

A large, cylindrical concrete structure is being lowered into the water by a crane. The structure is made of several stacked sections and is suspended by cables. The water is a deep blue, and the sky is a lighter blue. The structure is positioned in the center of the frame, with the crane's cables extending from the top corners towards it. The background shows a hazy, overcast sky and some distant structures on the horizon.

BE-sTrONG

Mot fremtidens bærekraftige betong-konstruksjoner i marine miljøer

Kilde: SVV

Rapport M4.1

Klimagassavtrykk for materialløsninger testet i BE-sTrONG

H4 - Miljøprestasjon

Forfattere: A. Lervik, M.B. Eide, H. Bergsdal, T. Beck, J. Zivkovic, M. Pilz

Rapportnummer: BE-sTrONG M4.1 - Fortrolig

Oppdragsgiver og samarbeidspartnere: AkerSolutions AS, DNV AS, Equinor Energy AS, Ølen Betong AS, Schwenk Norge AS, Mapei AS, Bioenvision AS, Heidelberg Materials Seiment Norge AS (NORCEM AS) og Statens Vegvesen

Rapport

Klimagassavtrykk for materialløsninger testet i BE-sTrONG

H4 - Miljøprestasjon

EMNEORD

Klimagassavtrykk
Miljøprestasjon
Miljøvennlig betong
Innovative TSS

VERSJON

final

DATO

Desember 2023

FORFATTER(E)

A. Lervik, M.B. Eide, H. Bergsdal, T. Beck, J. Zivkovic, M. Pilz

OPPDRAGSGIVER(E)

AkerSolutions AS, DNV AS, Equinor Energy AS, Ølen Betong AS, Schwenk Norge AS, Mapei AS, Bioenvision AS, Heidelberg Materials Sement Norge AS (NORCEM AS) og Statens Vegvesen

OPPDRAGSGIVERS REFERANSE

FoU leverandør SINTEF (BE-sTrONG 102027482)

PROSJEKTNUMMER

IPNÆRINGSLIV2021-332241

ANTALL SIDER OG VEDLEGG

16

SAMMENDRAG

Rapport M4.1 omhandler materialløsninger innenfor BE-sTrONG-prosjektet, hvor hovedmålet er utnyttelse av avanserte tilsetningsstoffer (TSS) til å prosjektere og utføre betongkonstruksjoner i marint miljø.

Nye betongløsninger skal ha betydelig redusert CO₂-utslipp og betydelig redusert ressursbehov til vedlikehold og reparasjon i konstruksjonenes planlagte levetid. Prosjekts hovedmål er å oppnå minimum 30% reduksjon på begge, CO₂-utslipp og ressursbehov til vedlikehold, sammenlignet med tilsvarende "best practice" ved prosjektslutt i 2025.

M4.1 inneholder beregning av det totale klimafotavtrykket for BE-sTrONG reseptene som er basert på materialtester innledningsvis utført i Aktivitet H1 (Materialløsninger) og rapportert i M1.2, og danner grunnlaget for seleksjon av betongresepter for funksjonsprøving i Aktivitet H2 (Funksjonsprøving).

UTARBEIDET AV

A. Lervik, M.B. Eide, H. Bergsdal, J. Zivkovic, M. Pilz

KONTROLLERT AV

Prosjektleder Monika Pilz

GODKJENT AV

Prosjekteier AkerSolutions AS

RAPPORT NR.

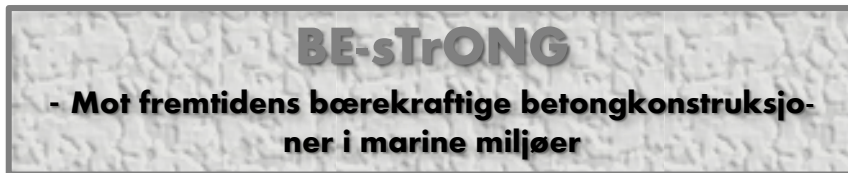
BE-sTrONG M4.1

GRADERING

Fortrolig

GRADERING DENNE SIDE

Åpen



www.be-strong.no

Dette innovasjonsprosjektet er finansiert av



IPNÆRINGSLIV21 – 332241
(2022-2025)

Prosjekteier: Aker Solutions AS
<https://www.akersolutions.com/>