



MILJØPARK

Miljøpark med
ambisjoner

Thomas Jølstad Henriksen
Rimol Miljøpark

KAN DU SE
DET FOR DEG?

EN PANTEAUTOMAT FOR NATURRESSURSER.



MILJØPARK



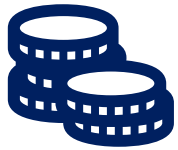
AGENDA



- Kort om Miljøpark
- Historien fra grunnforurensning til produkt
- Hvordan vaskes massene?
- Hvilke produkter leverer miljøpark - Hvilke ambisjoner er nådd?
- Vår motivasjon – Fremtidige ambisjoner

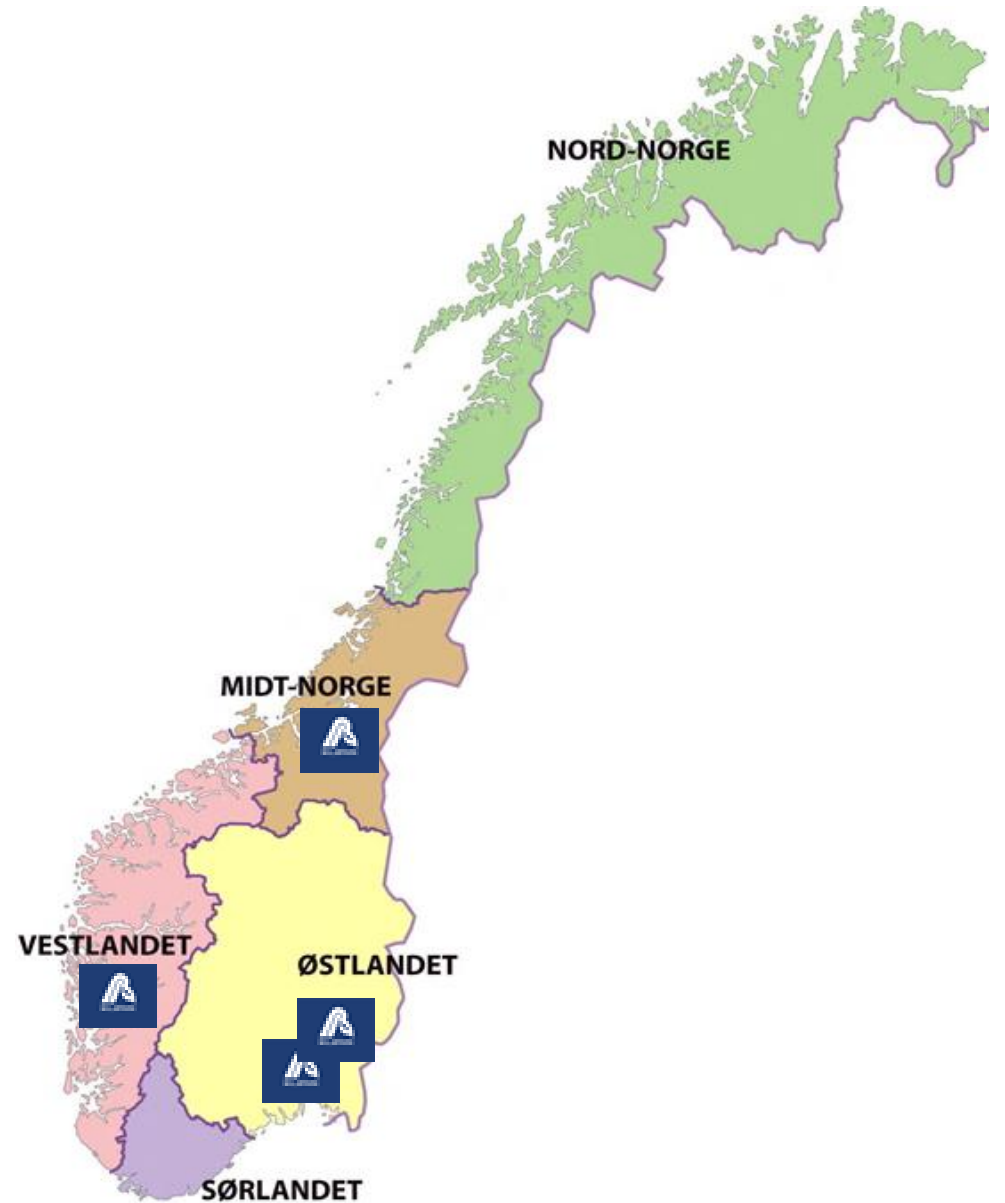


17



109 MNOK
(2020)

-
- 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

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



HISTORIEN



AMBISJONEN I 2011

Masser fra Trondheim gikk på båt til Østlandet. Målet var å få til en bærekraftig og sirkulær løsning lokalt i Trondheim

Mer enn 80% av materialer skulle gjenvinnes og forbli i kretsløpet , 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.



NÆRMERE MÅL

I 2014 utvides rensemetoden med en filterpresse for å øke kapasiteten på verket. 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



MILJØPARK

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.

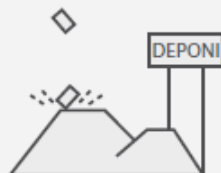
4 Uønskede stoffer fester seg til små partikler, som etter vaskeprosessen blir til en leiregrøt. Grøten presses sammen i filterpressen.



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



 **WARNING**
Please be careful of
Strong Magnetic Field











Bærum kommune gjenbraker for første gang rensat strøsand. Foto: AF Gruppen

Bærum strør for første gang med resirkulert strøsand fra AF-miljøpark

Publisert 06.01.2021 12:52

Vinterglatte fortau og veier i Bærum skal for første gang strøs med resirkulert strøsand rensat hos AF-selskapet Nes Miljøpark.

Hva skjer med strøanden som feiebilen koster opp?

Trondheim bydrift regner med å koste opp over 21 000 tonn med strøsand i løpet av våren. Hvor blir det av strøanden?



Flere lesere lurer på hvor det blir av strøanden og om noe blir resirkulert. Trondheim bydrift forteller at det er ganske små mengder som kan brukes på nytt.



CAMILLA KILNES

VÅRE MILJØPARKER

- Sertifisering i system 2+
- NS-EN 13043(Asfalt),
13242(Ubunden bruk)
og 12620(Betong)
- EPD (Environmental
product declaration)
konkurransen
- Endelig mulighet til å
benytte bærekraftige
gjenbruksprodukter

Nes Miljøpark



FREMTIDENS SIRKULÆRE ØKONOMI



RIMOL produserer i dag tilslag til sprøytebetong, og leverer ca 4000 tonn av 0/8 i måneden. Rimol har som mål å levere 150 000 tonn tilslag i 2022

UTFORDRINGER OG GEVINSTER



2,8 1,4 10

millioner tonn lett
forurensede masser til
deponi hvert år

millioner
tonn betong til deponi
hvert år

millioner tonn rene
masser og sprengstein
til deponi hvert år



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 OG FREMTIDIG AMBISJON

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)

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



7



MILJØPARK - KOMPLIMENTÆR AKTIVITET MELLOM PUKKVERK OG DEPONI



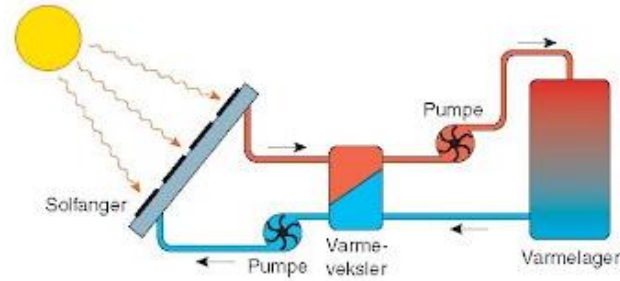
MILJØPARKEN HAR ET MÅL OM Å BRUKE 100% AV AVFALLSSTRØMMEN TIL HØYVERDIG BYGGEMATERIALE



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

FOU OG PRODUKTUTVIKLING GJENNOM EARTHRESQUE





FOU OG PRODUKTUTVIKLING

- Sekundære råvarer er som sukker og mel til kake. Du har ingrediensene – sammensetningen og kvaliteten danner grunnlaget for nye gode produkter!



SIRKULÆR STORBY



Elektrisk lastebil med forurenset jord. Ca 10 tonn



Råvarer tilbake i byggegrop

HUB FOR BEDRE LOGISTIKK OG LAVERE UTSLIPP



Vogntog på **biogass**. Ca 30 tonn forurenset jord



Returkjøring med råvarer fra Miljøpark



Pukk



Singel



Tilslag
Asfalt og
betong



Strøsand

KAN DU SE
DET FOR DEG?

EN PANTEAUTOMAT FOR NATURRESSURSER.

AF