusert med 13%.



Mofix



Sporvekselsville, eksempel



Transport

Sateba Norways produkter blir sendt med tog eller lastebil fra fabrikk til anleggsområdet. Transportform for sviller styres ikke av Sateba Norge, men transport kan utgjøre en betydelig andel av produktets klimapåvirkning gjennom livsløpet.

For å synliggjøre dette er det satt opp ulike scenarier for transport av sviller.

FØLGENDE SCENARIER ER VURDERT:

- Sviller med lastebil fra Sateba Norway til Trondheim
- Sviller med tog fra Sateba Norway til Trondheim*
- Sviller med lastebil fra Sateba Norway til Oslo
- Sviller med tog fra Sateba Norway til Oslo*

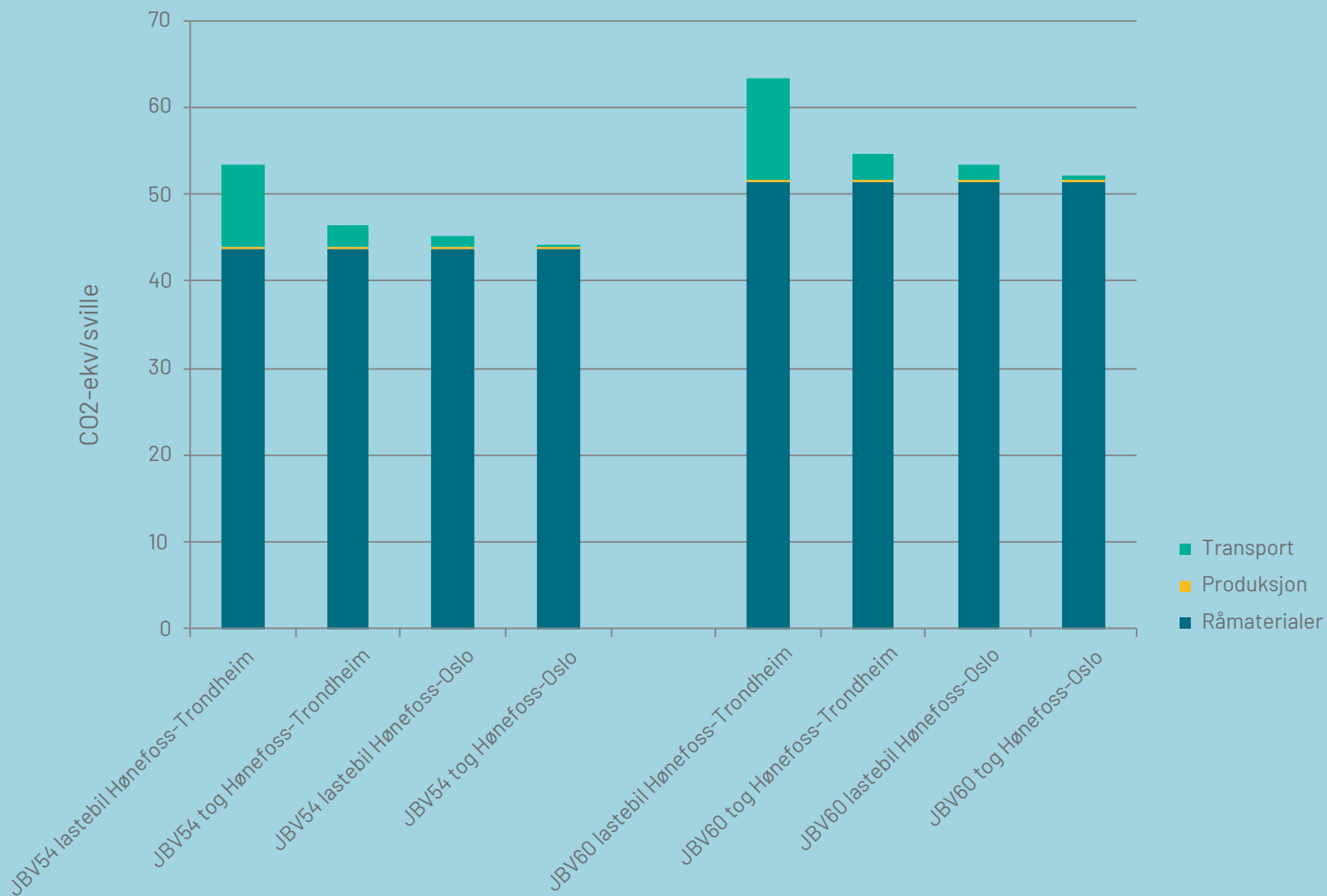
Resultatet viser at transport utgjør en betydelig andel av totalutslipp, særlig når transporten foregår med lastebil.

Et bevisst valg utifra vår miljøprofil er at transporten skal utføres med EURO 6- lastebiler.

*forutsatt bruk av elektrifisert jernbane med norsk el.mix. inkludert import, omlasting er ikke inkludert.



Transportscenarier





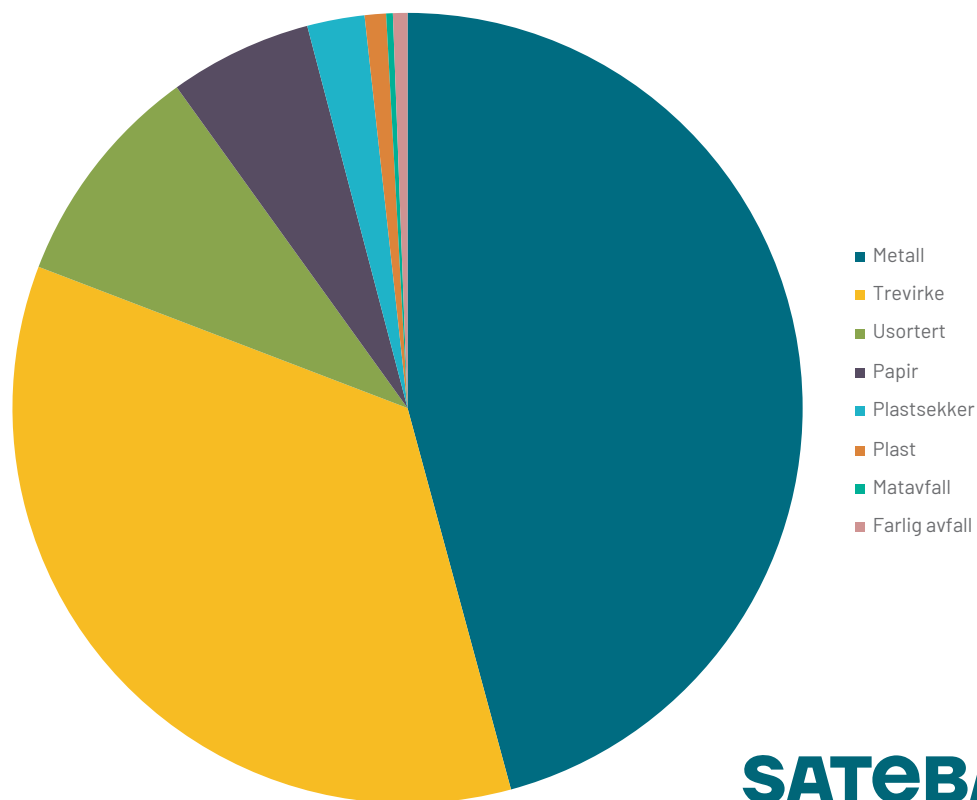
100% gjenvinnbart

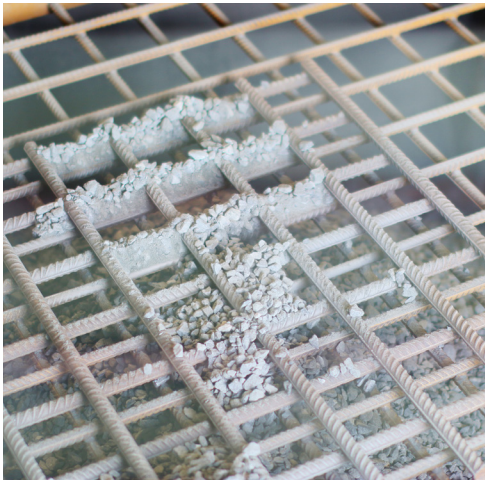
Betong er et naturlig produkt av sand, stein, sement og vann. Gammel betong knuses og kan brukes som tilslag i ny betong, eller eksempelvis veibygging. Sateba har som mål om å bruke massene om igjen i produksjon.

Det genereres avfall fra produksjonen blant annet i form av emballasje, spillolje og trevirke for stabling.

Grafen viser avfallsfordelingen for 2020.

MÅL: Gjenbruk av knust betong i produksjonen.







Satebas overordnede miljømål:

Vi skal kontinuerlig redusere utslipp og avfall. Mindre ut, mindre inn. Produsere varige verdier.

Mål for miljøarbeidet

På bakgrunn av bedriftens, overordnede miljømål, miljøpolitikk og miljøregnskap, er det utarbeidet spesifikke miljømål for bedriften. Miljømålene skal implementeres i bedriftens overordnede styrings-system og følges opp for å sikre forbedret miljøprestasjon.

På bakgrunn av bedriftens høye miljøfokus denne perioden er følgende resultater oppnådd:

- Videreutviklet betongsammensetning til redusert klimabelastning
- Filtrering av slamvann
- Gjenbruk av vann til produksjon
- Separering/ utvasking av tilslag fra slamvann
- Bio-varme til oppvarming av produksjonshaller og kontorlokaler
- Led-belysning i alle produksjonshaller
- Balansert ventilasjon og bevegelsesstyrt belysning
- Tilrettelagt med ladestasjoner for biler

- Byttet ut dieseltrucker med EL-trucker
- Startet opp firmaet Svilllegjenvinning A/S
- Støper elementer av restbetong (støttemur)
- Flere pulversiloer (for tilsetningsmaterialer)

Miljømål:

- Redusere klimagassutslipp fra betong
- Avfallsreduksjon med fokus på betongrester og feilvare
- Økt fokus på sortering av avfall
- Energi fra solcelleanlegg på tak
- Betongrester (filterkaker) som jordforbedreingsmiddel.



SATEBA=

Nye produkter

Vi har det siste året rustet oss for produksjon av nye produkter.

Vi har utvidet kapasiteten i betongblanderiet vårt, slik at vi imøteser behovet i fremtiden.

- Vi har prosjektert ny produksjonshall.
- Vi har støpt fundamenter til ny produksjonshall.
- Vi har styrket ledelsen, med flere nye ansettelseser.

Nye produkter

Sateba Norway har hatt som mål å utvikle ett nytt produkt for hvert år.

KABELKANALER
(2018)



STØYSKJERMER
(2018)



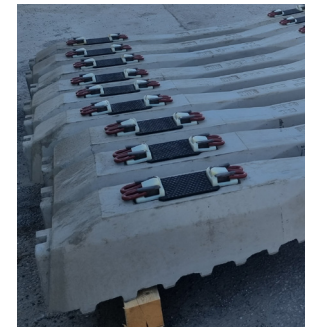
STØTTEMUR
(2019)



TUNELLFORINGER
(2021)



FRIKSJONSVILLER
(2021)



Svillegjenvinning AS

I 2018 ble svillegjenvinning AS opprettet, et samarbeid mellom John Myrvang AS , Spenncon Rail AS , Thor Myrvang Gravefirma AS og Torger Skaug spesialtransport AS.

Svillegjenvinning tar i mot gamle sviller som skal byttes ut fra jernbanesporet og gjenvinner massene. Ett mål for fremtiden er å benytte disse massene i betongproduksjonen til nye produkter.



Samme firma, ny eier og nytt navn

CONSOLIS
SPENNCON RAIL

SATEBA=
NORWAY

SATEBA NORWAY
Hensmoveien 101
3516 HØNEFOSS
Mob: +47 452 01 228
www.sateba.com