

SR-Gruppen A/S

-den sikre løsning.

VEJ-EU

VEJSEKTORENS EFTERUDDANNELSE

Klima- og miljødagen 8. maj 2025



Morten Larsen
Områdedirektør

Om SR-Gruppen A/S

- Etableret i 2010
- Dansk ejet
- Ca. 55 ansatte
- Beskæftiger os med nicheprodukter i forbindelse med vejbygning og vejvedligehold
- Fællesnævner for vores produkter er at spare ressourcer:
 - Råstoffer
 - CO₂
 - Tid
 - Penge

Om SR-Gruppen A/S

Hvad beskæftiger vi os med

- Sinusrumleriller
- Jordstabilisering med kalk eller cement
- Remix af asfaltbelægninger
- In-situ støbning med slipform paver
- Cementstabilisering på mobilt KMA-Anlæg
- Bitumen Stabiliseret Materiale - BSM
- Kalkstabilisering på mobilt jordbehandlingsanlæg
- Upcycling af opgravet jord til alternative råstoffer

Fokusområder i dag

- Jordstabilisering på værk
- Upcycling af opgravet jord
- BSM

Hvad er kalkstabiliseret lerjord?

Lerjord tilsættes brændt kalk

- Den brændte kalk omlejrer lerpartiklerne.
- Udvikler puzzolan gel.

Dette gør, at lerjorden ændres fra kohæsionsjord til friktionsjord.

Den kalkstabiliserede lerjord ændrer derfor egenskaber, så den kan sammenlignes med sand og grus.

Kalkstabilisering af lerjord, anvendelse

- Kalkstabilisering kan anvendes som forbedring af bæreevnen på planum hvorpå vejopbygningen etableres. Ved denne øgede bæreevne er det muligt, at reducere tykkelsen på de højere liggende lag i belægningen
- Kalkstabilisering kan også anvendes til at gøre ikke-indbygningsegnede jord indbygningsegnede, så udskiftning med sand eller grus undgås
- Endelig kan kalkstabilisering opgradere overskudsjord til et alternativt råstof, som erstatning for sand og grus.

ALMINDELIG ARBEJDSBESKRIVELSE

JORDSTABILISERING – AAB

UDBUD

MARTS 2018

Påvisning af egenskaber for kalkstabiliseret lerjord

Pilotprojekt udført i 2022 i samarbejde med

JUN Hejlesen & Hansen ApS

og

Eurofins VBM Laboratoriet A/S

- Kapillær stighøjde
- Frostfralighed
- E-modul

Påvisning af egenskaber for kalkstabiliseret lerjord

Pilotprojekt udført i 2022 i samarbejde med

JUN Hejlesen & Hansen ApS

og

Eurofins VBM Laboratoriet A/S

- Kapillær stighøjde = 7 cm
- Frostfralighed = frostsikker
- E-modul > 100 MPa svarer til bundgrus

Videreførelse af projekt i Vejdirektoratet

Rådgiver:

Caroline Hejlesen, JUN Hejlesen & Hansen ApS

Laboratorier:

AAU

DTU

VBM

Projektet er afrapporteret primo 2025

Vejregel for anvendelse af kalkstabiliseret lerjord
som bundsikring – forventes ultimo 2025

Kalkstabilisering på mobilt værk









Link til jordbehandlingsanlæg:

<https://www.youtube.com/watch?v=O4W1>



Ejer: SR-Gruppen A/S
Nr.: MD-24097-DA
Udstedt: 01-08-2024
Gyldig til: 01-08-2029

3. PARTS VERIFICERET

VERIFICERET MILJØVAREDEKLARATION I HENHOLD TIL **ISO 14025 OG EN 15804**

Upcycling af opgravet jord fra ledningsgrave på ressourceplads



Upcycling af opgravet jord fra ledningsgrave på ressourceplads



Upcycling af opgravet jord fra ledningsgrave på ressourceplads



Upcycling af opgravet jord fra ledningsgrave på ressourceplads



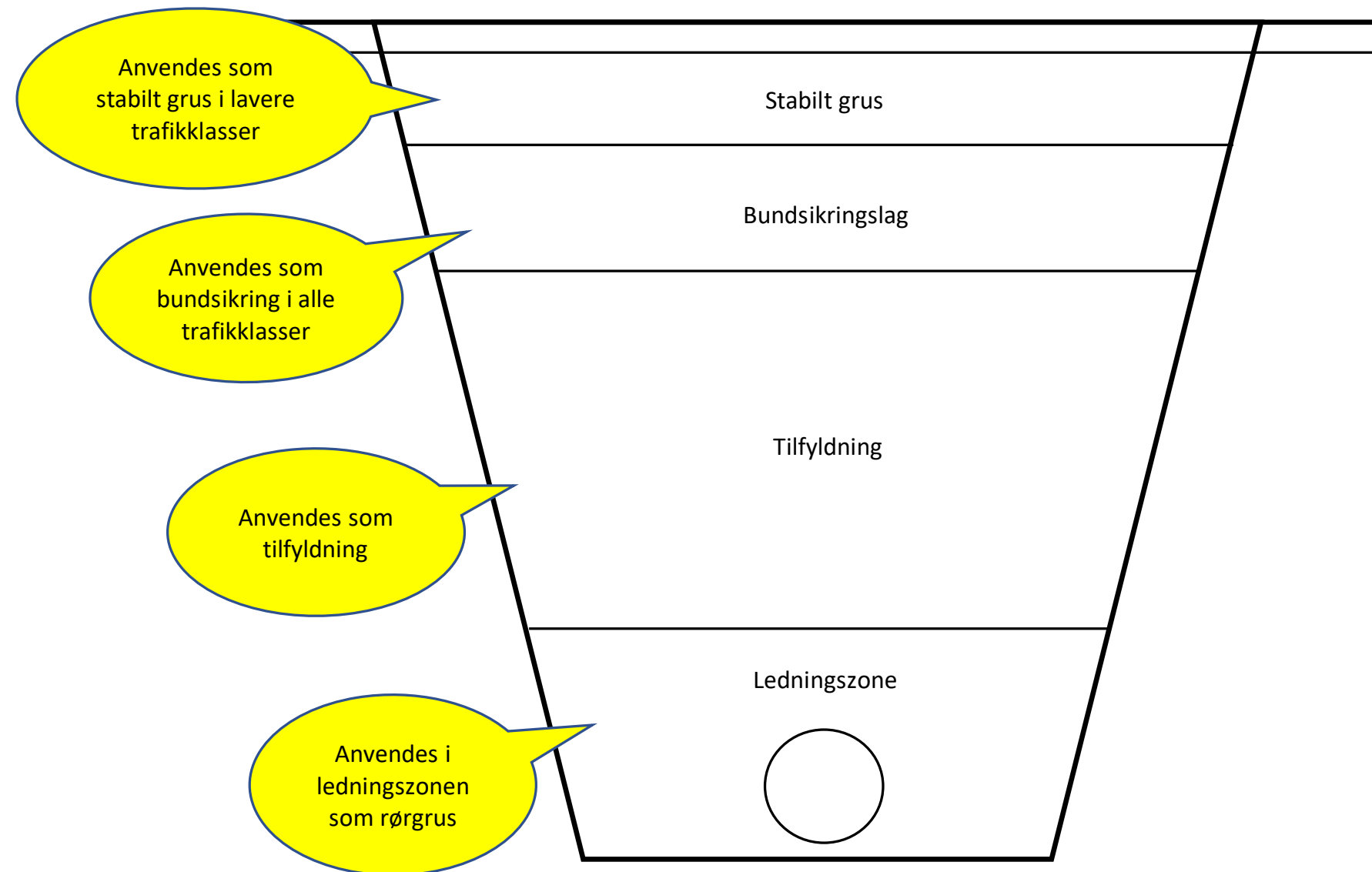
Upcycling af opgravet jord fra ledningsgrave på ressourceplads



Upcycling af opgravet jord fra ledningsgrave på ressourceplads



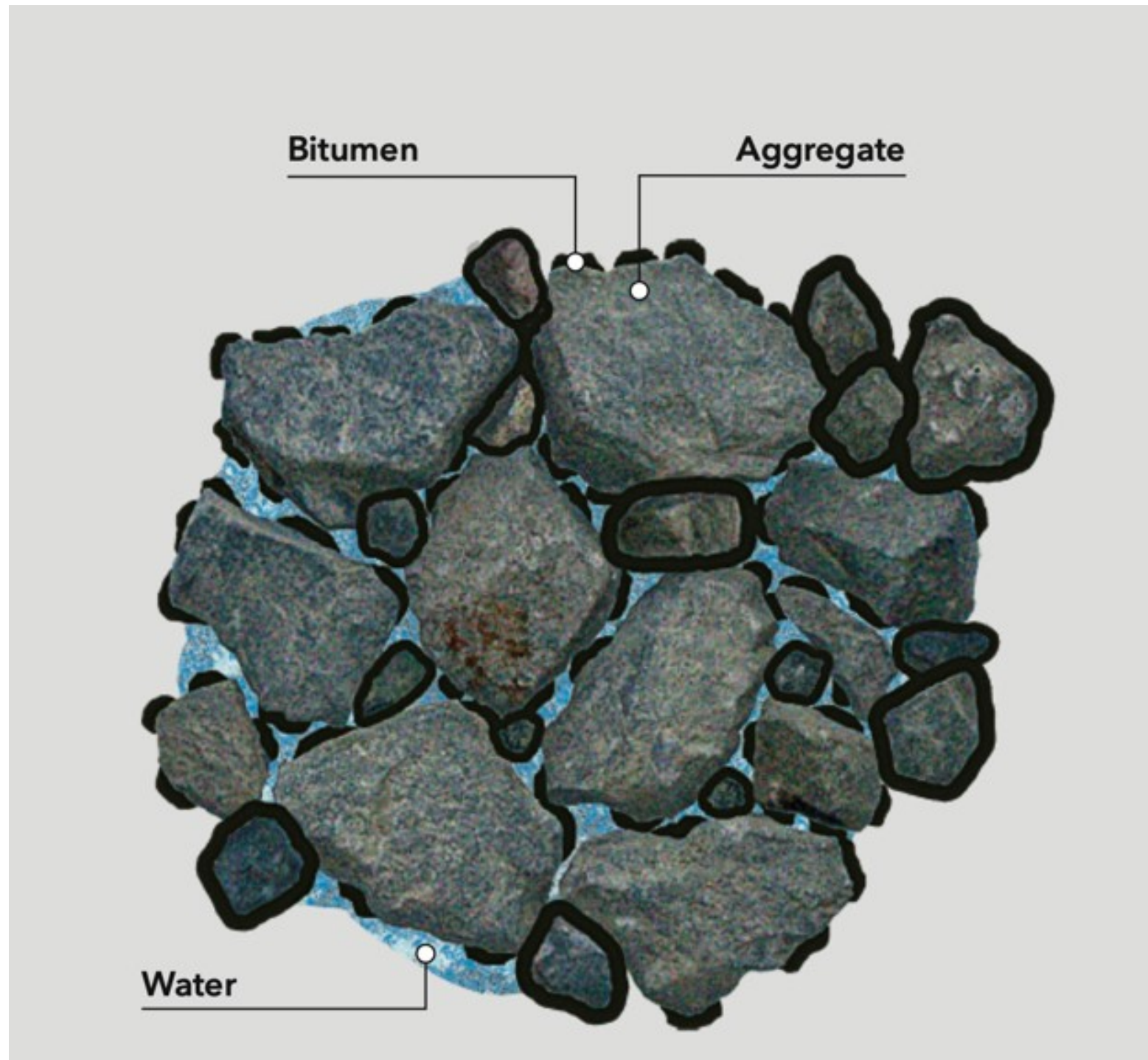
Hvor kan upcyclet jord anvendes



Link til ressourceplads:

<https://www.youtube.com/watch?v=tQ6Hk3RPWIE>

Bitumen Stabiliseret Materiale - BSM





**Skumbitumen
blev opfundet
i USA i 1957**

**Udviklingen af
BSM tog fart da
Wirtgen tog metoden
op midt i 1990'erne**



Første skridt i 2014



Kontakt fra Vejdirektoratet i 2019

Vejdirektoratet

VIDEN OG DOKUMENTATION –
KOLDBLANDET ASFALTBÆRELAG

ARBEJDSBESKRIVELSE FOR BSM-KMA – AAB/SAB-P

UDBUD OG KONTRAHERING

December 2021

HÅNDBOG

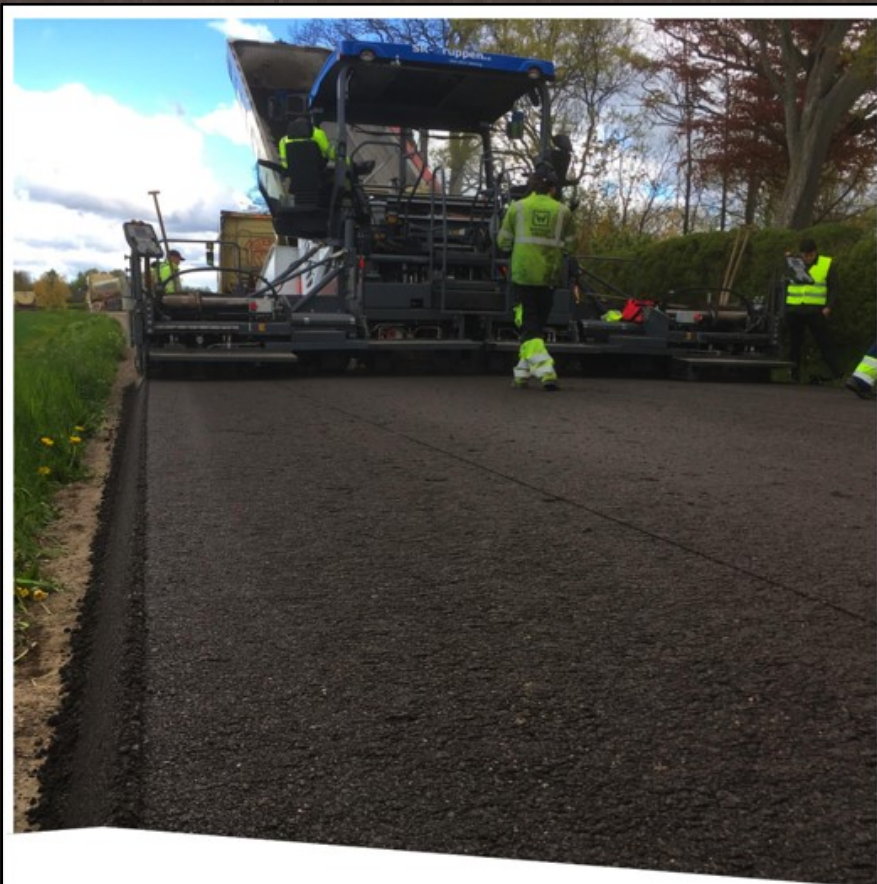
DIMENSIONERING – BEFÆSTELSER OG FORSTÆRKNINGSBELÆGNINGER

KONSTRUKTIONER

JANUAR 2022

CO₂

**Dokumenteret
reduktion på
op til 74%**



LCA-vurdering af
BSM-KMA-bærelag
Udarbejdet for SR-Gruppen A/S

Opgave nr. 959894

22. marts 2021



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Ejer: SR-gruppen A/S
Nr.: MD-22065-DA
Udstedt: 10-10-2022
Gyldig til: 10-10-2027

3. PARTS VERIFICERET

EPD

VERIFICERET MILJØVAREDEKLARATION I HENHOLD TIL **ISO 14025 OG EN 15804**

Renovering af E45

- Horsens N – Ejer Bavnehøj
- Affræsning af 85.000 ton
- Produktion og udlægning af 58.000 ton



Affræsning af hele asfaltbelægningen i
28 cm tykkelse

**Knusning af affræset
materiale til KAS 0/32**

Blanding af BSM på Mobilt KMA-Anlæg





Udlægning af BSM i 20 cm
tykkelse.

Færdig BSM

Spørsmål

SR-Gruppen A/S

-den sikre løsning.

Generelt link:

https://www.youtube.com/channel/UCqM2KVRUw64Br_KJtLT13RA/videos



Tak for jeres tid

SR-Gruppen A/S
-den sikre løsning.

