

A hand holding a crystal ball against a sunset background. The crystal ball shows a reflection of the sunset and the hand holding it. The background is a soft, blurred sunset with warm orange and yellow tones transitioning into a cooler blue sky.

# Framtidens utfordringer: Arkitekturens rolle

Siri Holmboe Høibo,  
Leder byutvikling og arkitektur, DOGA

Ingerid Helsing Almaas,  
Fagansvarlig tidligfase arkitektur,  
DOGA

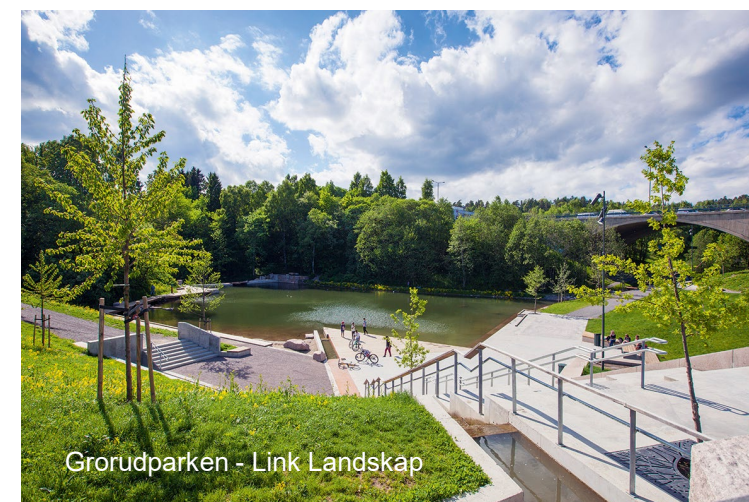
«Design og arkitektur  
former fremtiden»

D O A  
G



## Arkitektur inkluderer

- bygg,
- interiørarkitektur,
- landskapsarkitektur,
- planlegging,
- byutvikling



Hva er arkitektur?

**D** **O** **A**  
**G**

Arkitektur er både...

Det som er bygget, som er i bruk

**D O  
G A**

Arkitektur er både...

Det som er bygget, som er i bruk

Det som skal bygges, dvs. planlegges  
og produseres

D O  
G A

Det som allerede er bygget får du ikke gjort så mye med.

Det vil si: Du kan bruke det annerledes, eller du kan bygge det om (transformasjon).



Foto: Aftenposten

D  
O  
G  
A

Det som allerede er bygget får du ikke gjort så mye med.

Det vil si: Du kan bygge det om (transformasjon), eller du kan bruke det annerledes.

Det som ennå ikke er bygget kan man planlegge, prosjektere/tegne og bygge annerledes.

Det krever at man tenker og samarbeider annerledes.

**D O G A**



Hvordan vil vi at framtiden skal bli, og hva er arkitekturens rolle på veien dit?

**D  
O  
G  
A**

## *Prosjektets formål*

**Skape felles fremtidsvisjoner** for hvordan design og arkitektur kan bidra til samfunnsutviklingen 10 -15 år frem i tid. Dette for å **synliggjøre potensialet for fagenes bidrag**, samt samle og mobilisere aktører mot en felles retning.



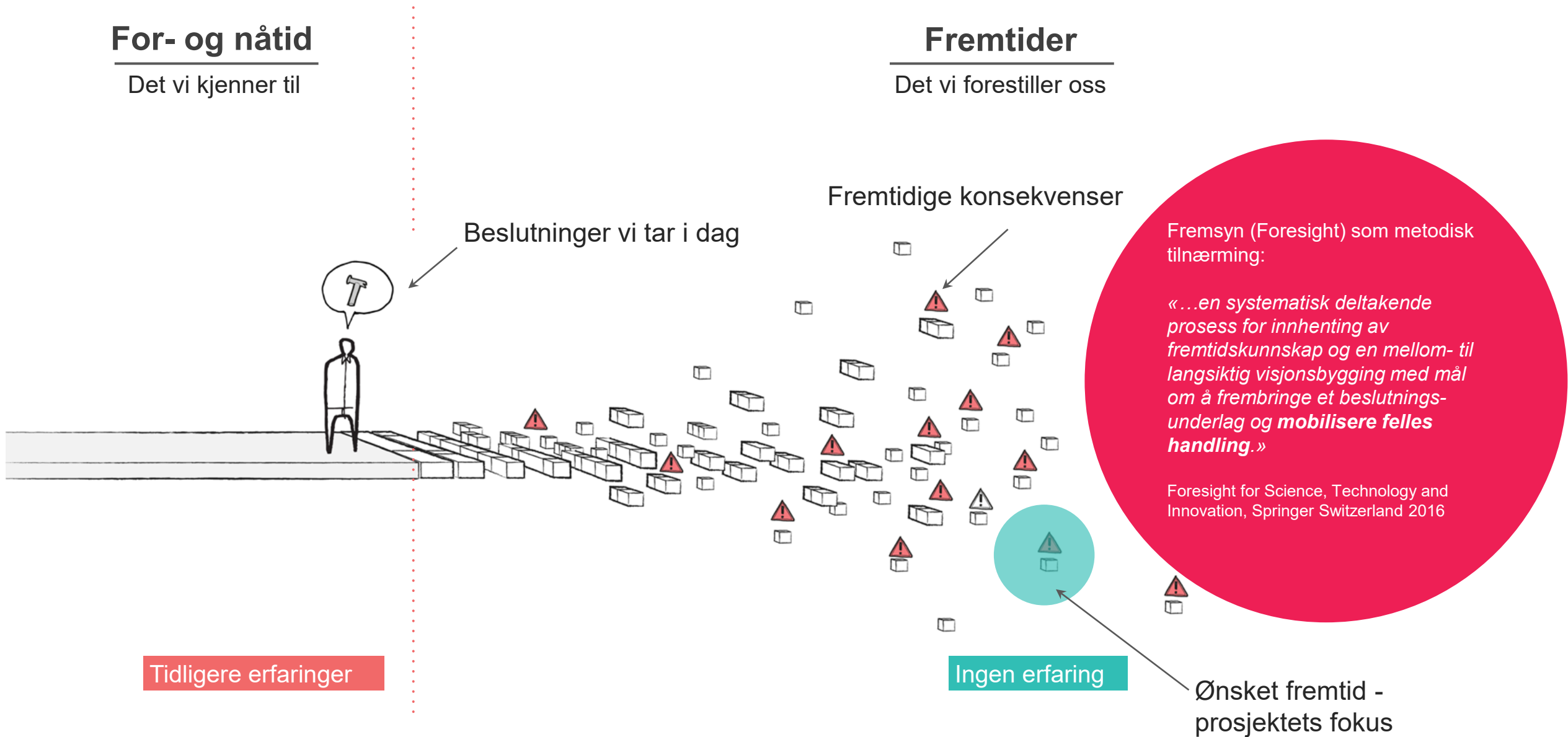


## For- og nåtid

Det vi kjenner til

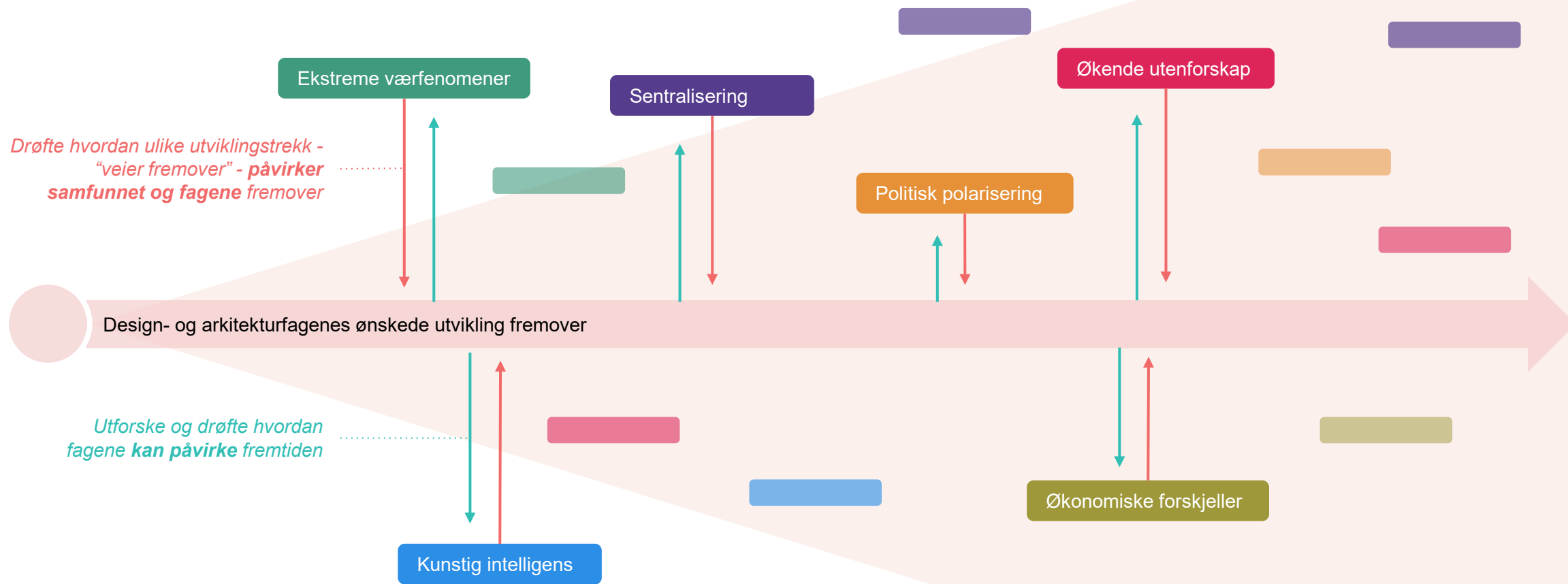
## Fremtider

Det vi forestiller oss



# Vår tilnærming

## Analysere og drøfte utviklingstrekk



Spekulasjon

Hvis dette skjer i fremtiden, hva skjer da?

Valgt utviklingstrekk  
**Eldreomsorgen kommer under press - behov for ulike helsetjenester øker**

Det gjør at mange innbyggere ikke får dekke sine behov

Pårørende må ta mer ansvar



Proposisjon

Kan **desig** *eller design*

bidra med

**å bygge**

**innovasjons-**

**kompetanse i**

**kommunene,**

**slik at de finner**

**nye måter å**

**tilby helse- og**

**omsorgstjenest**

**er på**

---


---

---



# Fremtidshistorier som viser hvordan vi ønsker at samfunnet ser ut i 2040 (innenfor ulike temaer) og hvordan vi ser for oss at design og arkitektur kan bidra

**Resirkulering satt i et større system blir utgangspunktet for å transformere eksisterende bygg**



**Designbidrag:**

- Utvikler nye bærekraftige systemer og tjenester for å redusere avfall og høye verdifulle ressurser.
- Bidrar til å fylle ansvar fra individet til systemet.
- Visualiserer hvor i systemet utfordringene ligger, og hvordan de påvirker hverandre.

**Arkitekturbidrag:**

- Tar hensyn til de naturlige og miljømessige forholdene.
- Kjemper for å transformere eksisterende bygg i steder for å bygge nytt.

**Mangfoldet i samfunnet øker og utenorskhet synker**



**Designbidrag:**

- Sørger for at kommunene jobber med innbyggere i tjenesten og på bakgrunn av reelt innstilt.
- Faciliterer samarbeid mellom innbyggerne, kommuner og andre aktører fra sosialt, næringslivet, frivilligheten osv., design fungerer som brobygger.
- Utvikler tilskjøttelser som bidrar til inkludering og livsmessing hos innbyggere.

**Arkitekturbidrag:**

- Bidrar til inkludering og mangfoldig stedsutvikling.
- Uiformer utdanningsinstansjoner og arbeidsplasser som fremmer livsmessing.
- Bidrar til å fysiske omgivelsene fremmer møter mellom folk av ulike alder, kjønn, syn, kultur, etnisitet, osv.

**En norsk industri som skaper arbeidsplasser og bidrar til å utvikle attraktive og bærekraftige steder å bo i**



**Design- og arkitekturfagernes bidrag:**

- Bidrar til "sunne" industriområder som både ser på sirkulært og bærekraft, attraktiv stedsutvikling og trygge arbeidsplasser.

**Arkitekturbidrag:**

- Planlegger hvordan nye industrier skal lokaliseres, utvikles og hvordan arealene kan brukes på en bærekraftig måte.

**Designbidrag:**

- Bidrar med å facilitere dialog mellom næringslivet og offentlig sektor.
- Skaper systemer/tiltak for kunnskapsdeling mellom verdikjeder, skatteinngang, arbeidsplasser, velferdsstat og grunnomsorg.

**Livslang kompetanseutvikling og styrket fordybningsevne**



**Designbidrag:**

- Utvikler holdninger, prosesser og tjenester som gir muligheter for fordybning og utfordret konsentrasjon.
- Skaper digitale tjenester/ sosiale medier, informasjon, læremidler, kulturyrke) som stimulerer til dybde, progresjon, kritisk sans og komplekse problemstillinger.

**Arkitekturbidrag:**

- Utvikler liv og læringstil utdanningsinstansjoner. Årsm og bygg med plass på mulighet til fordybning, konsentrasjon, kritisk tenking og avslapping.

**Bedre informasjonspredning, mer kritisk tenkning og god debatt bidrar til å styrke demokratiet vårt og tilliten i samfunnet**



**Designbidrag:**

- Bidra med å kartlegge og forstå kompleksiteten i utfordringene.
- Utvikle tiltak/tjenester/arenaer/reguleringer som bidrar til konstruktiv mangfold og bidrar til god offentlig debatt, bedre informasjonspredning og kritisk tenkning.
- Bidra til mer inkluderende, transparente og forskyldte beslutningsprosesser i den offentlige forvaltningen.

**Arkitekturbidrag:**

- Uiformer offentlige omgivelser/steder hvor informasjon, og som tilrettelegger for en god offentlig debatt, sporadiske samtaler og kritisk tenkning.

**Regulering av ny teknologi åpner opp for nye muligheter og innovasjon**



**Designbidrag:**

- Faciliterer prosesser og dialog mellom myndigheter, næringsliv og befolkning.
- Implementeres bruk av innstilt og brukerdeltagelse i reguleringsprosesser.
- Drive prosjekter der data er en mer effektiv teknologisk ressurs.

**Arkitekturbidrag:**

- Bidrar til en mer sosial bærekraft og regenerative byggesamarbeid.
- Bidrar til teknologisk innovasjon i byggetransen.

**Tjenester og omgivelser som bygger et helsefremmende samfunn og leter presset på helse- og omsorgstjenester**



**Design- og arkitekturfagernes bidrag:**

- Omsetter kunnskap om helse til konkrete tiltak.

**Designbidrag:**

- Utvikler ennisette, funksjonelle og effektive digitale tjenester som leter presset på de helsever.
- Bidrar med i f.eks. 1) kartlegge behov til seniorer, 2) utvikle nye helsefremmende tjenester og 3) bedre og mer effektive helse- og omsorgstjenester for de som trenger det mest.

**Arkitekturbidrag:**

- Utvikler nye boliger, anseer, møteplasser og omgivelser som tilrettelegger for at seniorer har sunne, aktive, selvstendige og sosiale liv.
- Utvikler helsestasjoner som legger til rette for at ansatte jobber effektivt og at innbyggerne opplever å bli sett, lyttet og støttet med det man trenger.

**Muliggjørende teknologi og kunstig intelligens. Fremtiden er her!**



**Design- og arkitekturfagernes bidrag:**

- Bruker kunstig intelligens og muliggjørende teknologi på en kritisk måte.
- Utvikler muligheter som nye teknologiene tilbyr og bruker sin kreativitet til å skape nye og bedre løsninger.
- Bruker mindre manuell arbeid som designprosjektering men på de viktige og meningsfulle utfordringene.
- Anvender metoder som sikrer helhetlig samarbeid på tross av i fremtiden, bygg og by.
- Utvikler smarte byer gjennom bereitende, kollektive, medvokning og tenning.

**Økt innovasjon og omstilling i næringslivet, på grunn av økt kompetanse, mer samarbeid og tverrfaglighet**



**Design- og arkitekturfagernes bidrag:**

- Fungere som bro mellom ulike fag.
- Bruker sine kreative hender og visualiserer for å skape felles forståelse mellom ulike folk og bidra til god samarbeid.
- Samtidig bidrar fagene med å menneskeliggjøre nye produkter, tjenester, bygge omgivelser, osv.

**Designbidrag:**

- Faciliterer innovasjonsprosesser for å adressere komplekse utfordringer/utfordringer.
- Bidrar med systemforståelse og til å skape helhet.

**Arkitekturbidrag:**

- Bygger omgivelser og arbeidsplasser som legger til rette for utveksling og omstilling.
- Øker forståelsen for hvordan bygginger kan brukes som strategiske verktøider for omstilling og utveksling i næringslivet.

**Global oppvarming og masse migrasjon fremmer regenerativ og mangfoldig tenkning**



**Design- og arkitekturfagernes bidrag:**

- Bidrar til at det bygges rasjonelt og mangfoldig i fremtiden gjennom nye metoder, systemer, tjenester.
- Fokuserer på å praktisk kunnskap, redning og bruk av regenerative materialer er en større del av utdanningene og får egne krav i prosessene.
- Skape en ny estetikk som flyter optimal ressursbruk.

**Designbidrag:**

- At alle fatter må brukes til å produsere det byen og folk trenger, mat, energi, vann, natur.

**Arkitekturbidrag:**

- Bidrar til større bevissthet om tap av mangfold med større arealpress.
- Sikrer at flere rekreative områder får nye løsninger til, landskap og byplanlegging.

**Fra økonomifokus alene til økt fokus på miljø- og sosiale hensyn i allmenn boligbyggingen**



**Arkitekturbidrag:**

- Komme med nye innspill og fanger til skak-av.
- Prioriterer hvilke kvaliteter som har størst betydning.
- Utvikle kostnadseffektive løsninger med god kvalitet.
- Skape attraktive bygg og steder med høy kvalitet.

**Designbidrag:**

- Faciliterer medvirkning i politiske prosesser.
- Øker medvirkningen i planleggingsfasen.

**Et grønnere Norge - sirkulære og regenerative økonomiske modeller er etablert praktisk og de fleste innbyggerne er oppvart av å leve bærekraftig**



**Design- og arkitekturfagernes bidrag:**

- Finner ut "de virkelige behovene" og vurderer kritisk om det trenger å lage nye tjenester eller nye bygg.
- Bidrar til å gjøre sirkulære løsninger mer attraktive.

**Designbidrag:**

- Utvikler produkter, tjenester og systemer som bidrar til bærekraftig forbruk og som er verdiskapende for næringsliv og offentlig sektor.
- Bidrar til utviklingen av bærekraftige forretningsmodeller, strategier og arbeidsprosesser.
- Bidrar til å løse utfordringer på et systemisk nivå.

**Arkitekturbidrag:**

- Utvikler bygg og fysiske omgivelser med materialer som er bærekraftige, energieffektive og som kan regenereres.
- Bidrar til at det som bygges legger til rette for mer bærekraftig adferd for de som bruker bygningene.

**Beredskapsystemer blir allemansrett og en felles trygghet**



**Design- og arkitekturfagernes bidrag:**

- Samarbeider tett med eksperter.
- Bruker visuelle verktøider til felles forståelse av situasjoner og hendelser.
- Lager beredskapsystemer som er intuitive og effektive.
- Bidrar til tryggere og mer forståelige beredskapsprosesser for alle.

**Steder, byer, boligfjesninger og tjenester bidrar til inkluderende nabolag, trygg oppvekst og gode liv**



**Designbidrag:**

- Sørger for at alle blir hørt og forstått i byutviklingen.
- Faciliterer aktiviteter som sikrer perspektiver og inkludering av alle.

**Arkitekturbidrag:**

- Nye møteplasser blir bygd med tanke på stedsutvikling.
- Sørger for å fremme sosial interaksjon og samarbeid i bygg og tross.
- Øket fokus på møteplasser som fremmer mangfold og inkludering.
- Øket fokus på medvokning og brukere i all arkitektur.

**Tverrfaglighet og medvirkning i politiske prosesser fører til økt tillit til det offentlige velferdsystemet**



**Design- og arkitekturfagernes bidrag:**

- Involverer fagspesertisen og andre interesserte i prosessen.
- Skaper arenaer og metoder for gode medvirkningsprosesser underveis.
- Bevegringer og bidrører hvordan utviklingen kommer til å bli for tilbak serkettes.
- Fremskaffer fleksible tilpassinger til ulike lokale forhold og behov.

**Et Norge som tilrettelegger for at seniorer kan leve selvstendige liv og delta i samfunnet**



**Designbidrag:**

- Fungere som et bro mellom offentlig sektor, næringslivet og frivilligheten.
- Utvikler strategier og systemer som implementerer frivilligheten i storskala.
- Utvikler tjenester som kan håndtere og omsette de eldre kunnskap, evne og yrke.

**Arkitekturbidrag:**

- Utvikler boliger med fokus på samfunnshele og regnering.
- Utvikler boeingsmodeller som legger til rette for bedre tverrsektorielt samarbeid i byggetransen.

## Tjenester og omgivelser som bygger et helsefremmende samfunn og leter presset på helse- og omsorgstjenester



### Design- og arkitekturfagenes bidrag:

- Omsetter kunnskap om helse til konkrete tiltak

### Designbidrag:

- Utvikler empatiske, funksjonelle og effektive digitale tjenester som letter presset på et helsevesen.
- Bidrar med å f.eks. 1) kartlegge behov til seniorer, 2) utvikle nye helsefremmende tjenester og 3) bedre og mer effektive helse- og omsorgstjenester for de som trenger det mest.

### Arkitekturbidrag:

- Utvikler nye boløsninger, arealer, møteplasser og omgivelser som tilrettelegger for at seniorer har sunne, aktive, selvstendige og sosiale liv.
- Utvikler helseinstitusjoner som legger til rette for at ansatte jobber effektivt og at innbyggere opplever å bli sett, lyttet og støttet med det man trenger.

Utviklingstrekk

Ønsket fremtidshistorie i 2040

### Eldreomsorgen kommer under press - behov for ulike helsetjenester øker

Vi blir stadig flere eldre og levealderen økes. Dette vil føre til at tilfeller som demens, fall og andre aldersrelaterte helseproblemer øker.

Godt folkehelsearbeid kan øke de eldres livskvalitet og redusere behovet for sykehjemsplasser eller akutte helse- og omsorgstjenester.

For eksempel kan teknologi brukes til å utvikle nye tjenester som fremmer god helse hos folk og som hjelper folk til å så selvstendige liv som mulig. Hvordan vi bygger boliger og byene våre har også en stor påvirkning på hvor lenge folk klarer å bo selvstendige liv hjemme. I tillegg til dette er det viktig å jobbe for at flere seniorer deltar i samfunnet og bruker sine ressurser i f.eks. frivillige arbeid, osv.

### Tjenester og omgivelser som bygger et helsefremmende samfunn og leter presset på helse- og omsorgstjenester

I år 2040 lever de fleste av seniorer i Norge aktive, sosiale og selvstendige liv. Mange opplever å kunne bidra med sine ressurser og kompetanse i lokalsamfunnet. En god andel av dem deltar f.eks. i frivillige arbeid eller er med i ulike aktiviteter med folk i samme alder, men også på tvers av generasjoner. De fleste av seniorer har digital kompetanse og bruker velferdsteknologi for å f.eks. følge opp egen helse, og flere opplever å kunne bo lengre hjemme. Boløsninger er mer tilrettelagt og mange av helsetjenestene er hjemmebaserte.

Kompetansen til designere og arkitekter bidra med å utvikle, forstå og analysere kunnskapsgrunnlag om helse og omsette dette til konkrete tiltak i bygde omgivelser og tjenester som bygger helsefremmende samfunn.

Design er blitt avgjørende i utviklingen av empatiske, funksjonelle og effektive digitale tjenester som letter presset på et helsevesen. Den bidrar også i ulike innovasjonsprosesser med formål om å f.eks. 1) kartlegge behov til seniorer, 2) utvikle nye helsefremmende og forebyggende tjenester og 3) bedre og mer effektive helse- og omsorgstjenester for de som trenger det mest.

Arkitektur er sentralt i utviklingen av nye boløsninger, arealer, møteplasser og omgivelser som tilrettelegger for at seniorer har sunne, aktive, selvstendige og sosiale liv. Mange opplever å kunne bidra med sine ressurser og kompetanse i lokalsamfunnet. En god andel av dem deltar f.eks. i frivillige arbeid eller er med i ulike aktiviteter med folk i samme alder, men også på tvers av generasjoner. De fleste av seniorer har digital kompetanse og bruker velferdsteknologi for å f.eks. følge opp egen helse, og flere opplever å kunne bo lengre hjemme. Boløsninger er mer tilrettelagt og mange av helsetjenestene er hjemmebaserte.



## Delte fremtidsvisjoner på workshop 7.mars

**“Evig din”** Vi har sluttet å bygge nye bygg - nye boformer...

**“Sirkus lær”** I 2040 har vi sikulatirtetsdeparter menter som setter omstilling

**“Systemer som er dynamiske”** I 2040 er vi mer forberedt på det uforutsigbare

**“Vårt er vårt”** I 2040 er transaksjoner er en utvidet begrep - relasjoner, delingsøkonomi, dugnad

**“Verdens mest bærekraftig befolkning”** I 2040 tar nordmenn bærekraftige valg i det daglige

**“Fra møbler til mennesker”** Fra møbler til humanistiske steder, tjenester, bolig

**Utvide fornufts- begrepet** til noe som er bredere enn økonomisk og teknisk rasjonalitet

**“Fornuften hode i magen og hodet i hjerte”** Tar vi valg og handler basert på fornuft 2.0

**“Jeg kan påvirke”** Mangfoldig deltakelse - alle opplever at deltakelse kan påvirke” Det fører til bedre politikk, osv.

**Aktiv deltakelse og medvirkning.** I 2040 er den enkelte borger an aktivt bidragsyter

**“Distribuert demokrati”** I 2040 har den enkelte borger informasjon som myndiggjør

**“Gode liv i et mangfoldig og inkluderende samfunn”** Trygt fellesskap mellom mennesker

**“Digitalisering og teknologi løser utfordringer og frigjør ressurser”** Mer tid for hverandre...

**“Teknologi er tilgjengelig til alle og stimulerer til kreativitet”**

**“Sirkulær er innebygd i alle økonomiske transaksjoner”** Nye forretningsmodeller og tverrfaglighet konsensus - material-resirkulering

**“AI skaper likestilling og mangfold”** Fagene har blitt mer mangfoldig

**“Alt går rundt Norge”** Kompetanse på fagene gir økt eksport via sirkulære forretningsmodeller og arbeidsplasser

**“Velfungerende distrikter som er en ressurs i seg selv og for samfunnet”** Fungerende boligmarked, stedsattraktivitet, nye skolesystemer

Arkitektur og design er viktige fag for å møte framtidens utfordringer.

D O G A

1. Brukersentrert
2. Strukturerte prosesser og metoder for innovasjon
3. Tidligfaseinnsats
4. Eksperimenterende, utforskende
5. Tverrfaglig og tverrsektorielt: Arkitektur og design er samarbeidsfag
6. Arkitektur- og designfagene formgir: nye prosesser, tjenester, produkter og omgivelser.

# Innfallsport Jotunheimen

*Dronninga Landskap/ Foto: LA. Sulheim*

D  
O  
G  
A



---

**GAINING  
BY  
SHARING**

---

**VINDMØLLEBAKKEN  
BOFELLESSKAP**

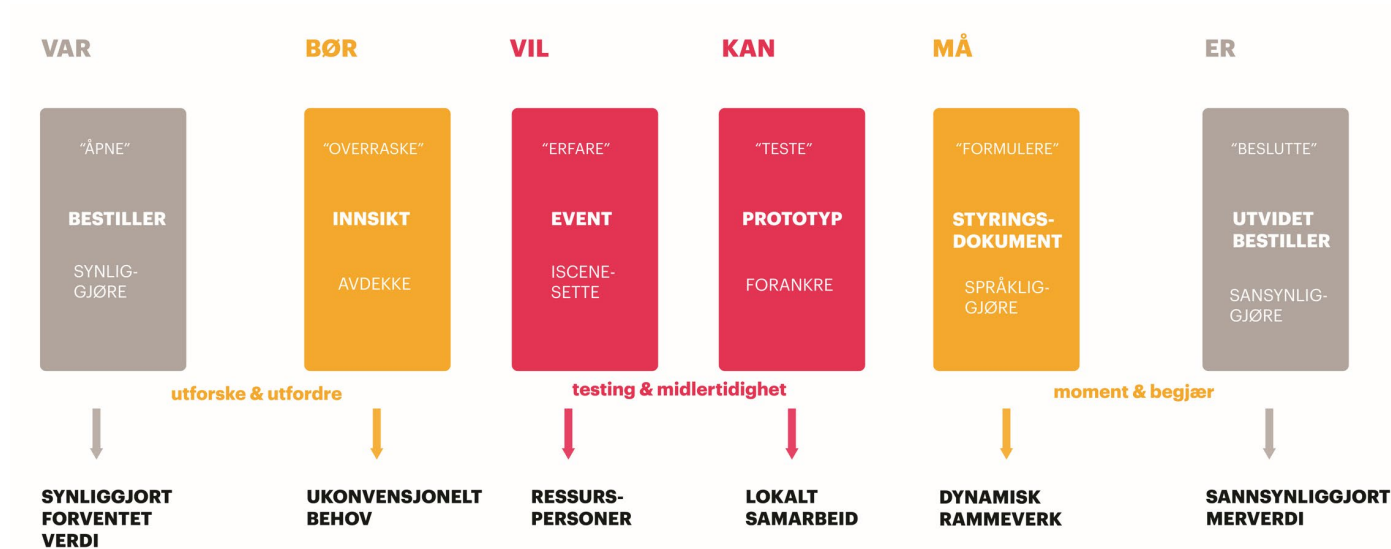
Statens pris for byggkvalitet 2020

Vindmøllebakken bofelleskap, Stavanger

Arkitekter: Helen & Hard



# Fase Null: en strukturert førfase for innovasjon i byggeprosjekter



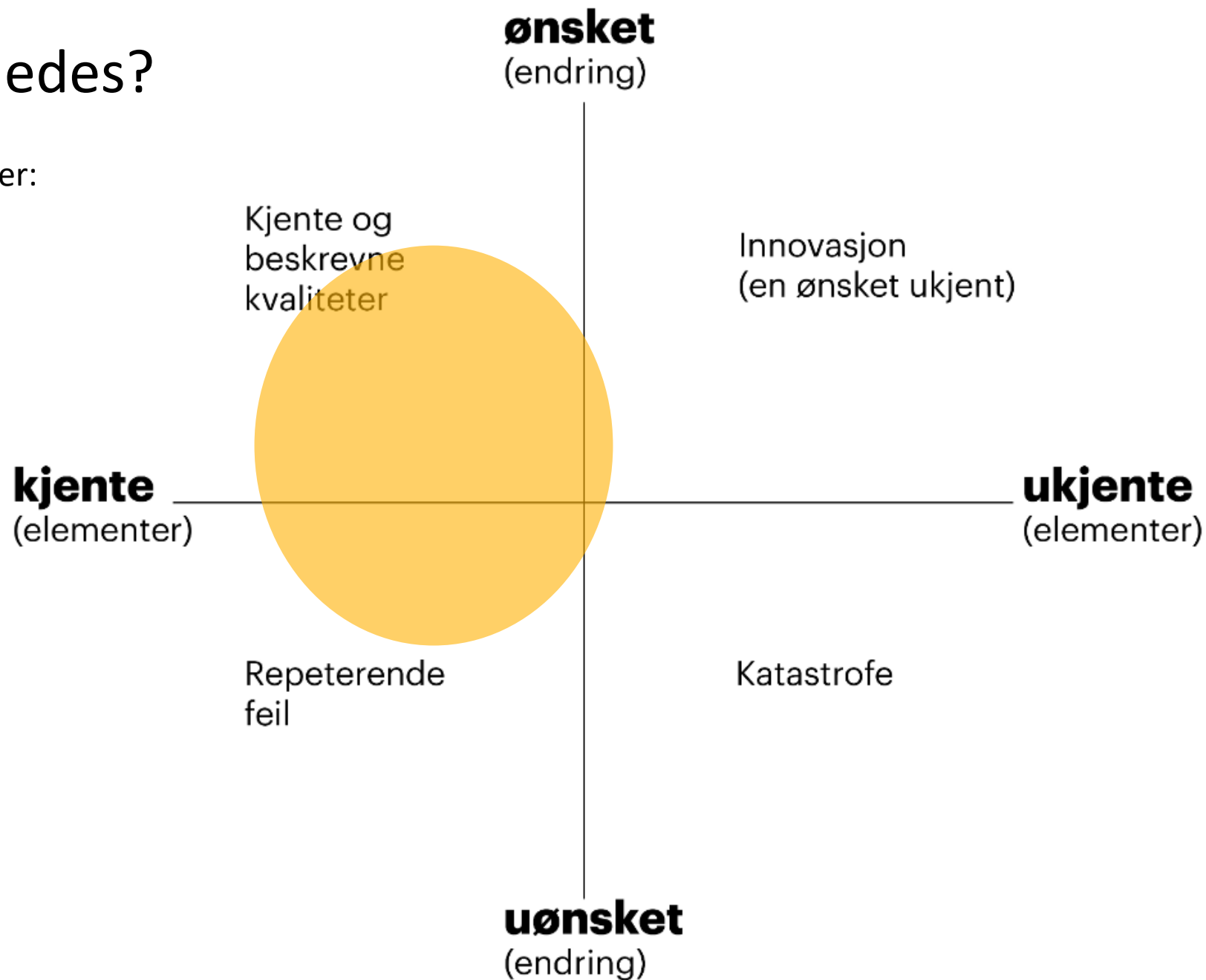
D  
O  
G  
A

Primærmålgruppe: Bestillerorganisasjoner i privat og offentlig sektor

Sekundærmålgruppe: Tjenesteleverandører (arkitekter, designere og rådgivere)

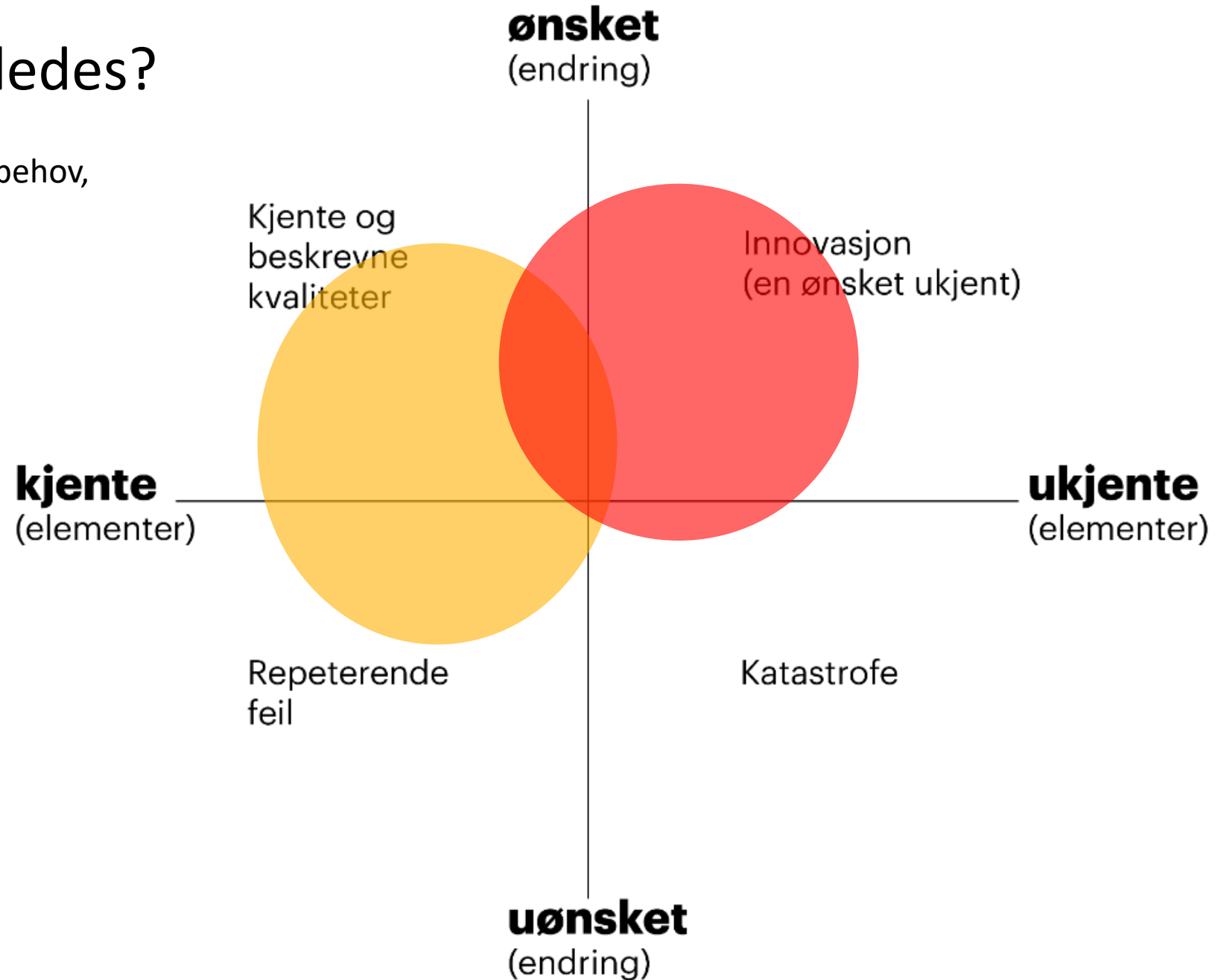
# Tenke annerledes?

Mange prosjekter er her:

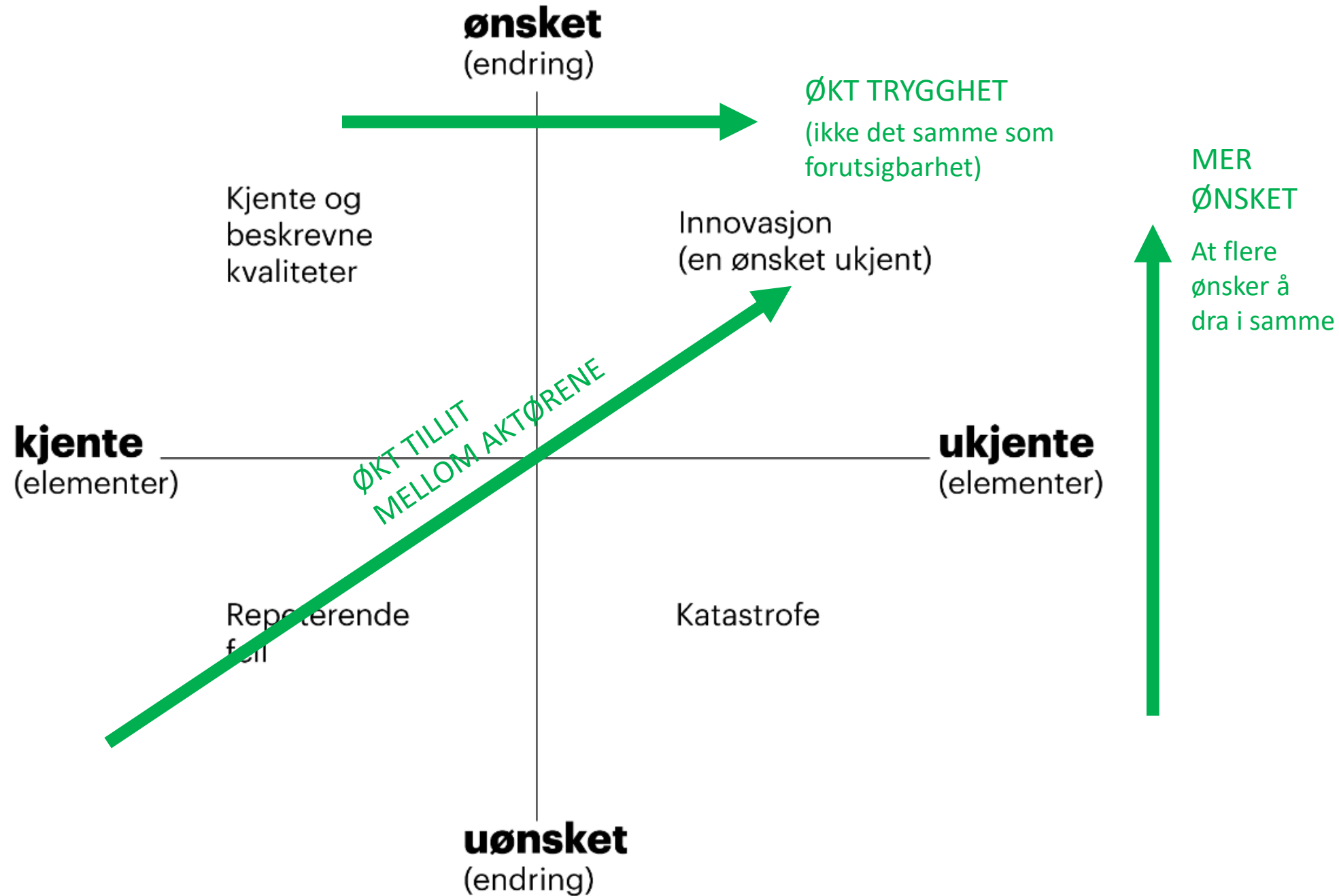


# Tenke annerledes?

Har du et innovasjonsbehov,  
så må du hit:

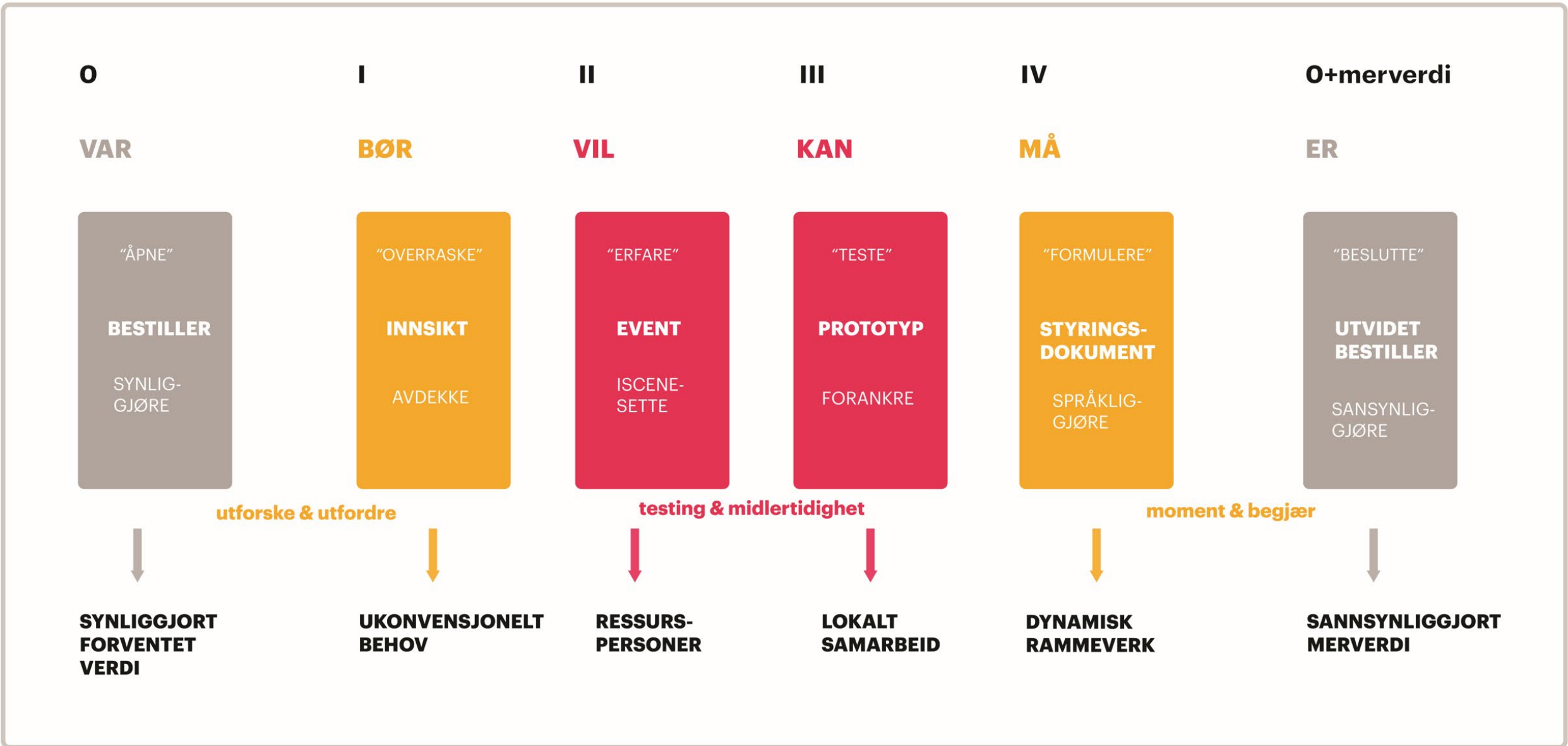


Analyseverktøy for  
Byggenæringen:





**MEDKRAFT — SANNSYNLIGGJØR MERVERDIEN AV EN UTVIDET BESTILLER - ET VIRKEMIDDEL FOR SOSIAL BÆREKRAFT**



Innovative byer og lokalsamfunn

## GNIST

Innovasjonsprogram for steds- og næringsutvikling i lokalsamfunn

To deler:

- Gnist kompetanse
- Gnist løsninger

32 kommuner fra 9 fylkeskommuner søkte på Gnist i 2022. 11 kommuner ble valgt.

Samarbeid: DOGA, Nordic Edge, SIVA, Distriktsenteret, Innovasjon Norge, KS, Innovative anskaffelser, Forskningsrådet

## HVERDAGSREISEN

### Overordnet mål

Skape flere *sosiale møter* og mer *fysisk aktivitet* i norske kommuner



Hvordan kan veikartet omsettes til konkrete innovasjonsprosjekter i lokalsamfunn, for å fremme smart og bærekraftig stedsutvikling og verdiskaping?

# Virkemidler og verktøy

## Forstå

- Forstå utfordringen man står i, både fra et bruker- og et systemperspektiv. Løse riktig problem.

## Gjøre

- Innovasjonsprosjekter for å teste ut, tørre, gjøre sammen
- Kompetanse + kapital

## Lære

- Samle kunnskap, spre, bygge nettverk

