



LORCENIS-NOR

DEMONSTRASJONSMØTET PÅ IS-SLITASJE

29. JANUAR 2021

TEAMS/ DIGITALT



Møteregler

- Vi er på et digitalt møtet som strømmes via TEAMS:
14 deltakere sitter foran hver sin skjerm.
- Vennligst slår på kameraet ditt slik at vi samles
- Demp din mikrofon når du ikke snakker
- Bruk chatten til å stille spørsmål eller kommentere
- Løft hånden din for å snakke
- Vi tar spørsmål og kommentarer etter presentasjonene dvs. i siste møteavdelingen.



Utnytte forbedret betong med forlenget levetid for energi-
infrastrukturer og konstruksjoner i ekstreme nordiske forhold

LORCENIS-NOR

Monika Pilz, SINTEF



LORCENIS-NOR: Misjon

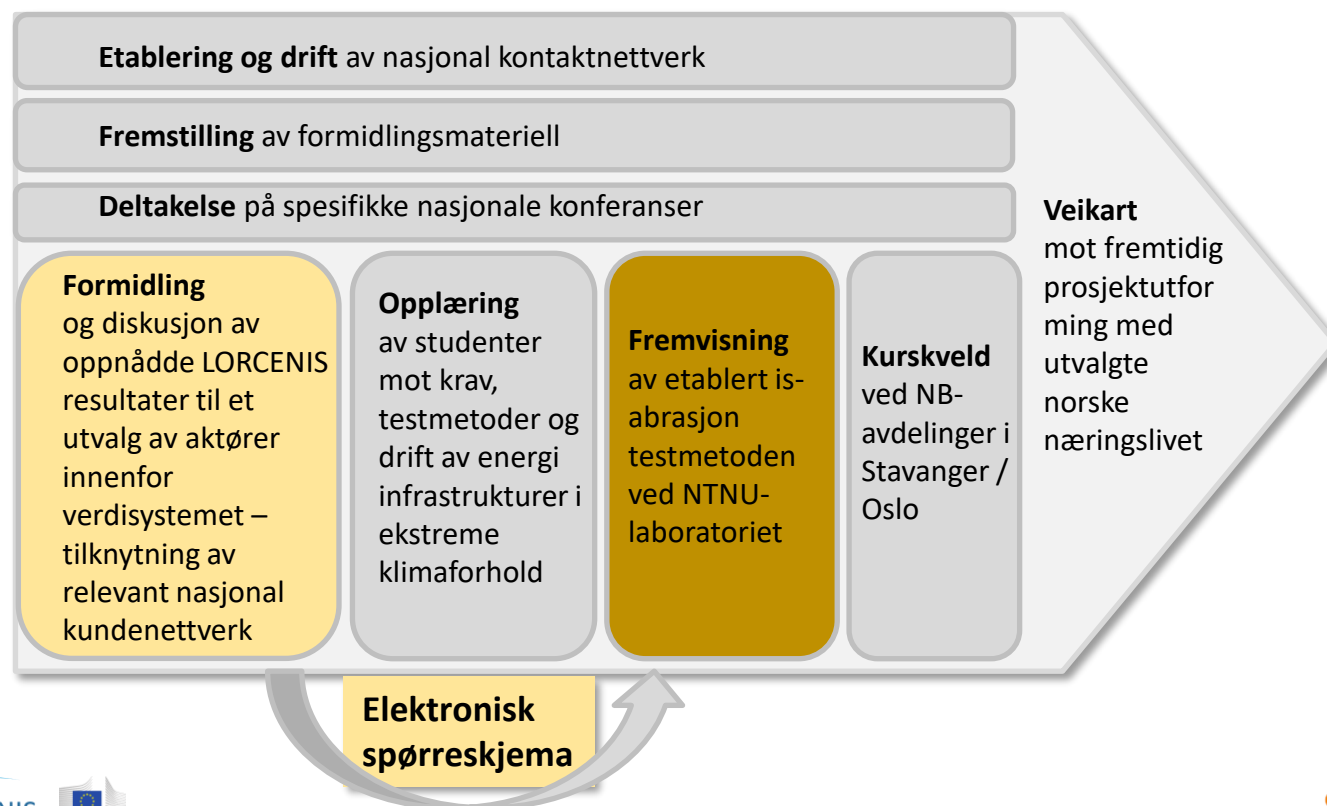
Å få med seg engasjerte norske aktører i markedet for å erstatte dagens teknologier og å ta i bruk forbedret betong med forlenget levetid for energi-infrastrukturer og konstruksjoner i ekstreme nordiske driftsforhold.

- Dette vil medføre mer miljøvennlige byggeprosjekter for eiere og byggherrer og i større sammenheng bidra til grønn omstilling i næringslivet og et mer bærekraftig samfunn.
- ✓ Totalt sett vil dette styrke teknologifokus mot mer miljøvennlig og bærekraftig produkter for nasjonale betongbransjen.

LORCENIS-NOR: Forankring

Aktiviteter mot **økt verdiskapning** i det norske verdisystemet på infrastrukturer:

Fremvisning



LORCENIS-NOR - Utnytte forbedret betong med forlenget levetid for energi-infrastrukturer og konstruksjoner i ekstreme nordiske driftsforhold


[LORCENIS-NOR](#)
[Målsetning og aktiviteter](#)
[Samarbeidspartner](#)
[Formidlingsmaterieill](#)
[Publikasjoner](#)
[Nyheter og arrangement](#)


SINTEF og KVÆRNER står sammen om å formidle kunnskap om **forbedret betong med forlenget levetid for energi-infrastrukturer og konstruksjoner i ekstreme driftsforhold**. Kunnskapen baserer seg på resultater som ble oppnådd gjennom [EU-prosjektet LORCENIS](#) i Horisont 2020.

Spesielt i Norge krever eksisterende og fremvoksende energiteknologier nye materialer som fungerer under ekstreme driftsforhold. Det settes store krav til offshore vindturbiner, betongkonstruksjoner på havbunnen, broer og havner som skal installeres i subarktiske / arktiske områder med lave temperaturer og is-slitasje, langs kystlinjer med høyt kloridinnhold og på dypt hav eller underjordisk der det er store temperaturgradienter og høyt trykk.

Målet for LORCENIS-NOR-prosjektet er å få norske aktører i markedet til å ta i bruk forbedret betong med forlenget levetid. Gjennom avansert betongteknologi har vi utviklet fremtidens tilsetningsstoffer som gir betongkonstruksjoner med økt bestandighet i krevende miljø.

Dette vil medføre at betongbransjen vil produsere mer miljøvennlige og bærekraftige produkter. Det vil gi mer miljøvennlige byggeprosjekter for eiere og byggherrer og i større sammenheng bidra til grønn omstilling i næringslivet og et mer bærekraftig samfunn.



Demonstrasjon av nyutviklet prøvingsmetoden for is-abrasjon

Start: 29.01.2021 10.00

Slutt: 29.01.2021 13.00

Sted: Digitalt

Adresse: Teams Meeting

Velkommen til demonstrasjon av den nyutviklede prøvingsmetoden for is-abrasjon ved NTNU-laboratoriet i Trondheim. Påmeldingsfrist 28. januar 2021

Prosjektleder: **Monika Pilz**, SINTEF
Prosjektvarighet: 01.04.2020 - 30.09.2021

Prosjektet er finansiert av [Forskningsrådet](#)



Monika Pilz

Dr. rer. nat., Seniorforsker, SINTEF Industri, Materialer og nanoteknologi

+47 982 83 925

monika.pilz@sintef.no



<https://www.sintef.no/projectweb/lorcenis-nor/>

[GÅ TIL SINTEF](#)

Meld deg på LORCENIS-NOR [nyhetsbrev](#)

Relevante lenker

- [Forskningsrådet](#)
- [Forskningsrådet - LORCENIS-NOR](#)
- [LORCENIS - EU H2020](#)

Kontaktinformasjon

Kontaktperson: Pilz, Monika
E-post: monika.pilz@sintef.no



- Vi skal demonstrere forberedelse og gjennomføring av laboratorieforsøk på is-abrasjon ved bruk av det unike prøvingsutstyret utviklet ved NTNU hvor betongoverflate utsettes for is-skuring.
- Det som skal demonstreres er betong forbedret med LORCENIS tilsetningsstoff basert på POSS (SINTEF). Resultatene viser at POSS har gitt et godt resultat.
- ✓ Det blir en introduksjon og gjennomgang av metodikken samt diskusjon av oppnådde resultater.

Agenda

LORCENIS-NOR Demonstrasjonsmøte på is-slitasje
NTNU Trondheim, 29. januar 2021
avholdes som digitalt møte på TEAMS



Tid	Tittel	Ansvarlig
09:50 – 10:00	Påkobling til TEAMS	Alle
10:00 – 10:10	Velkommen	Monika Pilz / SINTEF Prosjekt Manager LORCENIS-NOR
10:10 – 10:25	Introduksjon til is-slitasje på betongkonstruksjoner	Kjell Tore Fosså / Aker Solutions
10:25 – 11:15	Forberedelse og gjennomføring av laboratorieforsøket på is-abrasjon: Bruk av det unike prøvingsutstyret utviklet ved NTNU hvor betongoverflate utsettes for is-skuring (Videoklipp)	Guzel Shamsutdinova / Høgskole på Vestlandet HVL Per Øystein Nortug / NTNU Bernd Schmid / NTNU
11:15 – 11:45	Metodeutvikling – hva står bak?	Guzel Shamsutdinova / Høgskole på Vestlandet HVL (doktorgrad ved NTNU, 2019)
11:45 – 12:15	Modelleringsverktøy – fra lab til felt!	Stefan Jacobsen / NTNU
12:15 – 12:30	Resultatpresentasjon Forbedret betong med LORCENIS tilsetningsstoff basert på POSS	Kjell Tore Fosså / Aker Solutions
12:30 – 13:00	Diskusjon av oppnådde resultater Veien videre	Monika Pilz / SINTEF; Moderator Prosjekt Manager LORCENIS-NOR
13:00	Møteslutt	



Forberedelse og gjennomføring

LABORATORIEFORSØKET PÅ IS- ABRASJON

Guzel Shamsutdinova, HVL; Per Øystein Nortug, NTNU; Bernd Schmid, NTNU; Stefan Jacobsen, NTNU



Bruk av det unike prøvingsutstyret
utviklet ved NTNU hvor betongoverflate
utsettes for is-skuring

VIDEO



*This video has been produced by
NTNU / Trondheim
on behalf of*

LORCENIS-NOR

[Demonstrasjon av nyutviklet prøvingsmetoden
for is-abrasjon – SINTEF](#)

Project manager Dr. Monika Pilz



**Demonstrasjon av nyutviklet
prøvingsmetoden for is-abrasjon**

Start: 29.01.2021 10.00
Slutt: 29.01.2021 13.00
Sted: Digitalt
Adresse: Teams Meeting

Velkommen til demonstrasjon av den nyutviklede prøvingsmetoden for is-abrasjon ved NTNU-laboratoriet i Trondheim. Påmeldingsfrist 28. januar 2021

Agenda

LORCENIS-NOR Demonstrasjonsmøte på is-slitasje
NTNU Trondheim, 29. januar 2021
avholdes som digitalt møte på TEAMS

Tid	Tittel	Ansvarlig
09:50 – 10:00	Påkobling til TEAMS	Alle
10:00 – 10:10	Velkommen	Monika Pilz / SINTEF Prosjekt Manager LORCENIS-NOR
10:10 – 10:25	Introduksjon til is-slitasje på betongkonstruksjoner	Kjell Tore Fosså / Aker Solutions
10:25 – 11:15	Forberedelse og gjennomføring av laboratorieforsøket på is-abrasjon: Bruk av det unike prøvingsutstyret utviklet ved NTNU hvor betongoverflate utsettes for is-skuring (Videoklipp)	Guzel Shamsutdinova / Høgskole på Vestlandet HVL Per Øystein Nortug / NTNU Bernd Schmid / NTNU
11:15 – 11:45	Metodeutvikling – hva står bak?	Guzel Shamsutdinova / Høgskole på Vestlandet HVL (doktorgrad ved NTNU, 2019)
11:45 – 12:15	Modelleringsverktøy – fra lab til felt!	Stefan Jacobsen / NTNU
12:15 – 12:30	Resultatpresentasjon Forbedret betong med LORCENIS tilsetningsstoff basert på POSS	Kjell Tore Fosså / Aker Solutions
12:30 – 13:00	Diskusjon av oppnådde resultater Veien videre	Monika Pilz / SINTEF; Moderator Prosjekt Manager LORCENIS-NOR
13:00	Møteslutt	



Tusen takk

Til dere alle foran skjermen som fulgte med oss digitalt

Til foredragsholderne / medvirkende

- Kjell Tore Fosså (Kjell.Tore.Fossa@kvaerner.com), Manager, Betongteknologi, Aker Solutions AS
- Stefan Jacobsen (stefan.jacobsen@ntnu.no), Professor, Betongteknologi, Institutt for konstruksjonsteknikk, NTNU
- Bernd Schmid (bernd.schmid@ntnu.no), Senioringeniør, Leder for laboratorier og verksteder, Institutt for konstruksjonsteknikk, NTNU
- Per Øystein Nordtug (per.o.nordtug@ntnu.no), Avdelingsingeniør, Betonglaboratorier, Institutt for konstruksjonsteknikk, NTNU
- Guzel Shamsutdinova (guzel.shamsutdinova@hvl.no), Førsteamanuensis, Institutt for byggfag, Høgskole på Vestlandet
- Monika Pilz (Monika.Pilz@sintef.no), Seniorforsker, Materialer og nanoteknologi, SINTEF



*The **LORCENIS-NOR** project has received funding from the Research Council of Norway under the project number 309515 (2020/2021).*

<https://www.sintef.no/projectweb/lorcenis-nor/>

*The **LORCENIS** project received funding from the European Union's Horizon2020 research and innovation programme under grant agreement No 685445 (2016-2020).*

<https://www.sintef.no/lorcenis/>