

Utslipp sett fra verdensrommet

POSEIDON: Nye muligheter for deteksjon, sporing og respons



Eirik Langeland
NOSCA / Clean Oceans

Forum for framtidens oljevern - 9. september 2026



POSEIDON

Pollution Observation from Space: Environmental Imaging for Detections in the Oceans & Nearshore



Satellitter ser mye – men ikke alt

RADARSIGNAL

TYPE

OMFANG

KILDE

TID

1

2

3

4

5

Mørkt område
≠ automatisk
olje

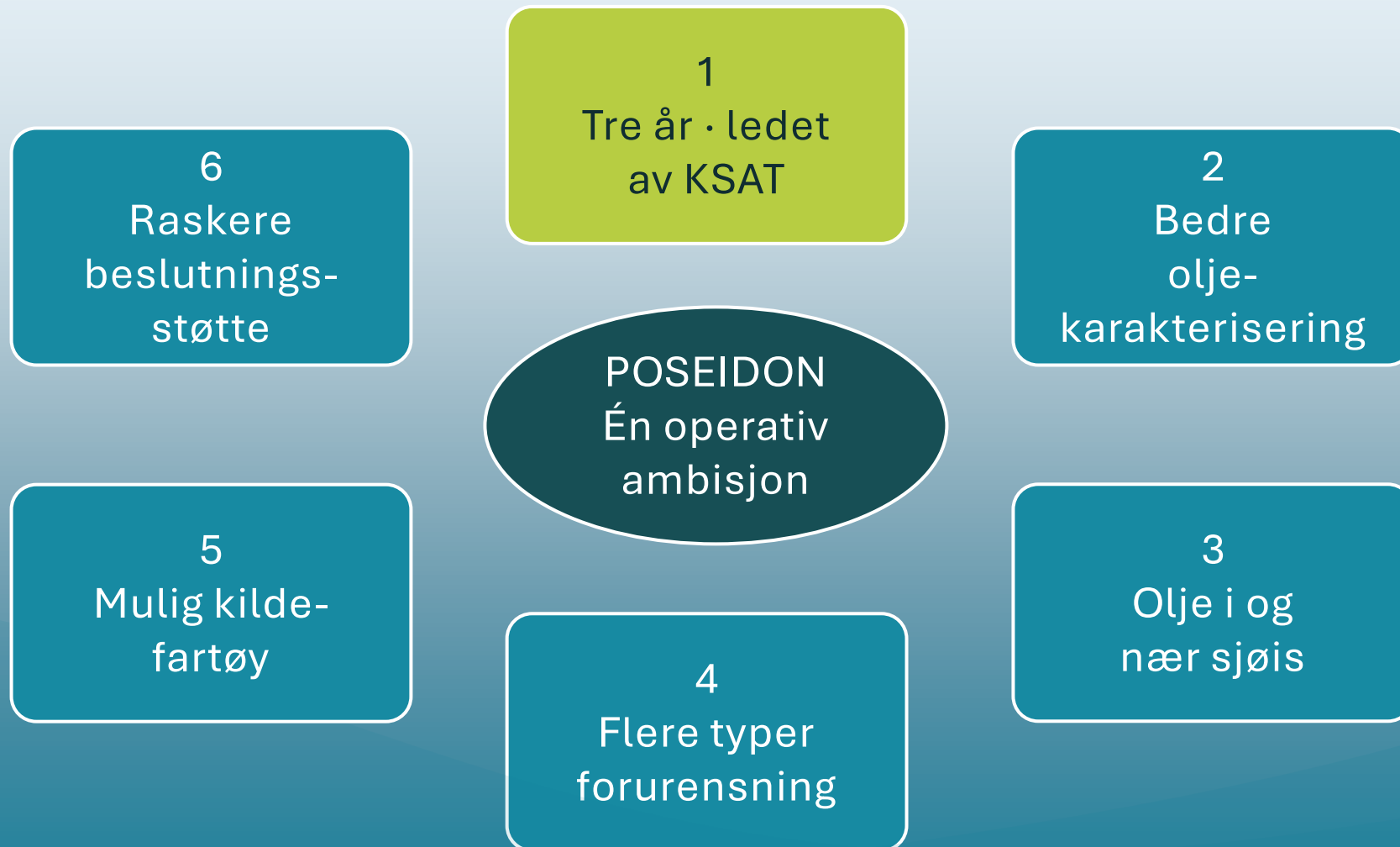
Hva slags
utslipp?

Mengde,
tykkelse
og drift?

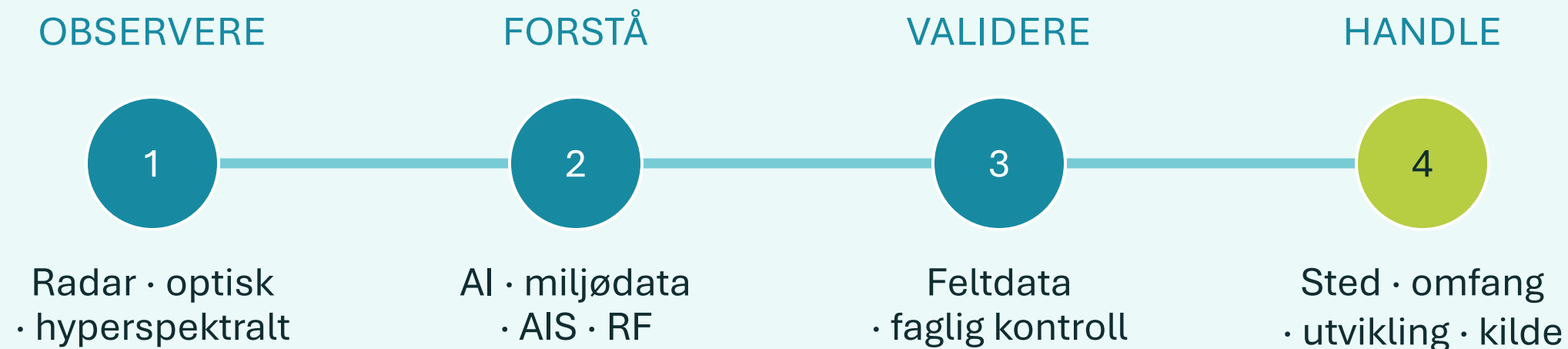
Hvilket fartøy
eller anlegg?

Kommer varselet
tidsnok?

Hva skal POSEIDON tilføre?



Fra observasjon til operativ informasjon



Verdien oppstår i hele kjeden – ikke i én sensor eller algoritme

Olje: Mer enn å finne en flekk

Først: skille olje sikrere fra fenomener som ligner

-10 %
feilalarmer

≥ 75 %
segmenterings-
nøyaktighet

± 30 %
tykkelse /
volum

BEDRE GRUNNLAG FOR DRIFT OG RESPONS

Prosjektmål – ikke oppnådde resultater

Olje i sjøis utfordrer sensor og modell

1
Radar +
optiske data

2
Skille olje
fra annet

3
Vind · bølger
strøm · is

4
Rekonstruere
tidligere drift

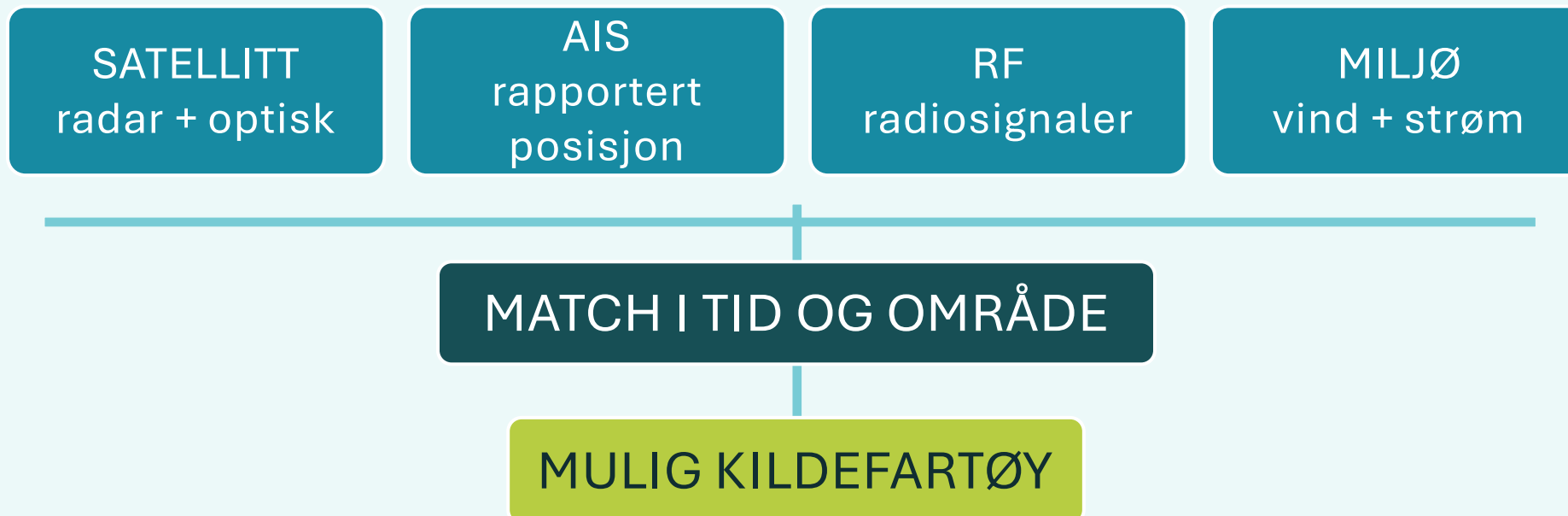
5
Varsle videre
spredning

6
Validere mot
feltmålinger

Prosjektet ser bredere enn olje



Kan utslippet knyttes til et fartøy?



Sannsynlig kilde $\neq$ juridisk bevis

Fem områder skal teste metodene



Resultatene må tåle operativ bruk

1

DATAKVALITET · Hva bygger observasjonen på?

2

VALIDERING · Stemmer den med uavhengige målinger?

3

USIKKERHET · Hvor sikkert er funnet og kilden?

4

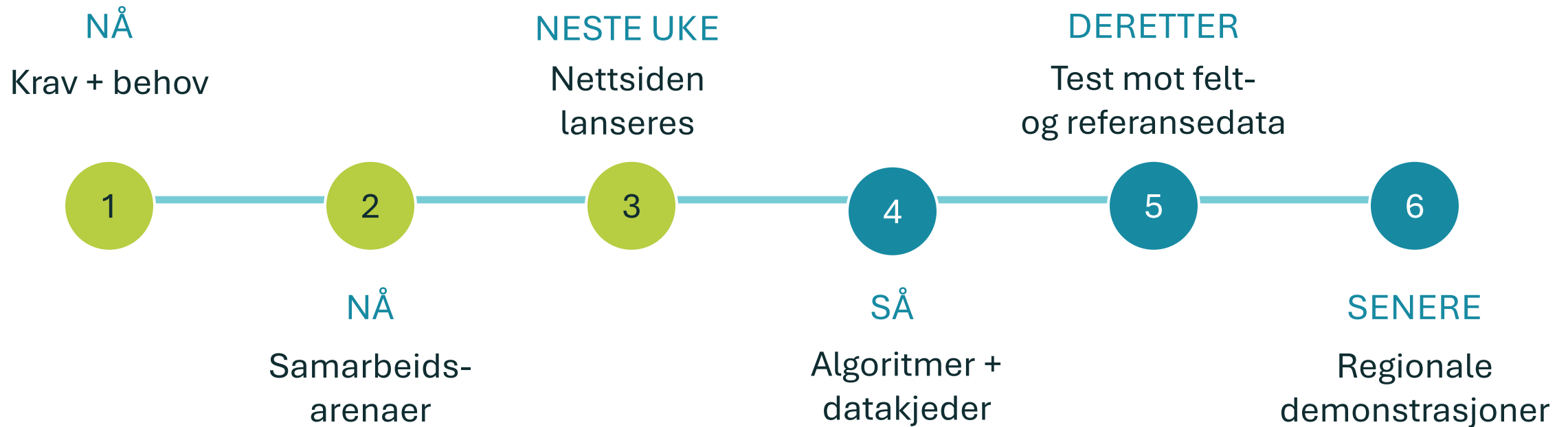
RESPONSTID · Kommer informasjonen tidsnok?

5

BRUK · Passer den inn i arbeidsprosessene?

OPERATIV NYTTE

Prosjektet har nettopp startet



I DAG: RETNINGEN – IKKE RESULTATER ENDA

HVA GJØR ET VARSEL OPERATIVT NYTTIG?



This project has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation program under grant agreement No 101296478.