

# GRØNT BIPRODUKT

## Silica Green Stone

Bruk av slagg som tilslag til asfalt – Miljødagen 7.November



# ASFALT SØR

  
eramet



ASFALT SØR

# SiMn-slagg = Sigs= Silica Green Stone

- Uunngåelig biprodukt
- Mange egenskaper som naturlig stein
- Kan redusere/erstatte bruken av jomfruelig stein.



# Bruksområder til nå

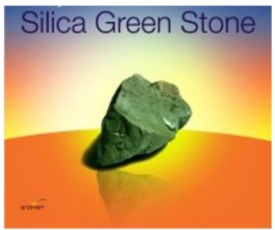
- Fyllmasse
- Kvinesdal sentrum
- Skaren golfbane
- 1 000 000 tonn er shippet til England
- Rulleskiløype som fyllmasse, bærelagsmasse og i asfaltdekke



# Godkjennelser- rapporter

## Undersøkelser for tillatelse til bruk av knust slag som aggregat i fyllmasser.

- Aquateam/COWI, 2020: Utlekkingstester av SiGS benyttet som bære - og forsterkningslag ved veibygging:
  - Tilfredsstiller normale krav til et produkt. Forurensere ikke.
- COWI, 2019: Vurdering av bruk av slag:
  - Tilfredsstiller normale krav til et produkt. Forurensere ikke.
- Aquateam/ COWI, 2018: Bruk av slag til utbygging i marint miljø.
  - Tilfredsstiller Trinn 1, 2 og 3 akseptkriterier samt krav for biota (økotoksikologiske egenskaper).
- COWI, 2017: Vurdering av utfylling med slag:
  - Det er miljøforsvarlig å bruke slagget.
- NGI miljølab / ALS Skandinavia, 2013: Miljøvurdering av bruk av slagmasse i deponikonstruksjonen.
  - Gir ingen negative miljøkonsekvenser. Ressurs, material og klimamessig nytteverdi framfor tilkjørte steinmasser.



Rent nok?



Skaren golfbane

# Sigs i asfalt 2014



40-50% innblanding av sigs i agb 11

# Prosjekt Sigs i asfalt 2023



Fabrikkområde  
Asfalt Sør

**ASFALT SØR**

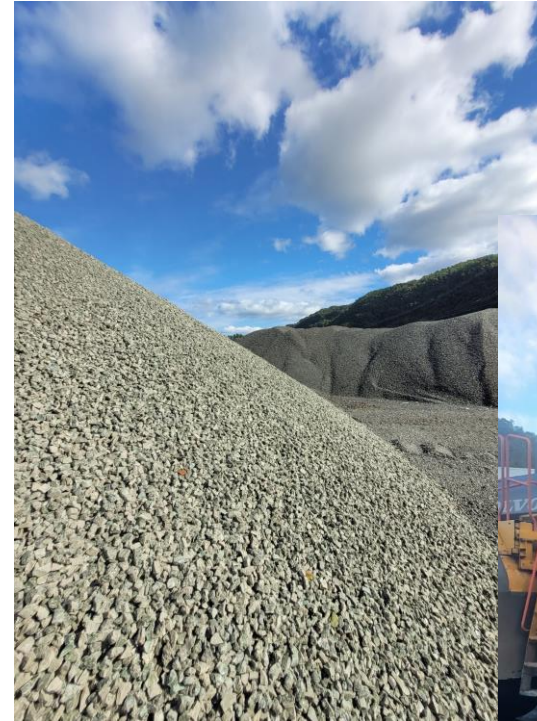
eraMET

Innovasjon  
Norge

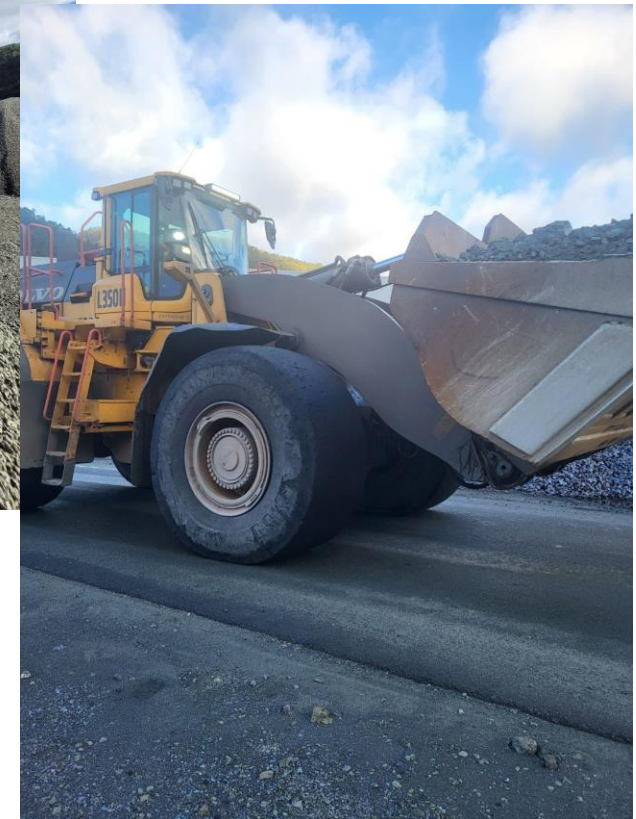
VEITEKNISK  
INSTITUTT

TT Anlegg

Lister  
Nyskaping



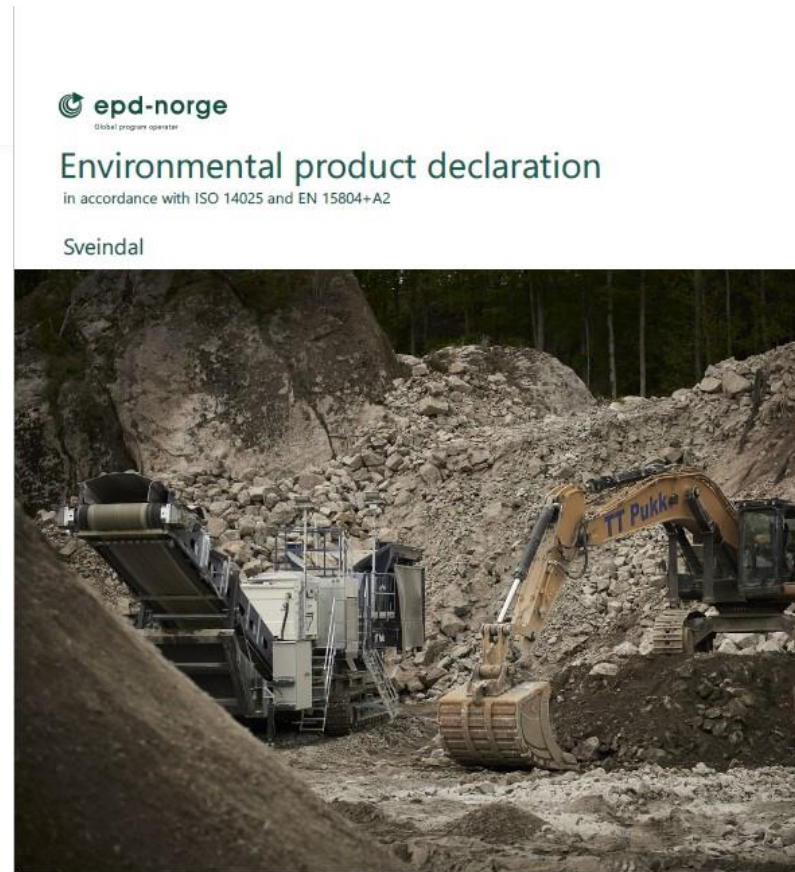
Fabrikk område Eramet



100% innblanding av sigs

# CO2 utslipp

- Sigs har 0 utslipp som råprodukt
- Reduksjon 2,69 kg/t



epd-norge  
Global program operator

Environmental product declaration  
in accordance with ISO 14025 and EN 15804+A2

Sveindal



Næringslivets Stiftelse for miljødeklarasjoner

Eier av deklarasjonen:  
TT Pukk AS

Produkt:  
Sveindal

Deklarert enhet:  
1 tonne

Deklarasjonen er basert på PCR:  
EN 15804:2012+A2:2019 tjener som kjerne-PCR  
NPCR 018:2022 Part B for natural stone products,  
aggregates and fillers

Programoperatør:  
Næringslivets Stiftelse for miljødeklarasjoner

Deklarasjonsnummer:

Publiseringsnummer:

Godkjent dato:

Gyldig til:  
30.09.2028

EPD Software:



epd-norge  
Global program operator

Environmental product declaration  
in accordance with ISO 14025 and EN 15804+A2

Green Stone Eramet, Finknusing\_Asfalt Sør\_Oppofte

Blackview, BY9900E  
AluLard.com



Eier av deklarasjonen:  
TT Pukk AS

Produkt:  
Green Stone Eramet, Finknusing\_Asfalt Sør\_Oppofte

Deklarert enhet:  
1 tonne

Programoperatør:  
Næringslivets Stiftelse for miljødeklarasjoner

Deklarasjonsnummer:

Publiseringsnummer: **ASFALT SØR**

Godkjent dato:



Kan vi se på egenskaper og utslipp, ikke opprinnelse?



**ASFALT SØR**



Innovasjon  
Norge



Lister  
Nyskaping



Takk for  
oppmerks  
omheten

---