

Forskningsdrevet innovasjon

Ann Kristin Kvellheim

Forskningsleder i SINTEF Community og fungerende senterleder for FME ZEN

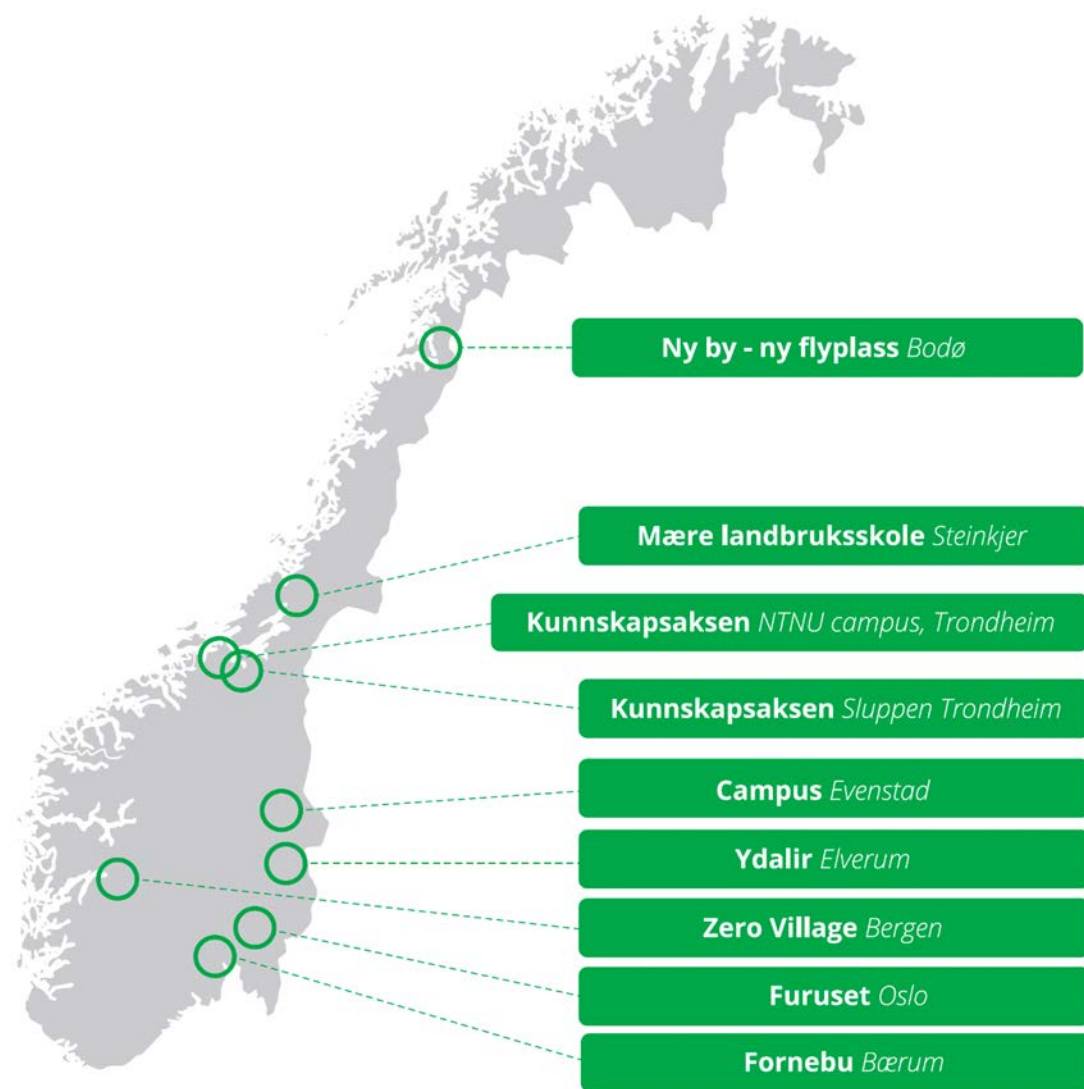


ZEN senterets visjon:

Bærekraftige områder
med null utslipp av
klimagasser



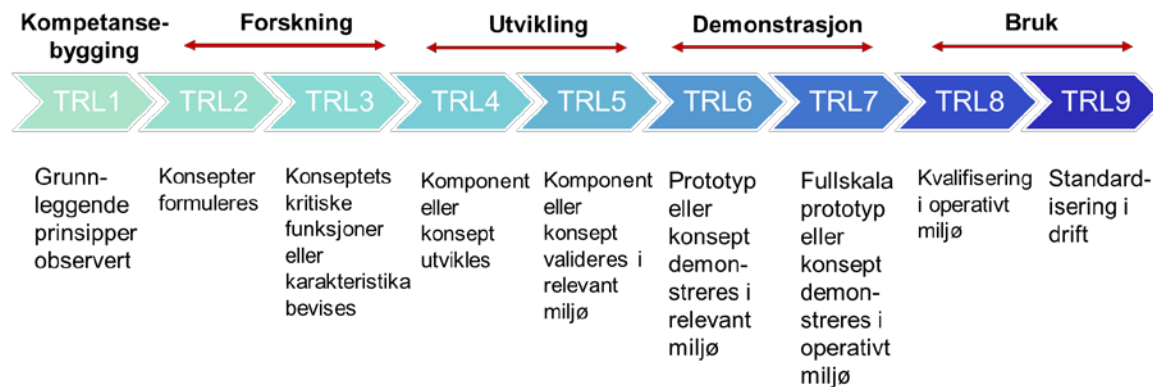
FME ZEN sine partnere og pilotprosjekter



Innovasjonsmålsettingen
for ZEN er å omsette mer av
kunnskapen og
forskningsresultatene ved
forskningssenteret til nytte
og verdi for samfunnet.



Innovasjonsarbeidet i ZEN



- Innovasjonskomite ledet av brukerpartner NTE
- Innovasjonsleder
- Innovasjonsplan og –strategi
- System for registrering og oppfølging
- Benytter TRL skalaen for å "måle" fremgang
- Første innovasjonsrapport ferdig i oktober 2020

32 innovasjoner med i ZEN sin første innovasjonsrapport – 2020



Hva er innovasjon?

Innovasjon omfatter nye eller vesentlig endrede produkter, tjenester, prosesser, markedsføringsmetoder eller organisasjonsformer som tas i bruk for å oppnå verdiskaping og/eller samfunnsnytte.

2 eksempler fra rapporten:

- 1) Toveislading av elbil
- 2) ZEN definisjonen



Eksempel 1



Toveislading av elbil

-bruk av bilbatterier for å levere til bygg eller til strømnettet

- Lade når spotprisen er lav, og lade ut når spotprisen er høy
- Lade med egenprodusert solstrøm som ellers ville blitt solgt til spotpris
- Begrense effektuttaket fra strømnettet, og redusere nettleiekostnader
- Støtte strømnettet med stabilisering av frekvensen
- Leverer strøm til bygg for eksempel ved strømbrudd.



Hva er innovasjonen og hvem er involvert?

- Næringsliv involvert:
Nissan (elbil og lader), Meshcrafts (styringssystem for lading) samt ZEN-partnere Multiconsult (innleid for å bistå) og Statsbygg (prosjekteier)
- Fra prototyp til endelig produkt – lang prosess
- Forskningspartnere: SINTEF Community og SINTEF Energi

Testing og forskning fortsetter

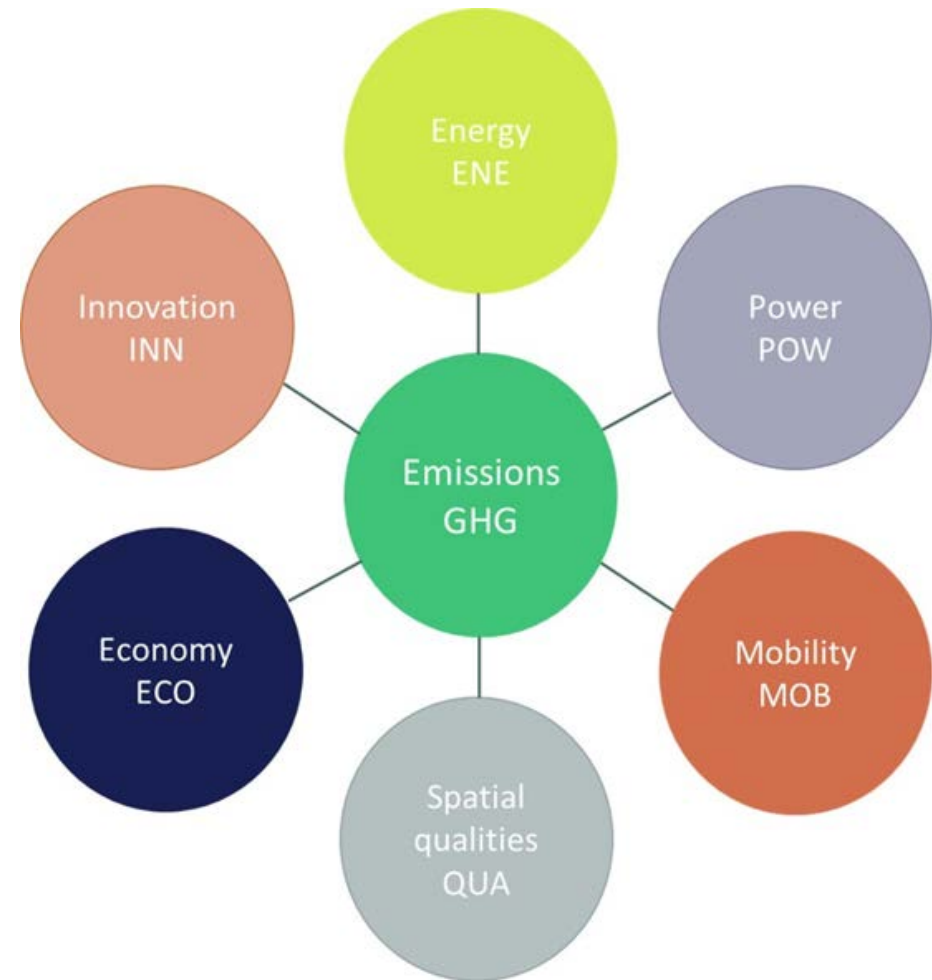


Eksempel 2: ZEN-definisjonen



ZEN definisjonen

- Består av syv kategorier
- Hver kategori har et sett av kvalitative og kvantitative vurderingskriterier og nøkkelindikatorer (KPI)



ZEN Definisjonsrapport v.2.0

Versjon	Dato	Versjonsbeskrivelse
Version 1.0	2018	Den første versjonen av dette dokumentet beskrev definisjonene, nøkkelindikatorer (KPI) og vurderingskriterier som benyttes i forskningssenteret for nullutslippsområde i smarte byer (ZEN senteret). De syv ZEN kategoriene (klimagassutslipp, energi, effekt, mobilitet, stedsqualiteter, økonomi og innovasjon) og relaterte KPI-er ble beskrevet.
Version 2.0	2020	Denne andre utgaven (versjon 2.0) av definisjonen av nullutslippsområder (ZEN) bygger på v1.0 av ZEN definisjonsrapporten. ZEN kategoriene klimagassutslipp, energi og effekt er oppdatert etter at KPI-ene har blitt testet ut i forskjellige pilotprosjekter. Det er også lagt til et nytt kapittel (kapittel 5) som omhandler ZEN KPI verktøyet og rammeverket. ZEN kategoriene mobilitet, stedsqualiteter, økonomi og innovasjon er delvis oppdatert i denne utgaven og disse kategoriene vil bli videre utviklet i neste utgave (versjon 3.0) av ZEN definisjonen.

ZERO EMISSION NEIGHBOURHOODS IN SMART CITIES

Definition, key performance indicators and assessment criteria:
Version 2.0. Bilingual version

ZEN REPORT No.32 - 2021



Takk for oppmerksomheten!



<https://fmezen.no>



@ZENcentre



FME ZEN (page)

Ann.Kristin.Kvellheim@sintef.no