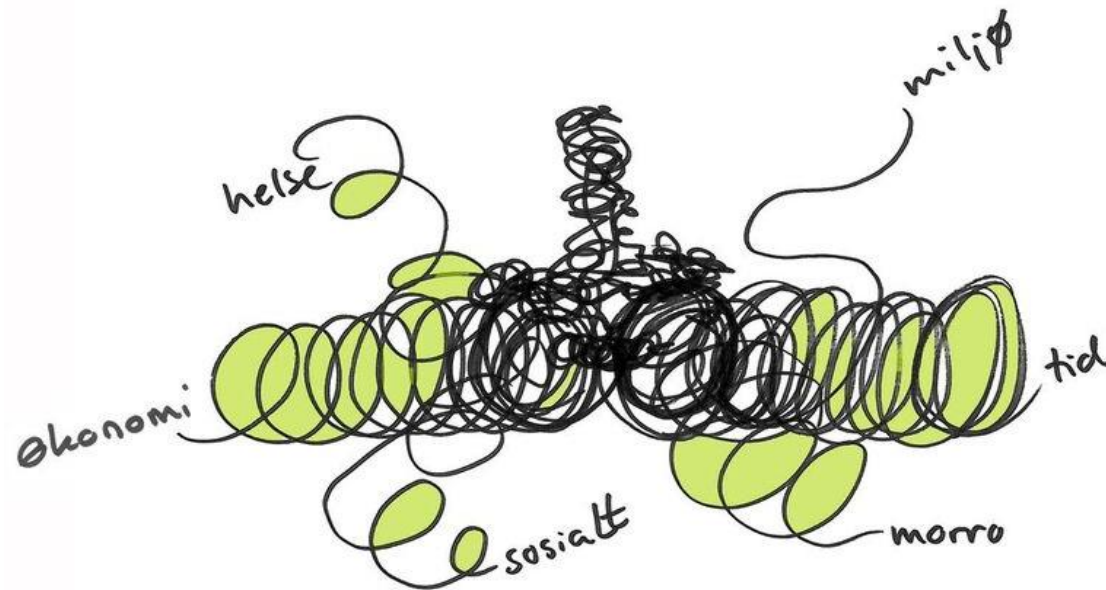


Klimautfordringen - kommunalt handlingsrom, dilemmaer og lokale synergieffekter

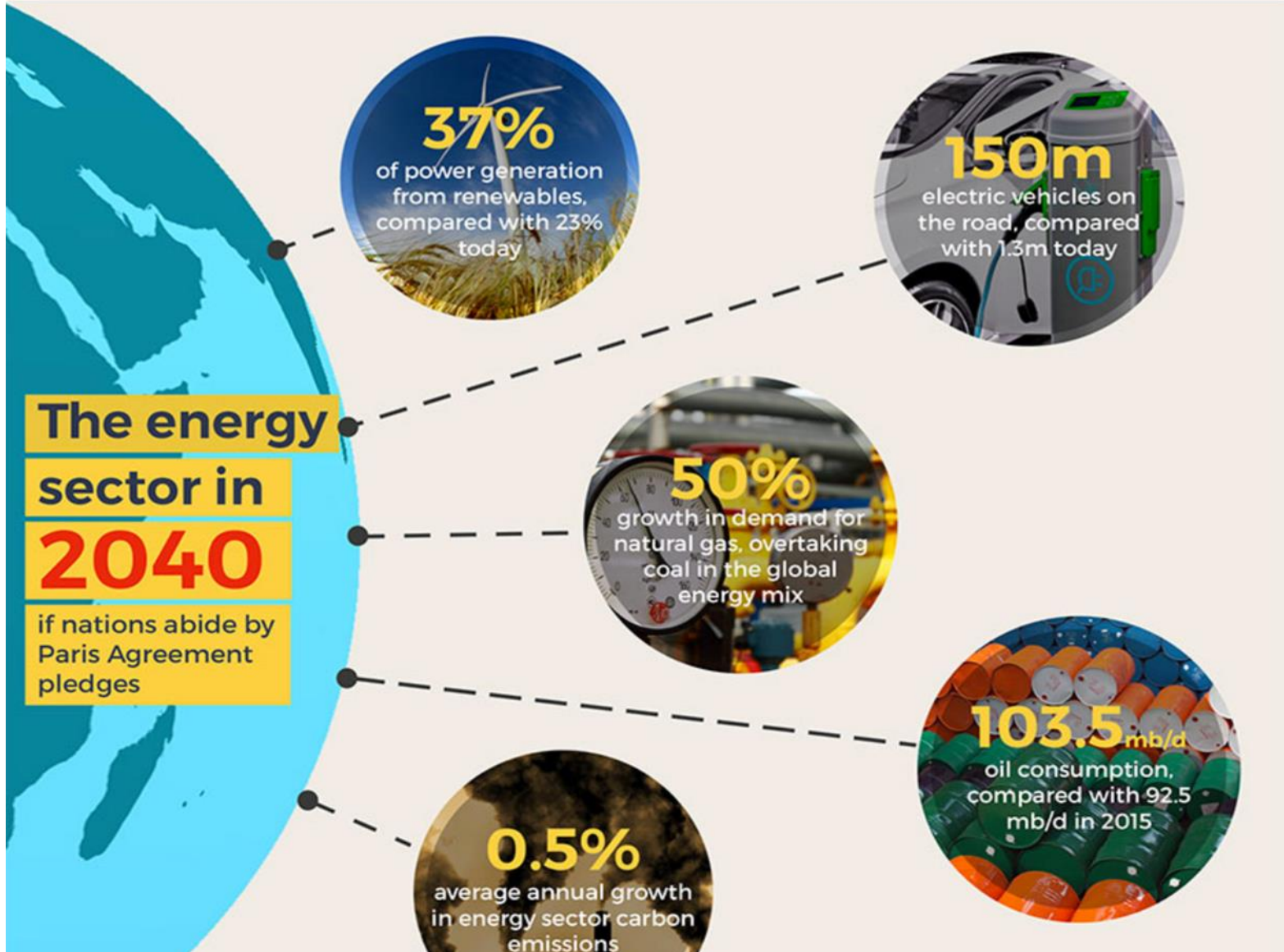


Kurs klimatilpassing Sogn og Fjordane 13-14.03.17

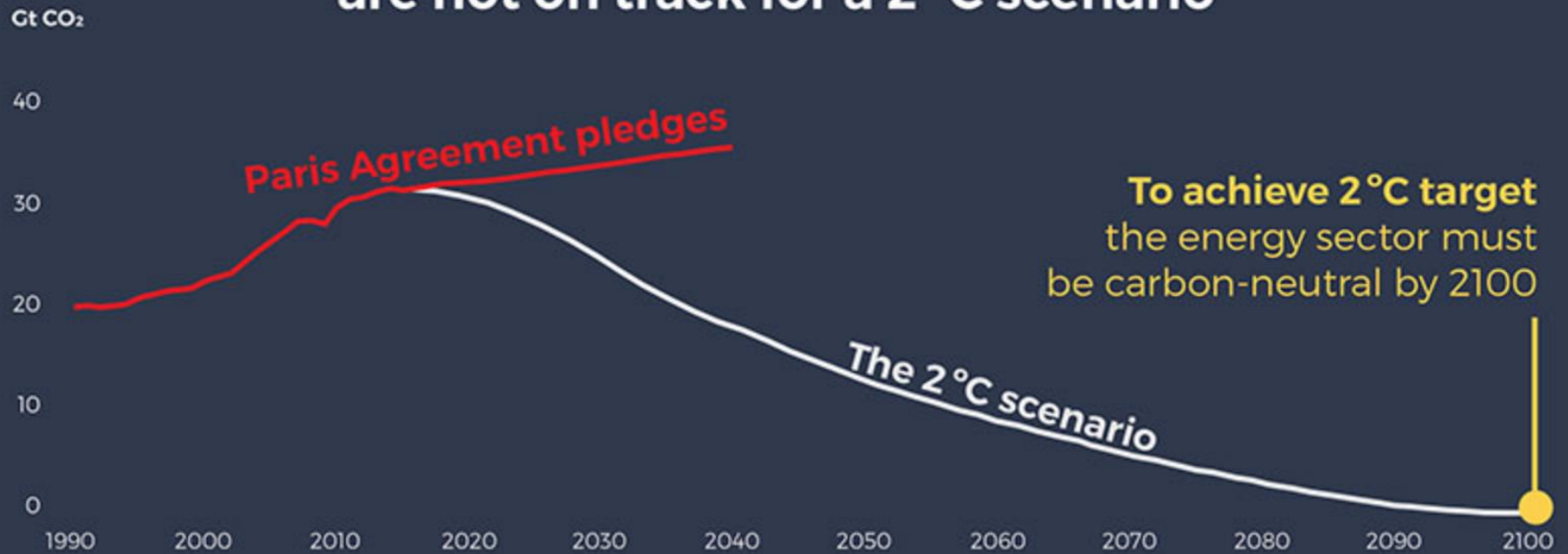
Lars Wang – lars@insam.no +47 90523021

- By- og stedsutvikling fra a til å.
- Innovasjon gjennom samarbeid.





But even then, energy sector **CO₂ emissions** are not on track for a 2 °C scenario





Fortetting og klimatilpasning - dilemmaer og målkonflikter i byutvikling

Rapport for KS – mars 2015

København: Skybrudplan



2011: 150 mm regn på to timer

Oppmagasinering begrenset kapasitet (grønt, p-kjellere)

Hovedtiltak: Flomveier til sjø

Kanaler, veier

- Billig
- Bykvaliteter

Tunneler

- Dyrt
- i tett bykjerne

Hamburg: HafenCity



Ny demning uaktuelt
- dyrt + stor
engangsinvestering

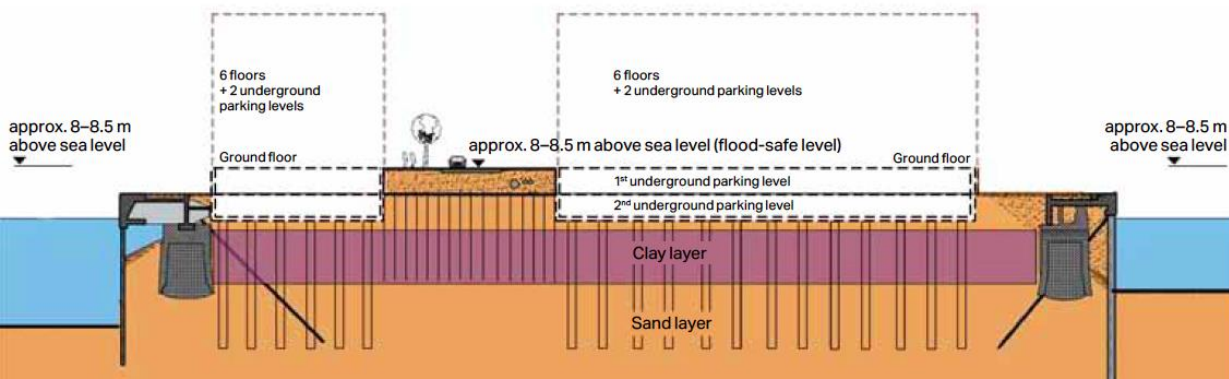
Tillate sporadiske
oversvømmelser

Løfte bygg + nødveier

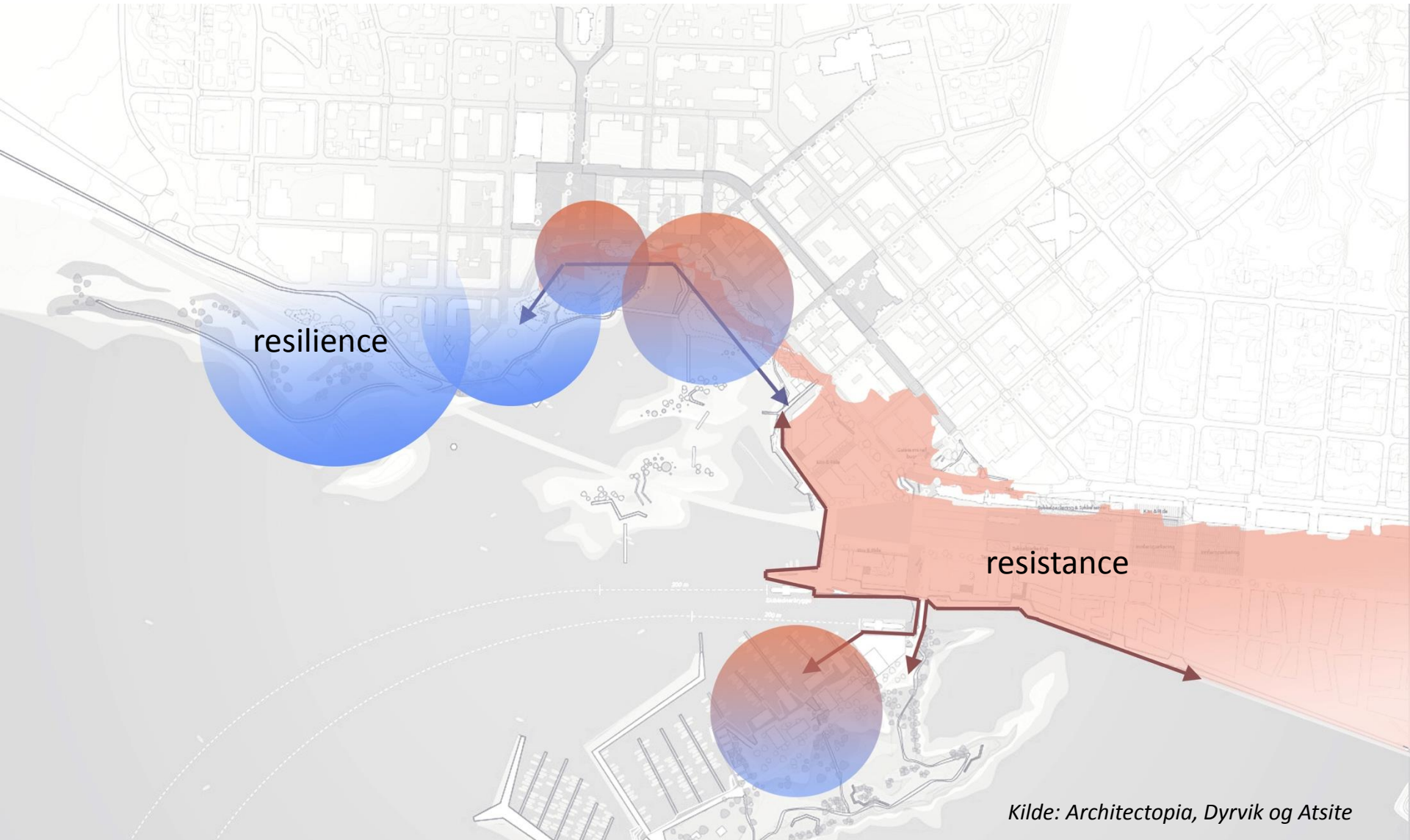
8 meter høy sokkel

Parkering + service for
næring

20 meter promenade



Flomsikringsstrategi Hamar - forslag



Rotterdam - byutvikling, klima og innovasjon

- Innovasjoner som fremmer reduksjon av klimagassutslipp, og samtidig forbereder byen på fremtidige klimaendringer.
- "Resilience Strategy" (2016) med fokus på vinn-vinn-løsninger for en bærekraftig, innovativ og inkluderende by.
- Kommunen som rammesetter, tilrettelegger og fasilitator
- Utnytte mulighet ved investeringer i enkeltprosjekter til næringsutvikling og verdier for lokalsamfunnet.
- Innovasjon gjennom deltakelse og samarbeid.



Rotterdam: Byen som svamp



Øke byens
vannlagringskapasitet

Bygg og infrastruktur skal tåle
og holde på vann

Vanntorg: 1700 m³

Parkeringskjellere =
fordrøyningsbasseng

Subsidierer 50 % grønne tak

Kjellere: Ledningsnett, gulv

Dilemmaer – et utgangspunkt for innovasjon og politikk

- Kollektivløsninger med gir økt mobilitet vs. kortreisthet
- Lokal matproduksjon og fortetting av byer/tettsteder
- Fortetting nær sjøen samtidig som behov for sikring mot oversvømmelser/økt havnivå
- Takarealene til overvannshåndtering, rekreasjon, matproduksjon, biologisk mangfold eller energiforsyning (sol)
- Vurderinger av klimatilpasningsbehov i nye vs. eksisterende områder.

Synergieffekter - case Transition towns



Resilience :

Klimaendringer,
energiforsyning,
samfunnssikkerhet.

Høy grad av selvforsyning:

Mat, energi,
helsetjenester,
produksjon,
arbeidsplasser



Innovative kommuner

- 1837 Fattigstellkommunen (auksjoner)
- Kornkammer og sparebanker
- Brannkasser
- Kraftselskap
- Samferdsel
- Næringsutvikling/tiltak
- Miljø- og klima
- Telefonselskap
- Vannkraft
- Trygdesystemet (til 1936)
- Aldershjemmet
- Barnehager
- Næringsutvikling
- Flyktninger

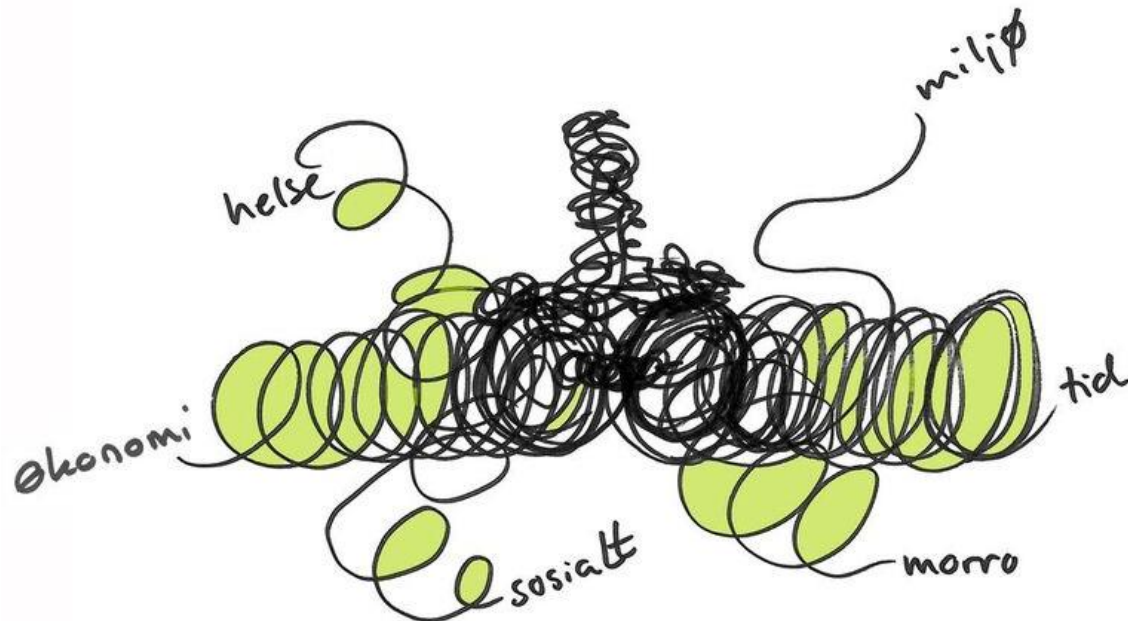
insam



Kortreist kvalitet

Hva betyr omstilling til et lavutslippssamfunn for
kommunesektoren?

KS FoU (2016)



Prioriterte tema

TRANSPORT

Produksjon, bruk av kjøretøy samt bygging og drift av infrastruktur.

BYGG

Produksjon av materialer, bygging og drift og ombygging av eiendommer.

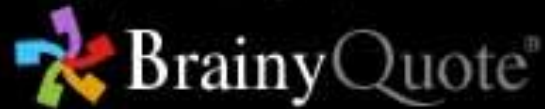
MAT

Dyrking/produksjon, distribusjon bruk av næringsmidler (inkl. drikkevarer).

- *Fanger også indirekte utslipp*
- *Relevant for alle*
- *Innganger for lokalt tilpassede strategier*

We cannot solve our
problems with the same
thinking we used when we
created them.

ALBERT EINSTEIN



Tiltak på flere nivå

Nivå I:

Effektivisering

Tilpasning innenfor dagens strukturer (optimalisering).

Nivå II:

Utvikling

Overgang til strukturer som er mer klimaeffektive.

Nivå III:

Omstilling

Forebygging av behov for ressurs- og energibruk.

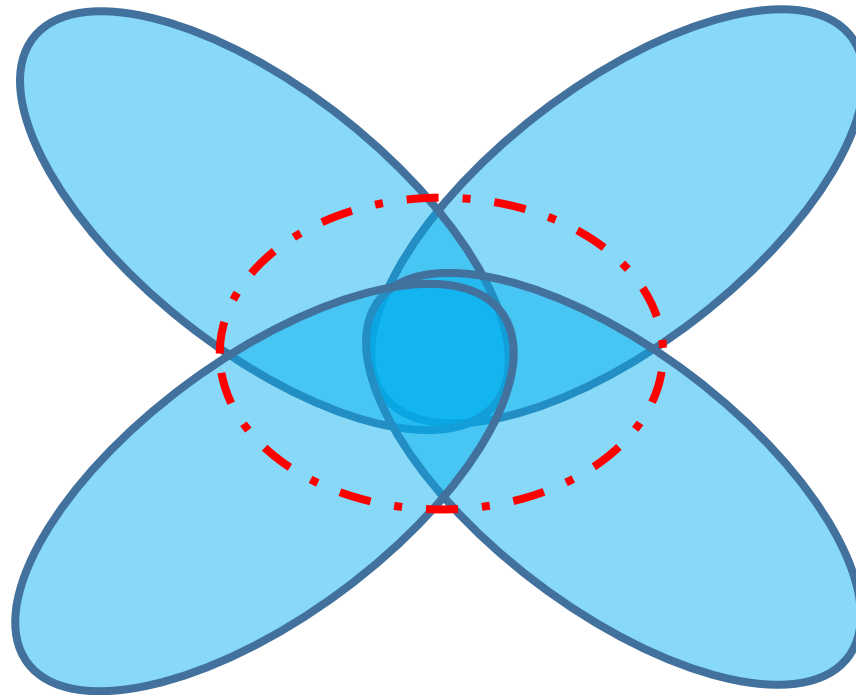
Kortreist kvalitet – lokale prioriteringer

	BYGG	TRANSPORT	MAT
NIVÅ I	<ul style="list-style-type: none">• Mindre energitap i bygg.	<ul style="list-style-type: none">• Mer drivstoffgjerrige motorer.	<ul style="list-style-type: none">• Redusert svinn i verdikjeden (dyrking, distribusjon, forbruk).
NIVÅ II	<ul style="list-style-type: none">• Bruk av fornybare energikilder.	<ul style="list-style-type: none">• Infrastruktur og kjøretøy med mindre økologisk fotavtrykk.	<ul style="list-style-type: none">• Lokal dyrking som gir redusert energi- og ressursbehov.
NIVÅ III	<ul style="list-style-type: none">• Sambruk- og delingsløsninger av bygg og uterom	<ul style="list-style-type: none">• Utdanning, rekreasjon, diagnostisering, arbeid mv uten transportbehov.	<ul style="list-style-type: none">• Økt andel mat basert på vegetabiliske kilder (lavere i næringskjeden).

Innovasjonsarena Transport 2.0 fremmer samarbeidsdrevet innovasjon

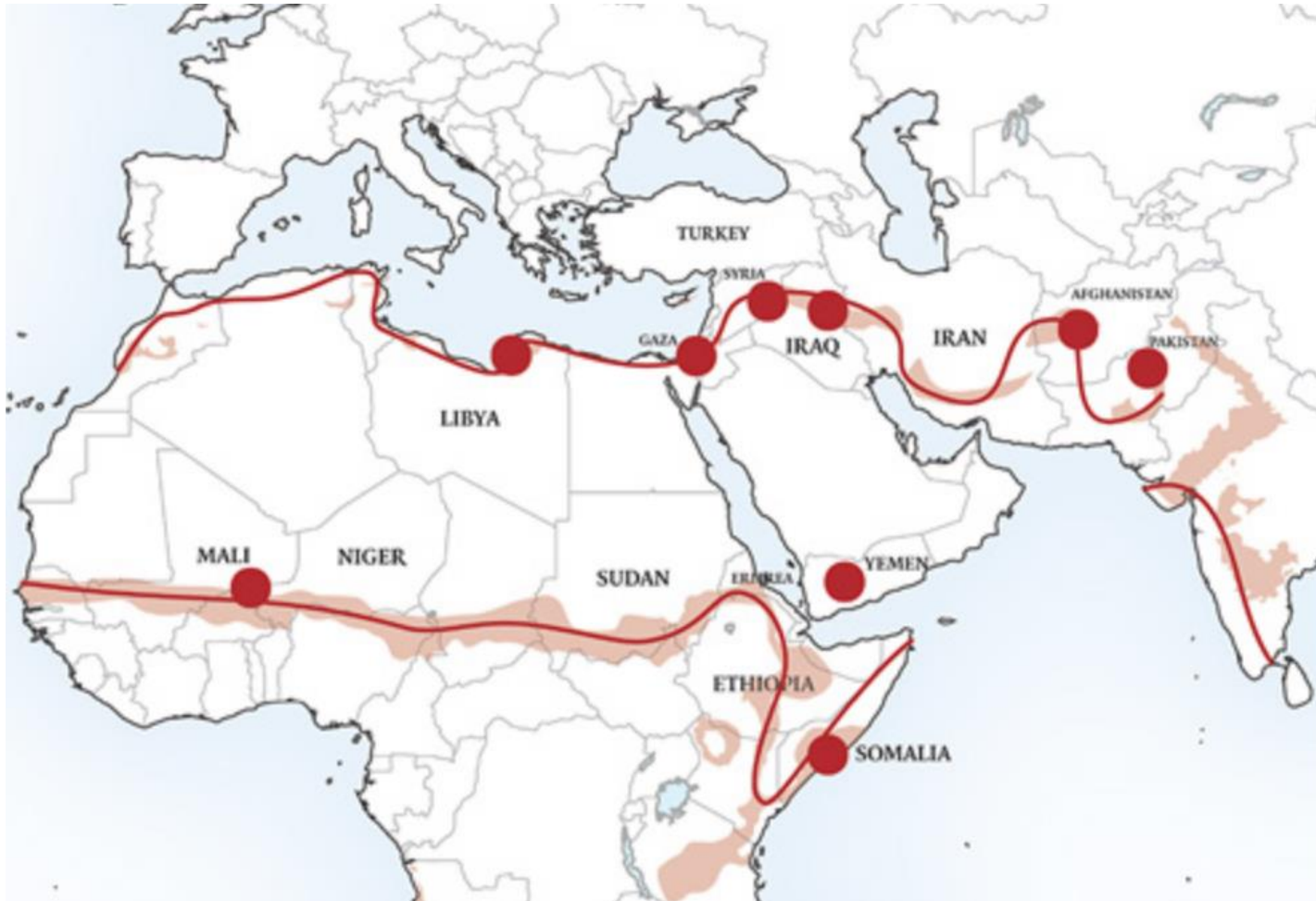
Forvaltning og offentlige tjenester

Forskning og undervisning



Markedsrevne virksomheter

Idedrevne virksomheter



The Conflict Shoreline, Eyal Weizman (2015).

**Samhandling brøyter vei
for kommunereform**

Behov for super- rådmenn

Mange små kommuner sliter med samhandlingsreformens krav om lovpålagte avtaler med helseforetakene. Rådmannens nye rolle som forhandlingsleder stiller ekstreme krav til ledelse. Det går frem av Norges beste

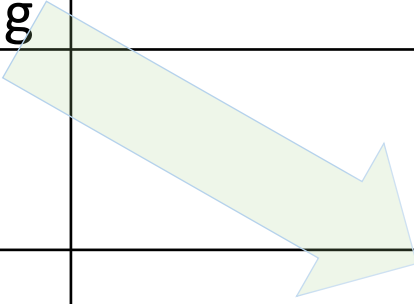
Samhandling krever store kommuner. Kommunalminister Jan Tore Sanner kan sende en takknemlig tanke til forhennevende helseminister Bjarne Håkon Hansen.

Forutsetninger for samspill i flernivånettverk –
at lederen er «brobygger» (NIBR)

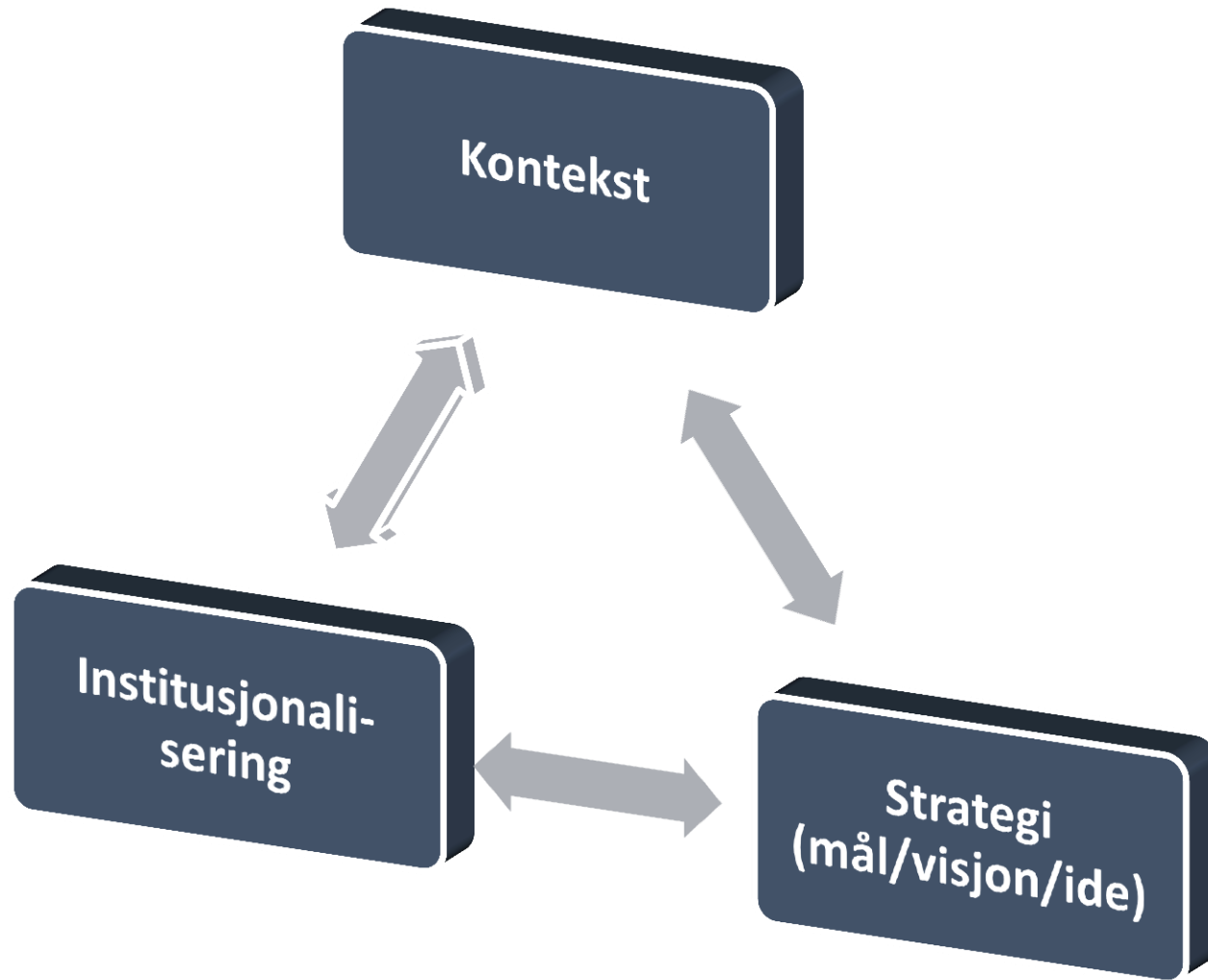
- ***Systemforståelse***
- ***Forankringskunnskap***
- ***Strategisk***
- ***Oversetter***
- ***«Boundary spanners»***

Utfordringer og krav til ledelse

Styring og ledelse:	Enkel	Reflektert	Transformativ
Tiltaksnivå:			
I Effektivisering	Tradisjonell mål- og resultatstyring		
II Utvikling			
III Omstilling			Samarbeidsdrevet og radikal innovasjon



Dynamisk omstilling



Kommunen som omstillingsaktør

- Erkjenne at utfordringene er komplekse (wicked).
- Koordinert bruk av roller: myndighet, tjenester, eiendom og infrastruktur, eier, samfunnsutvikling.
- Katalysatorledelse og samarbeidsdrevet innovasjon rettet mot vinn-vinn løsninger.
- Tiltak på både nivå I, II og III parallelt
- Fokus på organisering (institusjonalisering) av omstillingsarbeidet.
- Regionalt, nasjonalt og internasjonalt samarbeid
- **Behov for ha løpende kunne utnytte muligheter og møte utfordringer (strategi som perspektiv).**
- <https://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiy5Lmpw9PSAhUD3CwKHYiAABcQyCKIHjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DpSaWuLiV4mw&usg=AFQjCNEudwKRnIYeQ5W59dAPYCwu7p3sXg>

Klima som innovasjonsutfordring 2.0 ?

Masterstudium: Ledelse, innovasjon og demokrati

Kunnskap

Høgskolen i Sørøst-Norge (HSN) i samarbeid med Vestregionen insam

insam

Urban ekspedisjon til Rotterdam – september 2017

insam i samarbeid med KS

- Rotterdam Climate Change Adaption Strategy - 100 prosent klimasikret i 2025
- Rotterdam Resilience Strategy
- The Rotterdam Climate Initiative- partnerskap offentlige og private aktører
- Zoho district - climate change laboratory
- Sustainable Roofscape city centre – Europas største dyrkbare takareal.
- Flytende konstruksjoner og bydeler
- Social resilience som del av ”klimarobusthet”
- Refleksjon og relevans i egen virksomhet.

insam

