

MAGNUS SPARREVIK, TORE JORANGER OG GUNNAR SOLBJØRG

OSLO 7 MARS 2019

Bærekraft i byggesektoren – en utbyggers perspektiv

Miljøringens årsmøte 2019





FORSVARSBYGG

VI BYGGER
FORSVARSEVNE
HVER DAG







VARSBYGG



FORSVARSBYGG



FORSVARSBYGG
NORWEGIAN DEFENCE ESTATES AGENCY



SBYGG









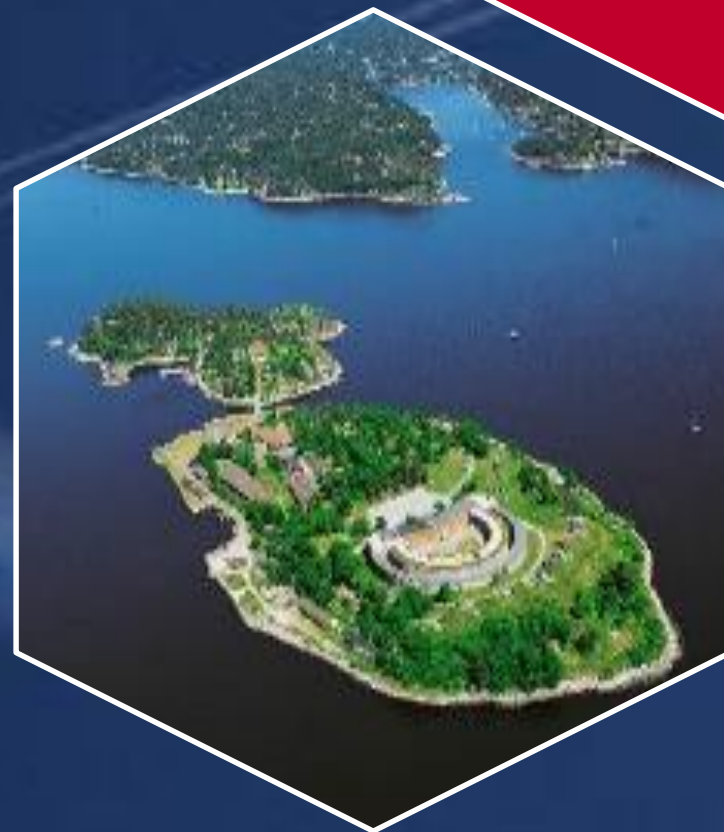
Klima, energi
og avfall

Ressursbruk



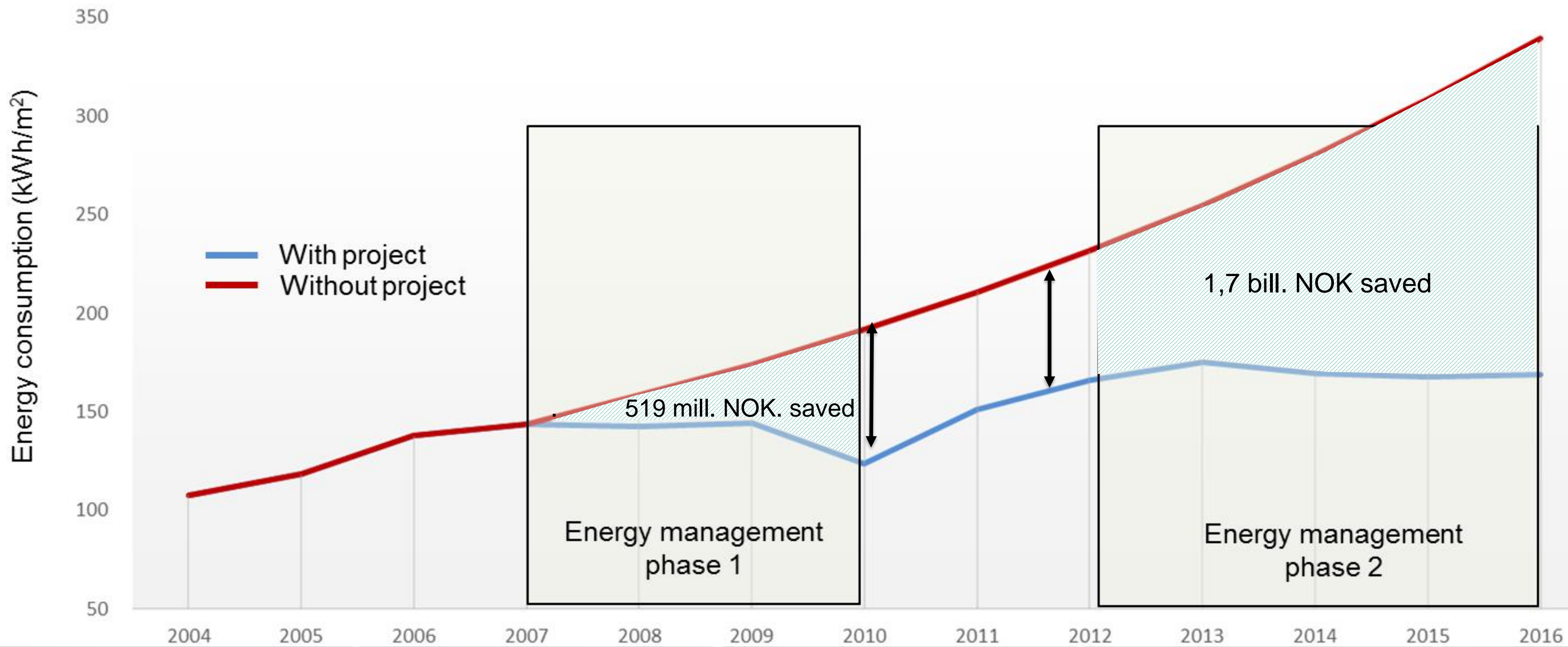
Forurensning
og støy

Miljøpåvirkning



Naturmiljø og
kulturverdier

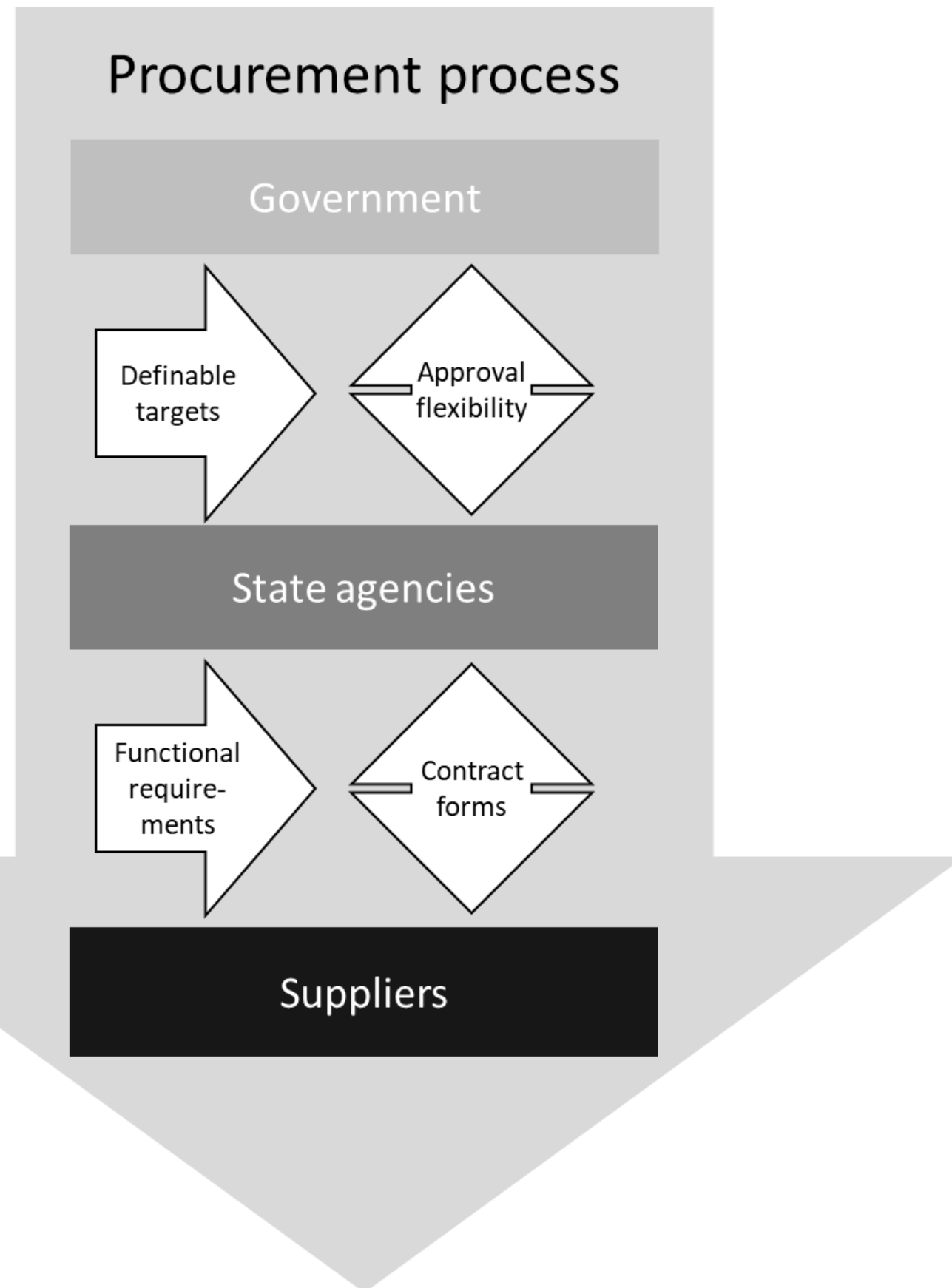
Samfunnsbidrag



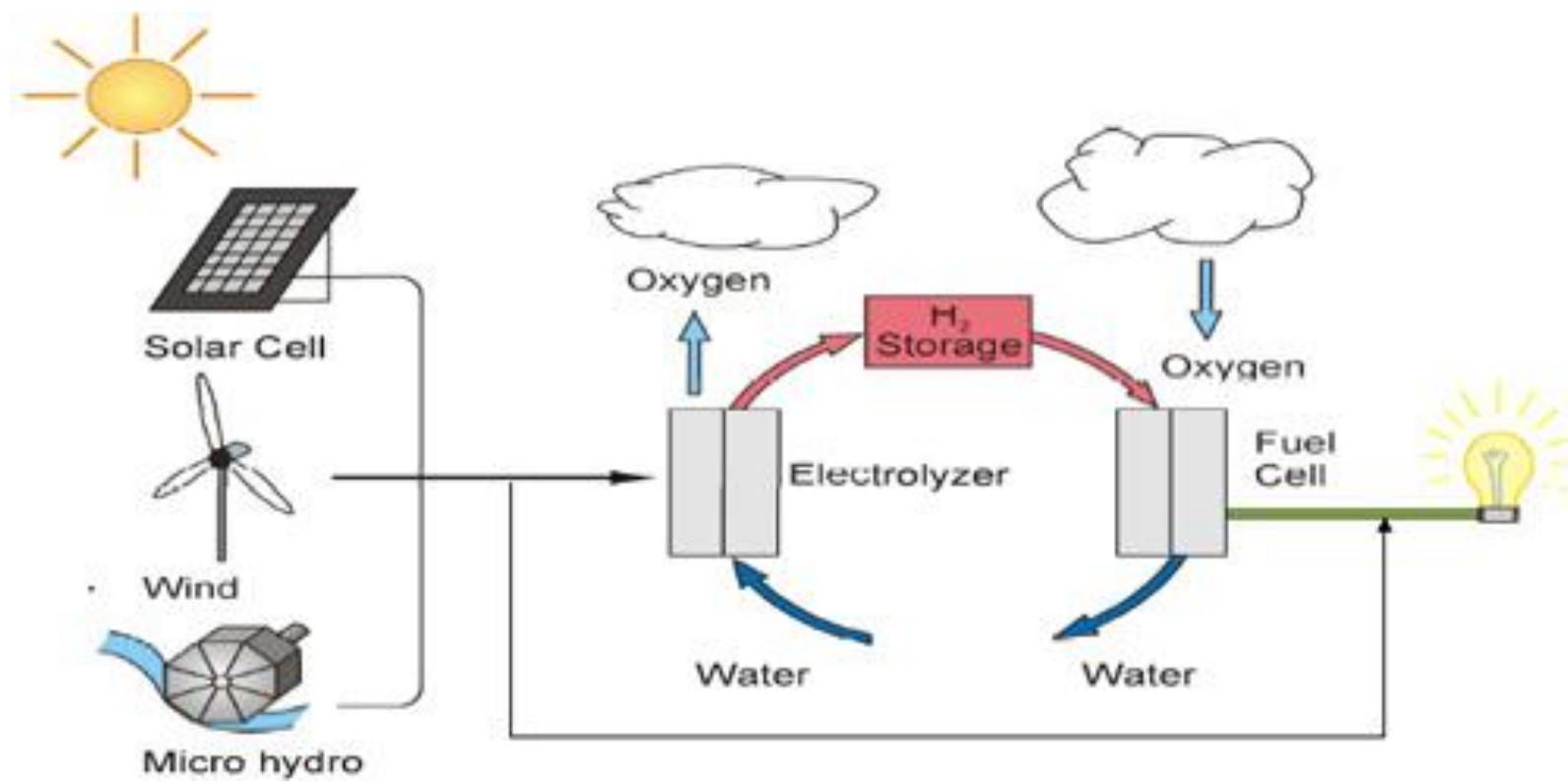
M Sparrevik et al. Green public procurement – A case study of an innovative building project in Norway Journal of Cleaner Production, 2018

R Moschetti, H Brattebø, M Sparrevik, Exploring the pathway from zero-energy to zero-emission building solutions: A case study of a Norwegian office building, Energy and Buildings, 2019

Innkjøpsprosessen Visund



Energi og forsyningsikkerhet



Ombruk og gjenvinning

- Nøktern forvaltning av eiendommene
- Husholdningsavfall. Fokus på sortering – foreløpig
- Byggavfall. Økt fokus på ombruk og gjenvinning. FoU samarbeid om betong
- Forurenset masse. Lokale løsninger og minimering av mengder

Figure 1. CDW hierarchy overview.



Forsvarevnen styrkes gjennom å ta vare på miljøet.
Forsvaret sparer miljø og penger på avfall som sorteres riktig.

Trash to cash: Norway leads the way in turning waste into energy. Thank you for helping us continue this work. Correct recycling reduces environmental impact and cost for the Norwegian Armed Forces.

FORSVARET

FORSVARSBYGG
NORWEGIAN DEFENCE ESTATES AGENCY

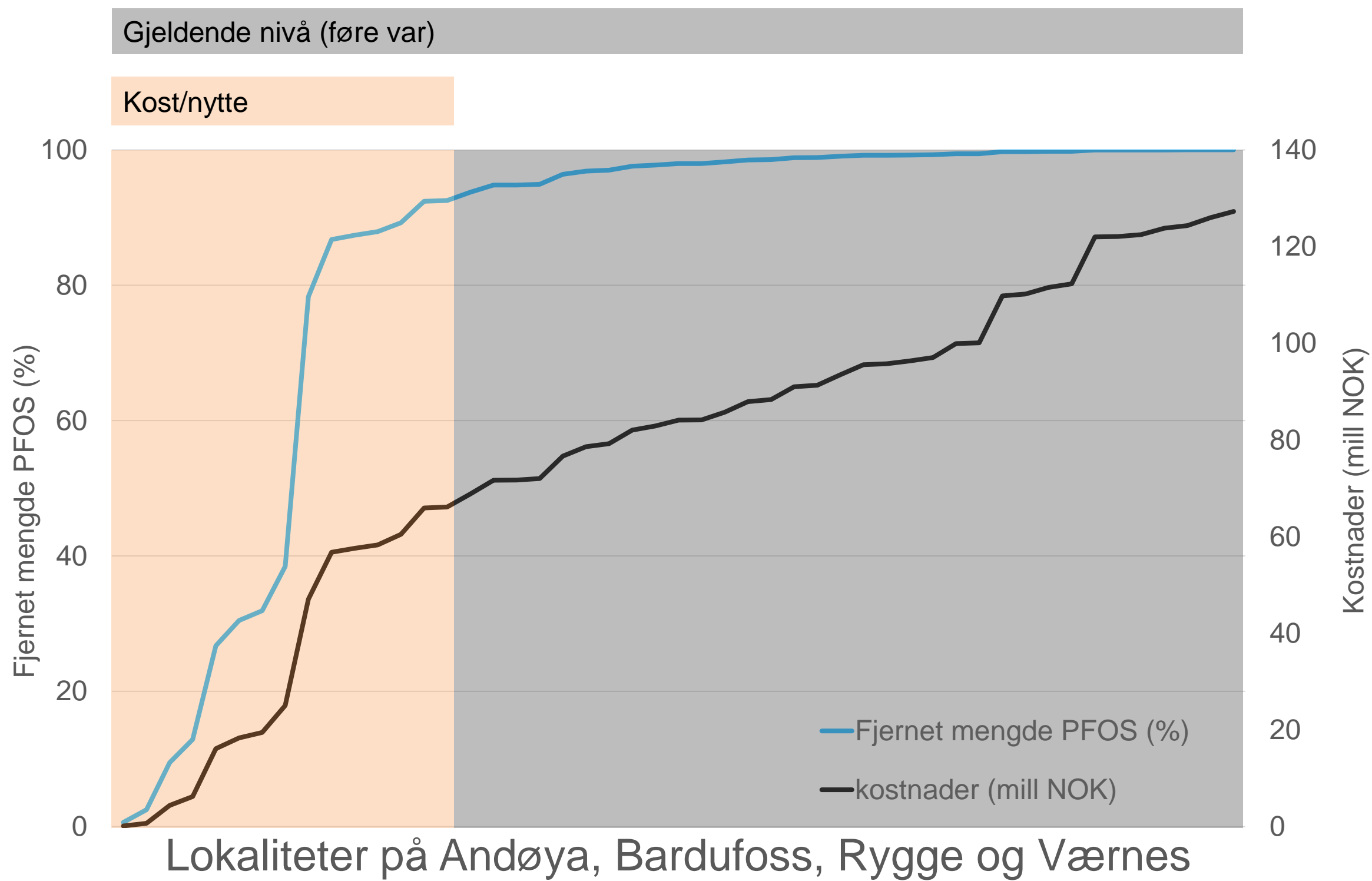
Miljømål for PFOS

- Utslippene av PFAS fra **lokalitetene** skal reduseres og på den måten bidra til å bedre miljøtilstanden i **resipienten**.
- Tiltak skal gjennomføres etter helhetlige vurderinger og på en kostnadseffektiv måte.



Tiltakseffektivitet

$$\text{Tiltakseffektivitet} \left(\frac{\text{kg PFOS}}{\text{MNOK}} \right) = \frac{\text{Redusert mengde PFOS til resipient (kg)}}{\text{Kostnad (MNOK)}}$$



Konklusjon

- Som offentlig byggherre har vi særlig ansvar for bærekraftig utvikling
- Forvalter samfunnets ressurser. Må tenke kost-nytte og helhetlige løsninger
- Sterk utvikling på regelverkssiden mot funksjonell lovgivning - krever proaktivitet
- Miljøkrav i offentlige anskaffelser blir viktigere
- Samarbeid mellom byggherrer og leverandører

