



MILJØPARK

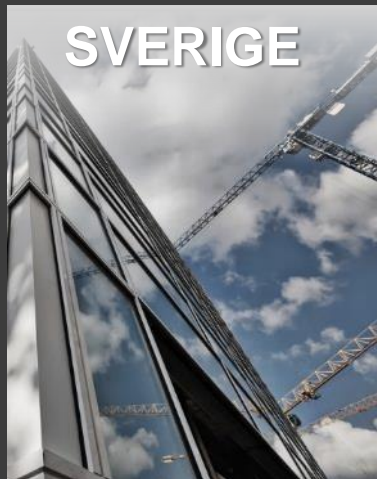
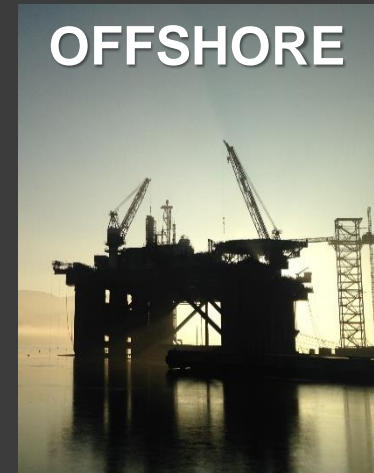
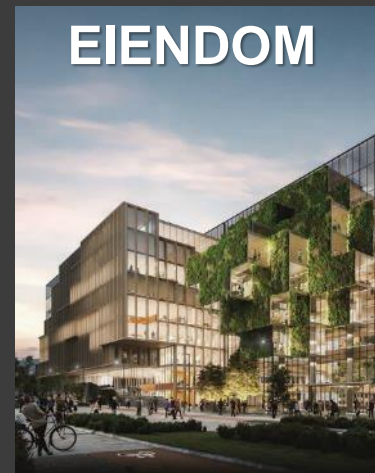
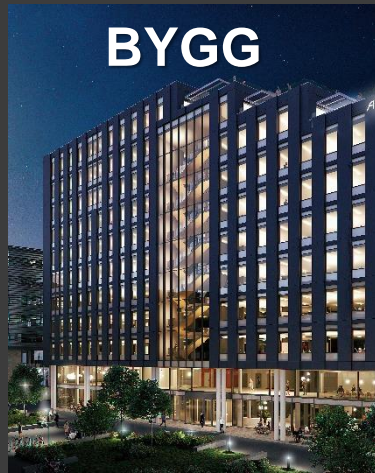
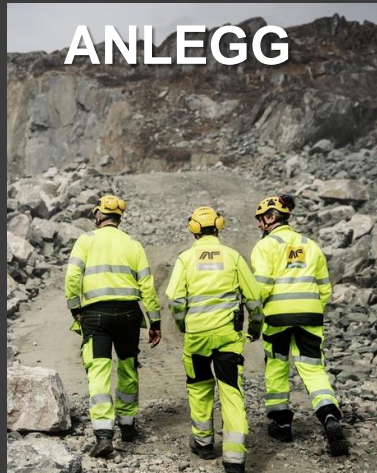
STIAN SLYDAL

Markedssjef i MILJØPARK

stian.slydal@afgruppen.no

AGENDA

- Kort om AF Gruppen og Miljøpark
- Historien
- Hvordan vaskes massene?
- Hvilke produkter leverer miljøpark?
- Vår motivasjon



AF Gruppen er et ledende entreprenør- og industrikonsern.
AF gruppen omsatte for 22,6 mrd. kroner i 2019 og har i dag ca. 5500 medarbeidere.

AF har ambisiøse vekstmål, men samtidig som vi vokser skal vi bevare og forsterke det som har kjennetegnet AF Gruppen siden starten: en verdibasert bedriftskultur og en kompromissløs holdning til helse, sikkerhet og etikk.



Klima og miljø

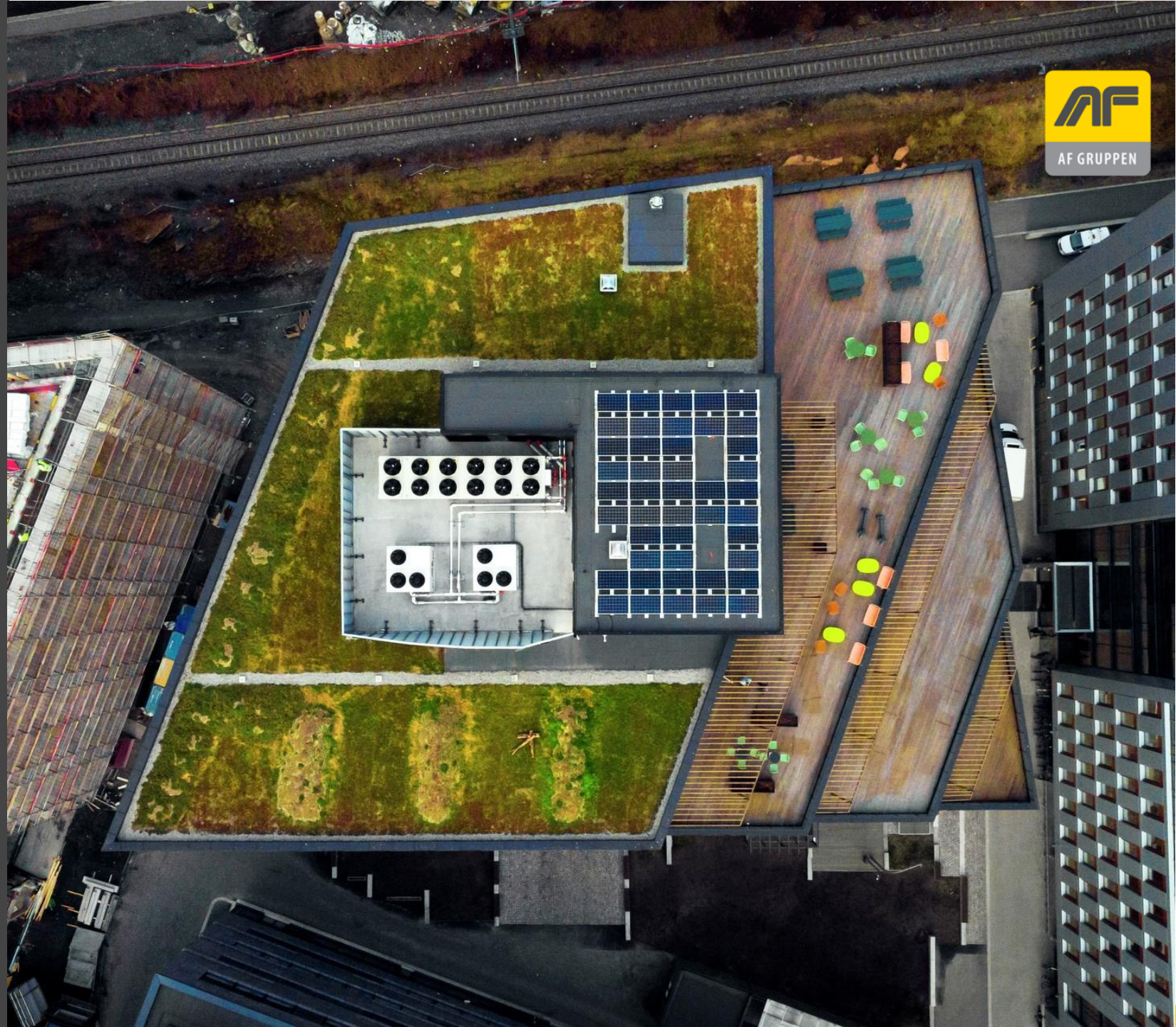
Vi skal redusere fotavtrykket og være ledende i å skape samfunnsnyttige forretningsmuligheter

**NYE SAMFUNNSNYTTIGE
FORRETNINGSMULIGHETER**

REDUSERE FOTAVTRYKK

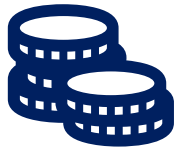
**RESSURSEFFEKTIVITET OG
SIRKULARITET**

GOD KLIMA- OG MILJØLEDELSE



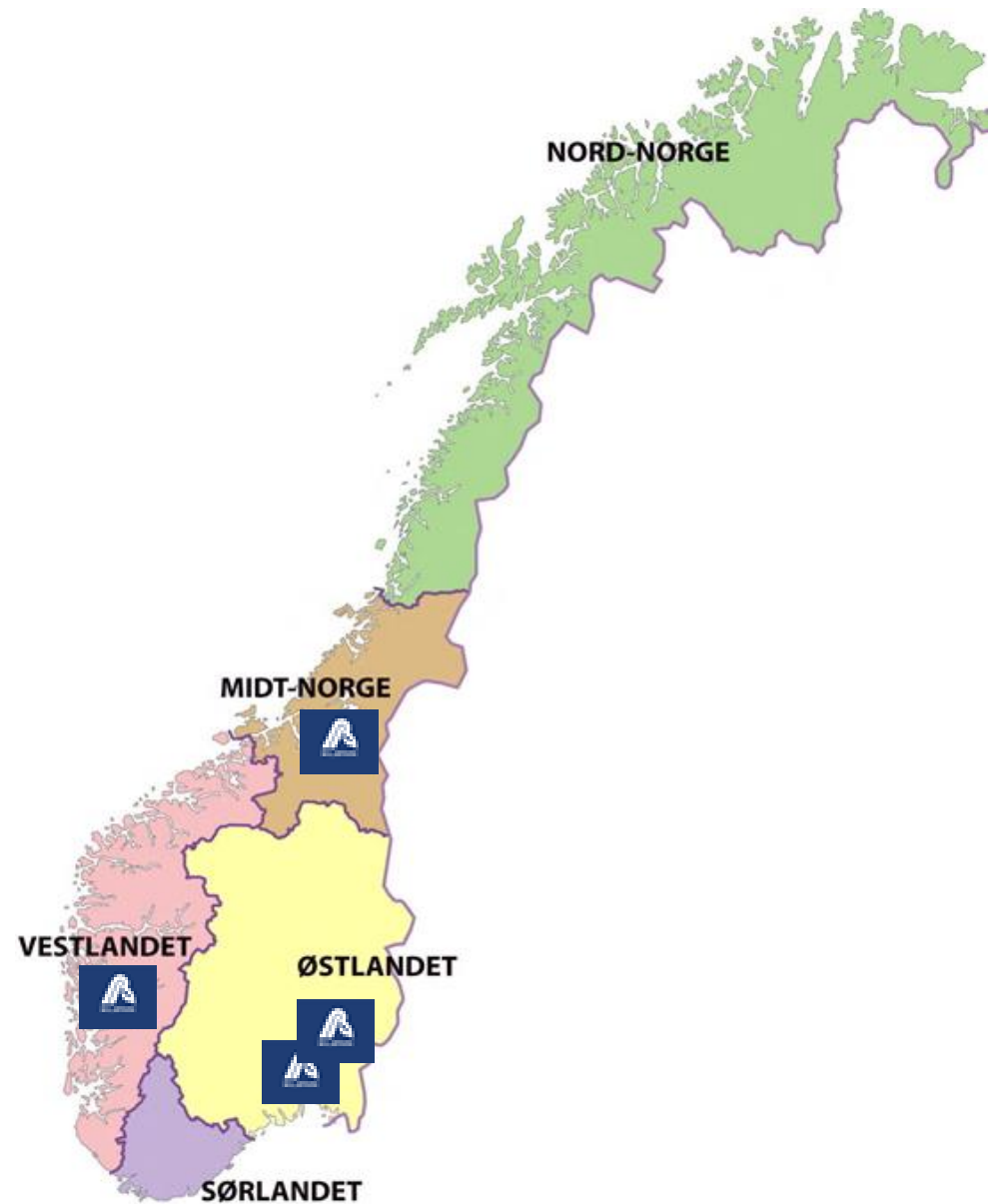


17



116
MNOK
(2019)

-
- Rimol Miljøpark (Trondheim)
 - Nes Miljøpark (Nes kommune)
 - Jølsen Miljøpark (Lillestrøm)
 - Lokasjon i Bergen for omlasting



RIMOL MILJØPARK



- Nøkkelinformasjon:
- Sted: Trondheim
- Kapasitet: 150 000 tonn
- Opprettet: 2013
- Sertifisert: System 2+

NES MILJØPARK

A large industrial facility, likely a wastewater treatment plant, featuring extensive blue machinery and complex piping. A worker in a yellow safety vest and hard hat stands on a metal platform in the foreground. The facility is housed in a large, modern building with a high ceiling and steel trusses. The overall scene is brightly lit with overhead industrial lights.

- Nøkkelinformasjon
- Sted: Vormsund
- Kapasitet: 300 000 tonn. pr. år.
- Oprettet: 2019

HISTORIEN

UTFORDRINGEN

Vi vet det er begrenset tilgang til ressurser som gjør at behovet for utvikling av nye og bærekraftige løsninger tvinges frem.

Mer enn 80% av materialer skal gjenvinnes og forbli i kretsløpet innen 2030, og nye bærekraftige løsninger skal sikre fremtidige generasjoner.



MULIGHETEN

Vi fikk i oppdrag å rydde en tomt etter gammel svilleproduksjon i Trondheim. Tomten var forurenset og alle jordmasser ble fraktet til deponi, uten mulighet for gjenbruk.



GJENNOMBRUDDET

Etter fire år med forskning og utvikling etablerer vi i 2013 vår egen resemetode med inspirasjon fra gruvedrift og gullgraving. Løsningen gjør det mulig å skille ut forurensede partikler ved hjelp av avansert sortering, vann og kjemikalier.



I MÅL

I 2014 utvides rensemetoden med en filterpresse. Pressen klemmer partikler sammen til avrenningsfrie filterkaker som utgjør kun ca. 20 prosent av det totale volumet. Filterkakene legges til deponi mens de resterende 80 prosent av massene nå kan foredles, friskmeldes og gjenbrukes som singel og pukk i forskjellige fraksjoner.



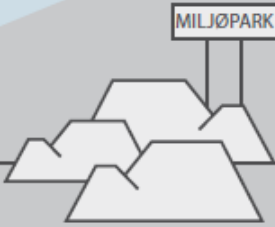
PRODUKTER OG RENSETEKNOLOGI

#UTFORDREREN

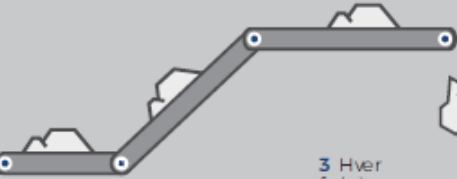
» Ved et tradisjonelt deponi blir forurensete masser lagret permanent som de er. Miljøparken derimot, bearbejder massene som kommer inn med den hensikt at 80 prosent av avfallet kan friskmeldes og gjenbrukes.



1 Forurenset masse fra næring og private kommer til anlegget



2 Massen «siles», slik at man sorterer ut stein, grus, sand og jord.



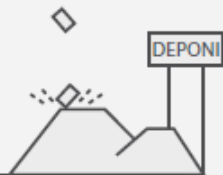
3 Hver fraksjon mates inn i en tank sammen med vann og kjemikalier.



4 Uønskede stoffer fester seg til små partikler, som etter vaskeprosessen blir til en leiregrøt. Grøten presses sammen i filterpressen.



6 Rene masser (inntil 80 prosent) selges tilbake til lokalsamfunnet som ferdige produkter – pukk, singel, stein og sand.



5 Tørre og avrenningsfrie filterkaker (ca. 20 prosent) leveres på lokalt deponi. Utskilt vaskevann renses og sendes tilbake i renseprosessen.





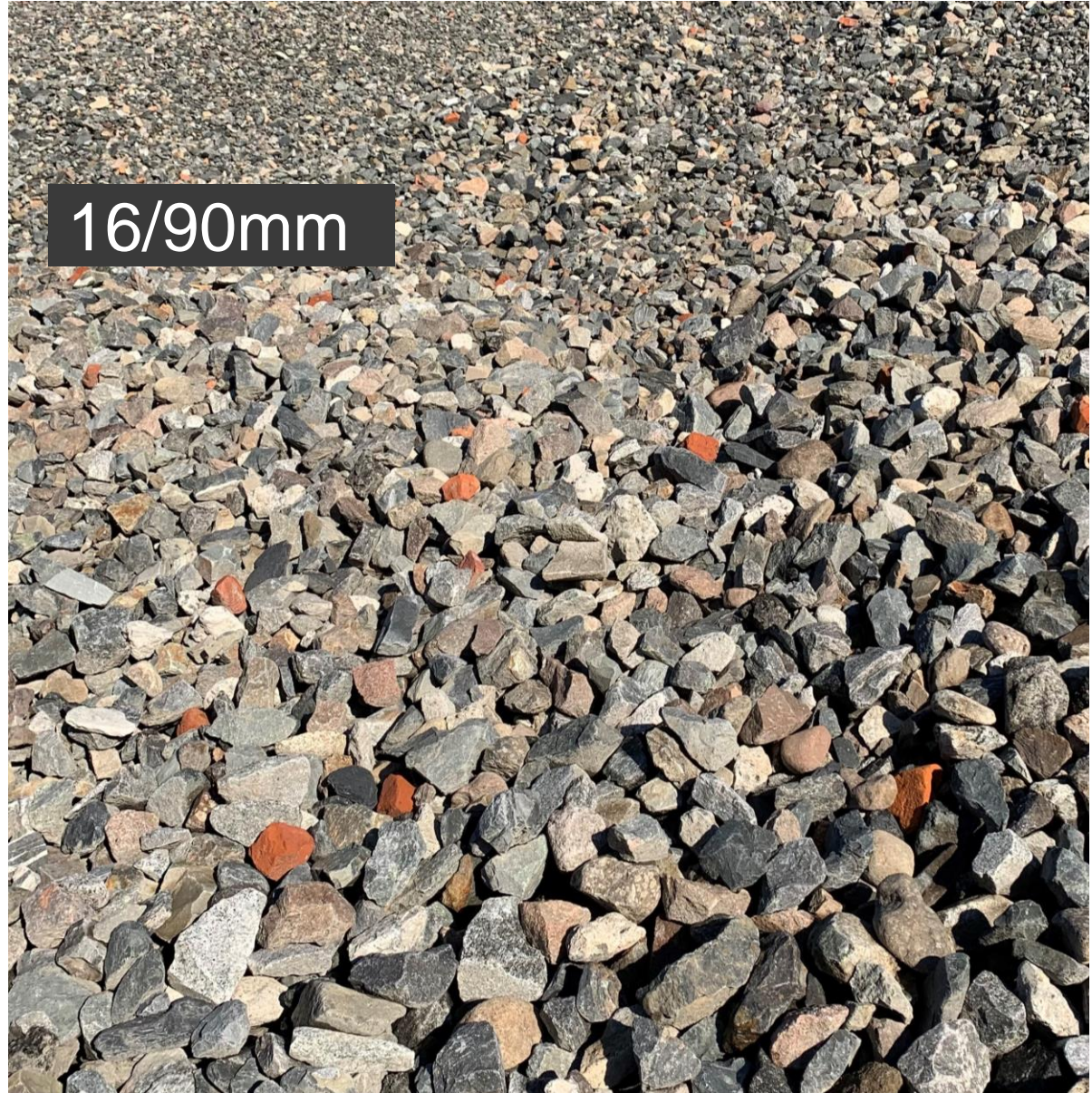
NES MILJØPARK







6/16mm



16/90mm

UTFORDRINGER OG GEVINSTER





2,6

millioner tonn lett
forurensete masser

1

million
tonn betong

10

millioner tonn rene
masser og sprengstein



Hvordan unngå sløsing av ikke fornybare ressurser?

Avfallspyramiden og masseforvaltning

Avfallsreduksjon



Minimere bruk av masser

Ombruk



Bruk av overskuddsmasser, stedlige masser.

Materialgjenvinning



Asfalt knuses og selges som gjenbruksasfalt
Betong og sprengstein som knuses og gjenbrukes til oppfylling, bærelag etc.

Energiutnyttelse



Ikke relevant for masser

Deponering



Kun det vi ikke har en løsning for å gjenbruke deponeres

Hvordan unngå sløsing av ikke fornybare ressurser?

Avfallspyramiden og masseforvaltning

Avfallsreduksjon



Minimere bruk av masser

Ombruk



Bruk av overskuddsmasser, stedlige masser.

Materialgjenvinning



Asfalt knuses og selges som gjenbruksasfalt, evt. ts i ny asfalt
Betong som knuses og gjenbrukes til oppfylling, bærelag etc.

Gravemasser vaskes og stein gjenbrukes

Energiutnyttelse



Ikke relevant for masser
Ikke relevant for masser

Deponering



Kun det vi ikke har en løsning for å gjenbruke
deponeres

80%

Vår motivasjon

Innovasjon og produktutvikling

Vi kan:

- Tilby produkter med lavere fotavtrykk
- Tilby sertifiserte produkter med tilhørende EPD
- Finne bruksområder for restprodukter f.eks. (filterkake som går til deponi i dag)



7

Transport

Vi skal:

- Bidra til at masser ikke transporteres lenger enn nødvendig
- Tilby varer i retur for å minimere tomkjøring
- Være strategisk plassert



Vern om naturressurser

Vi ønsker:

- Å begrense forbruk av jomfruelige masser
- Øke bruken av resirkulerte masser
- Å Hindre at unødvendige mengder med masser havner på deponi
- Forlenge deponienes levetid og legge mindre beslag av areal



Samarbeid

Vi vil:

- Være en strategisk samarbeidspartner
- Bidra til å håndtere masser på en bærekraftig måte
- Hindre at forurensede masser kommer på avveie
- Øke bevisstheten i bransjen, flytte fokus fra avfall til ressurs



FREMTIDENS SIRKULÆRE ØKONOMI



» » Målet er selvfølgelig at vi skal greie å gjenvinne 100 prosent av massen, så vi søker hele tiden forbedringer.

KAN DU SE
DET FOR DEG?

EN PANTEAUTOMAT FOR NATURRESSURSER.

AF

AF GRUPPEN