

A person wearing a hat and a light-colored shirt stands in the middle of a vast field of tall, golden-brown grass. The sun is low on the horizon to the right, creating a warm, golden glow across the sky and the field. The sky is filled with soft, wispy clouds. In the background, there are rolling hills or mountains under the sunset sky.

Building the world we want to live in

A SUSTAINABLE FUTURE FOR EVERYONE

David Kristianslund, Volvo Maskin AS

På veien

I byen

**WHAT
WE
DO**

På anlegget

På sjøen





EN AV VERDENS STØRSTE DIESELMOTORPRODUSENETER

- Engasjement i miljøspørsmål gjennom mer enn 40 år. **“Vi är en del av problemet – men också en del av lösningen”**

Volvo-sjef Pehr G Gyllenhammar på FN's første miljøkonferanse i Stockholm i 1972.

- 2015-2020 Climate Savers partnership med Verdens Naturfond (WWF), for å se på bl.a.:
 - Mer drivstoffeffektive maskiner
 - Energieffektivisering på anlegget
 - Effektivisering av anleggsdriften
 - Føreropplæring
 - Bedre utnyttelse av maskinene





CONSTRUCTION CLIMATE CHALLENGE™



Volvo Construction Equipment





VÅRE KJERNEVERDIER



3 x Null – Vår ambisjon og vår utfordring



Null ulykker



Null ståtid



Null utslipp

Banebrytende teknologi



Dataoverføring
Connectivity



Selvkjørende maskiner
Automation



Elektrisk drift
Electromobility



Skanska / Volvo – Electric Site



- Nyttelast 15 tonn
- Batteridrevet
- Utnytter energien fra kjøring i nedoverbakke eller bremsing
- Selvkjørende (autonom)



- Driftsvekt 75 tonn
- El-motor med frihjul, kan kjøre på strøm eller diesel etter behov
- Strømtilførsel fra kran montert over knuseverk



- Størrelse som en L120H, kapasitet som en L150H
- El.motor for hvert hjul
- El.drift av hydraulikksystem
- Utnytter energien fra kjøring ned bakke eller bremsing
- Utnytter energien fra senking av lasteaggregat
- Liten dieselmotor som går på mest økonomiske turtall
- Ca. 50% reduksjon i forbruk



95% **RESEARCH PROJECT**

Potential
reduction
of carbon
emissions

25%

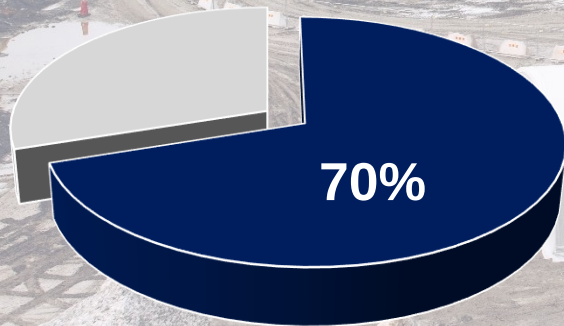
Potential
reduction
in cost



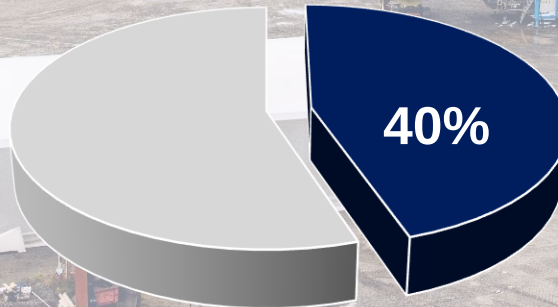
ELECTRIC SITE | Quarries of the future

Kostnadsreduksjon – Electric Site

Reduksjon
Energikostnad



Reduksjon
Førerkostnad



Reduksjon
Maskinkostnad

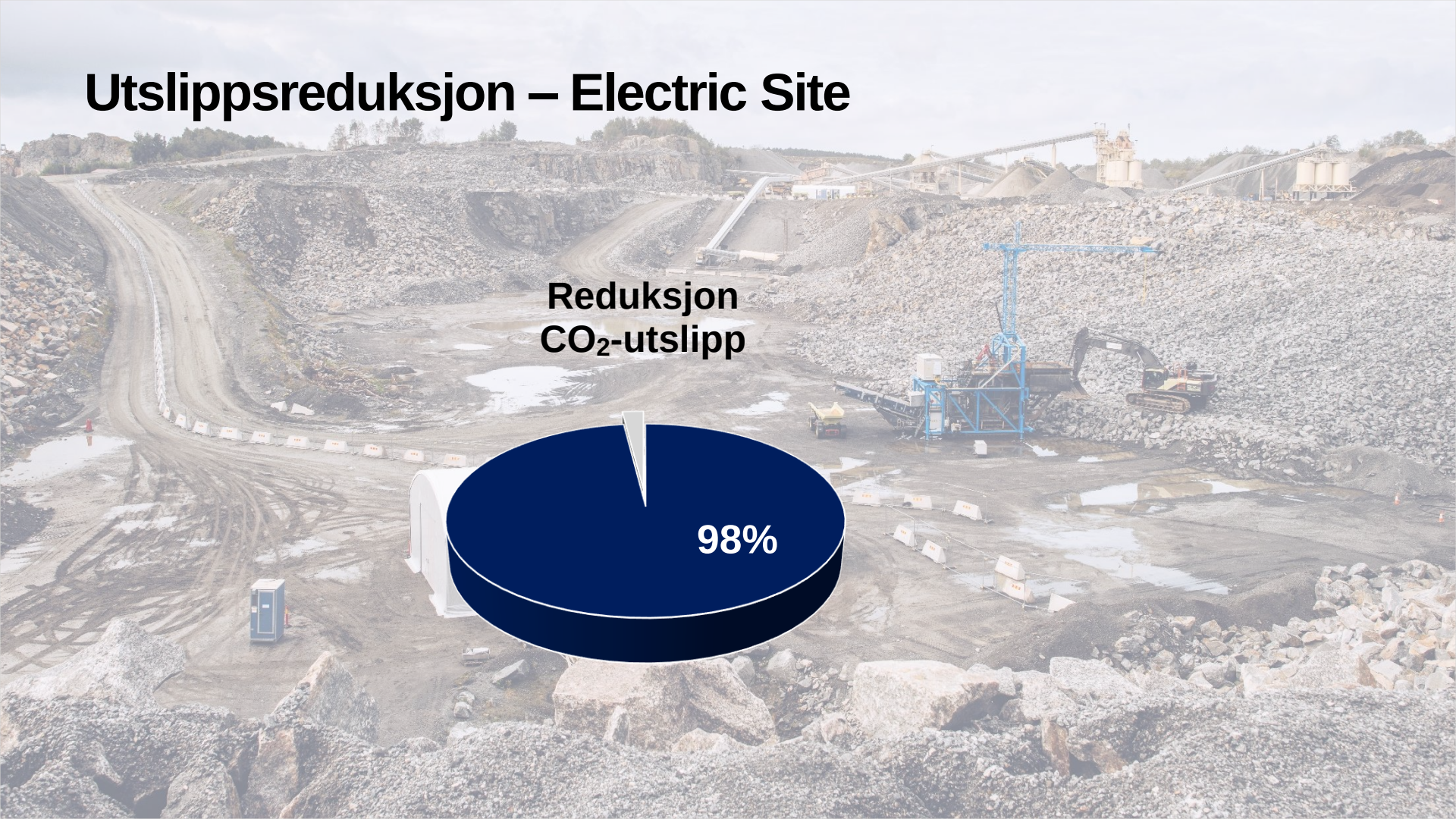


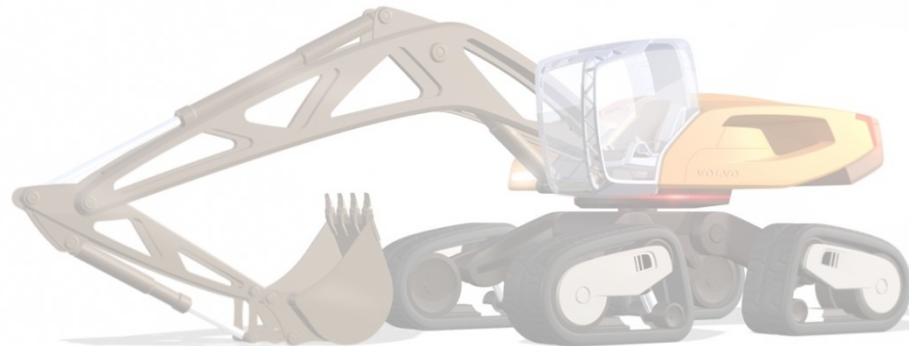
Estimat - reduserte totale kostnader: 25%

Utslppsreduksjon – Electric Site

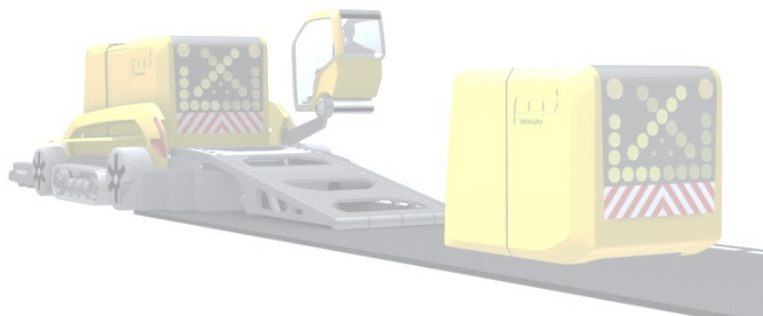
Reduksjon
CO₂-utslipp

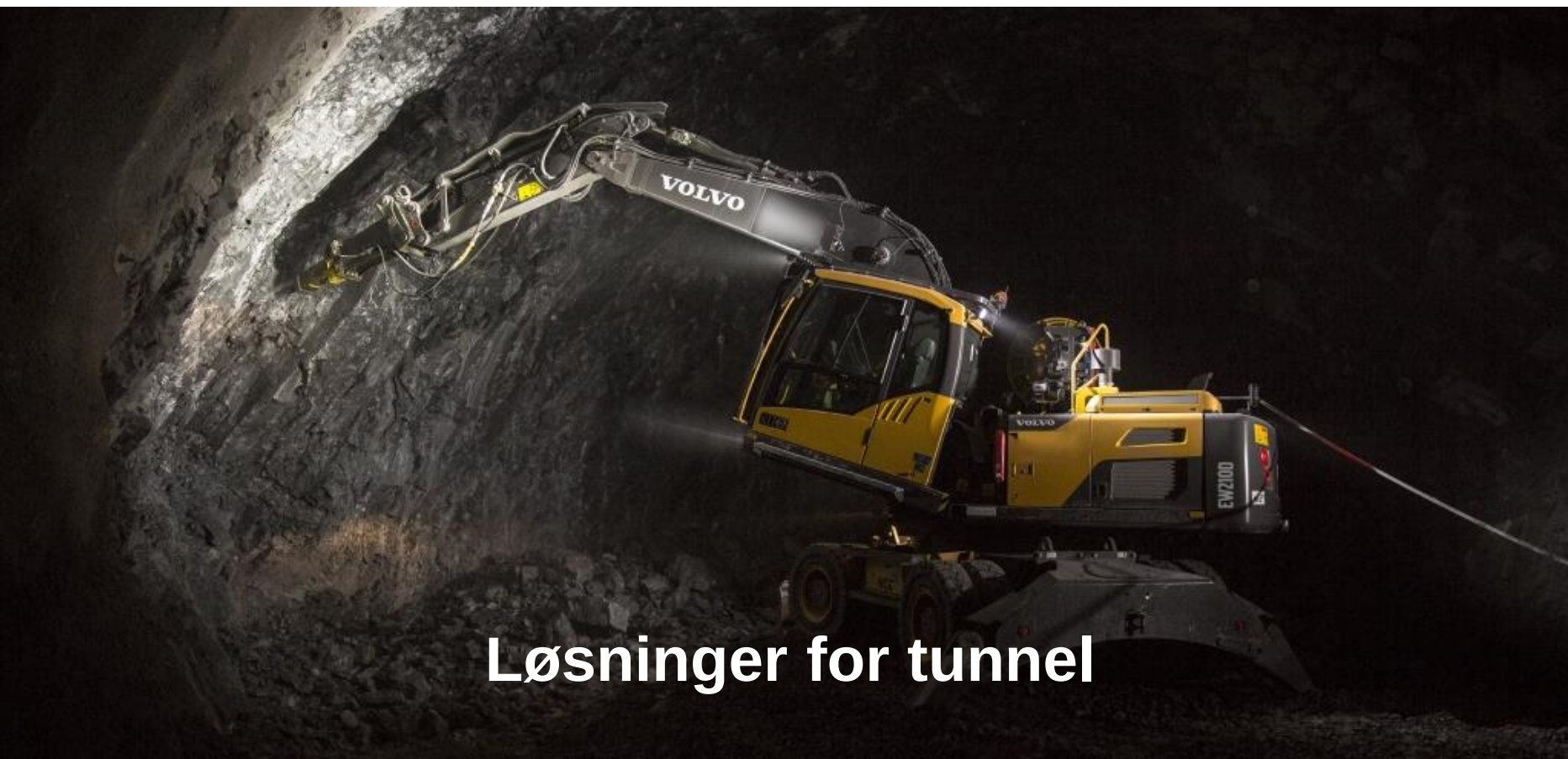
98%





Ny teknologi kommer på markedet når den er lønnsom, produktiv og driftssikker

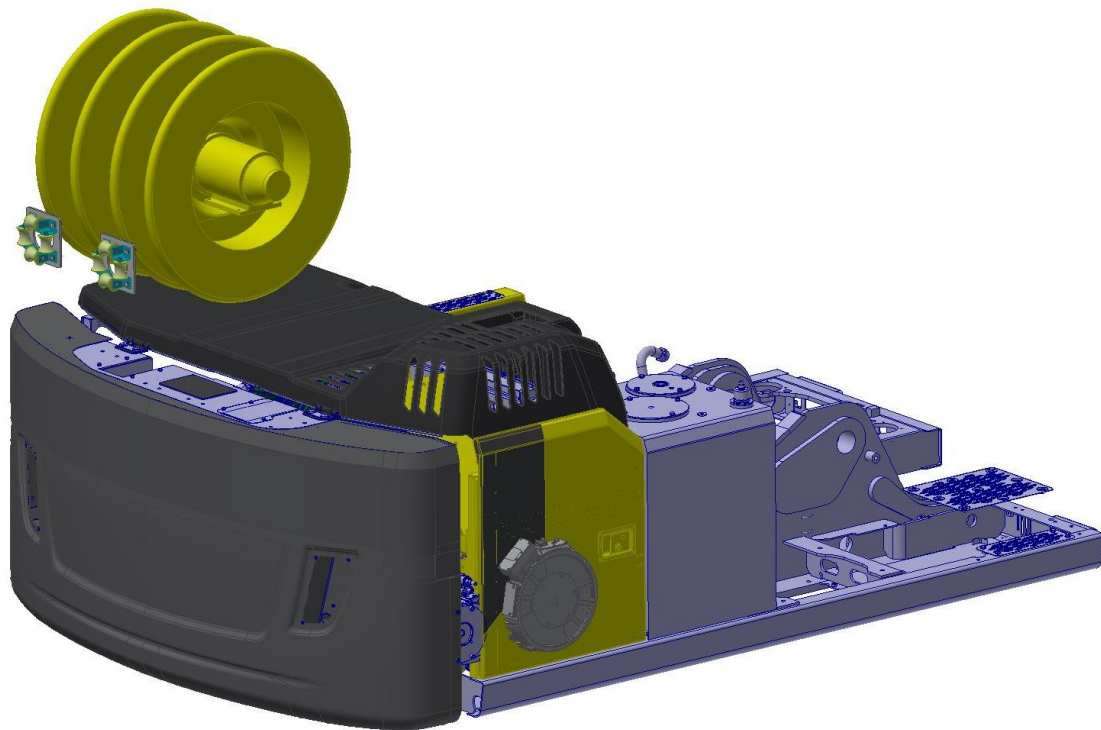




Løsninger for tunnel

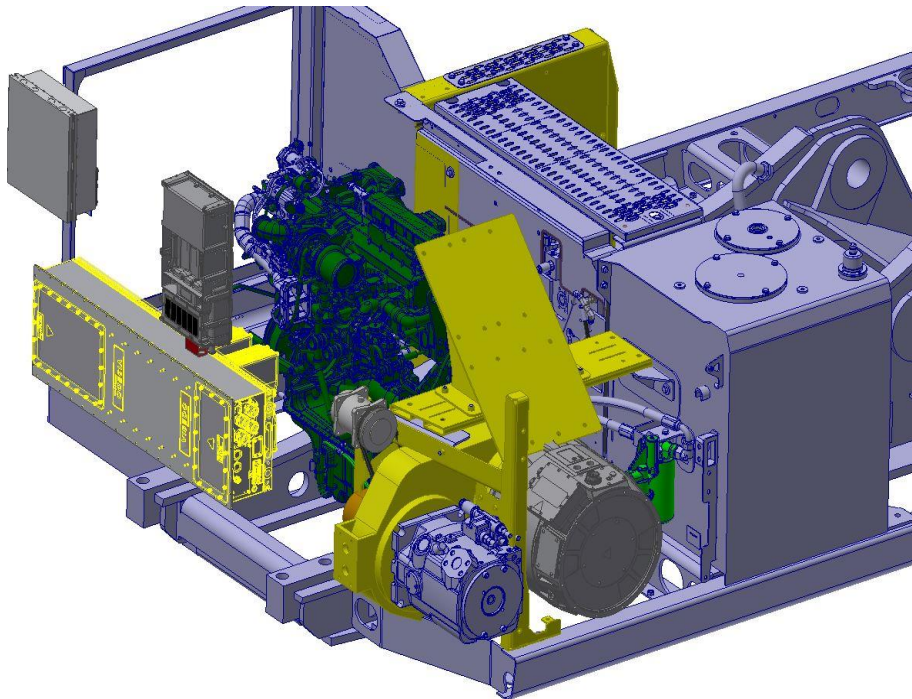
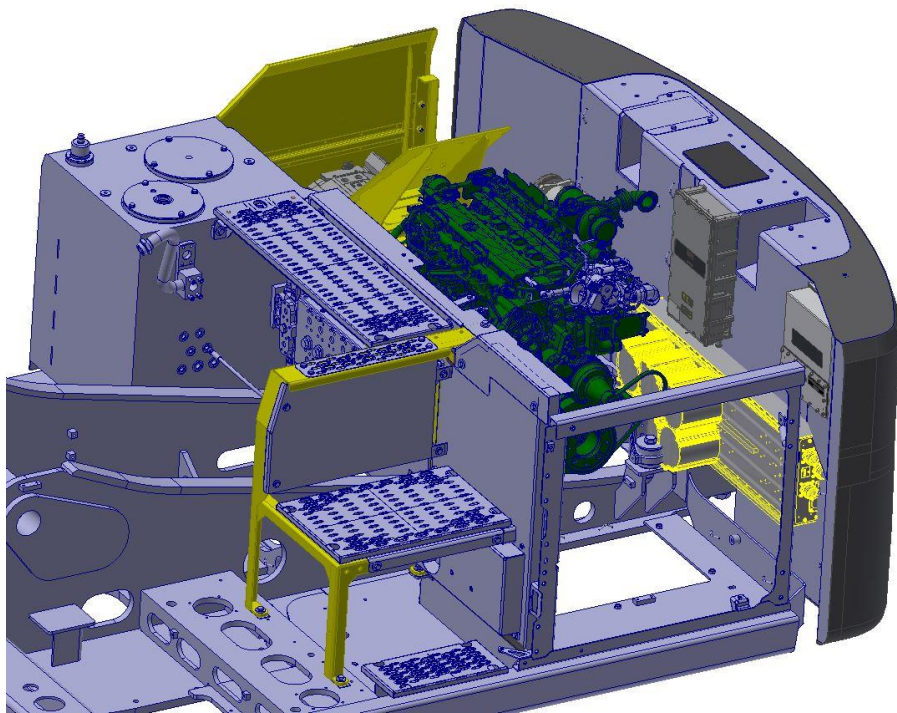


Volvo EW220E for elektrisk drift



- Dieselmotor ikke endret
- PTO-boks med samme lengde EC750EL "Electric site", ca. 280 mm
- Samme pumper drevet av Elektrisk motor eller dieselmotor
- Nettstrøm 1000 VAC
- Ny motvekt med ca. 100 mm større radius

Volvo EW220E for elektrisk drift



Volvo EW220E for elektrisk drift

Aktuelle bruksområder:

- Materialhandtering / gjenvinning
- Tunnelrensk

Fordeler

- Reduserte driftskostnader
- Null eksosutslipp under pigging (bruker dieselmotor kun for flytting)
- Utvikler mindre varme
- Ventilasjon i tunnel kan reduseres



Miljøvennlige maskiner - oppsummering

To viktige drivere:

1. Lønnsomhet

- Komponentpriser (spesielt batterier)
- Utprøving / driftssikkerhet
- Salgsvolum

2. Krav fra byggherre / myndigheter

- Konsistente krav, samordning
- Rettferdige krav (basert på forbruk av diesel i prosjektet, 1 liter diesel = 2,7 kg CO₂)
- Bonus ved valg av miljøvennlige løsninger

Andre forutsetninger

- Tilgang på HVO, strøm, LNG, hydrogen o.s.v. på anleggsplassene





Takk for oppmerksomheten!

