



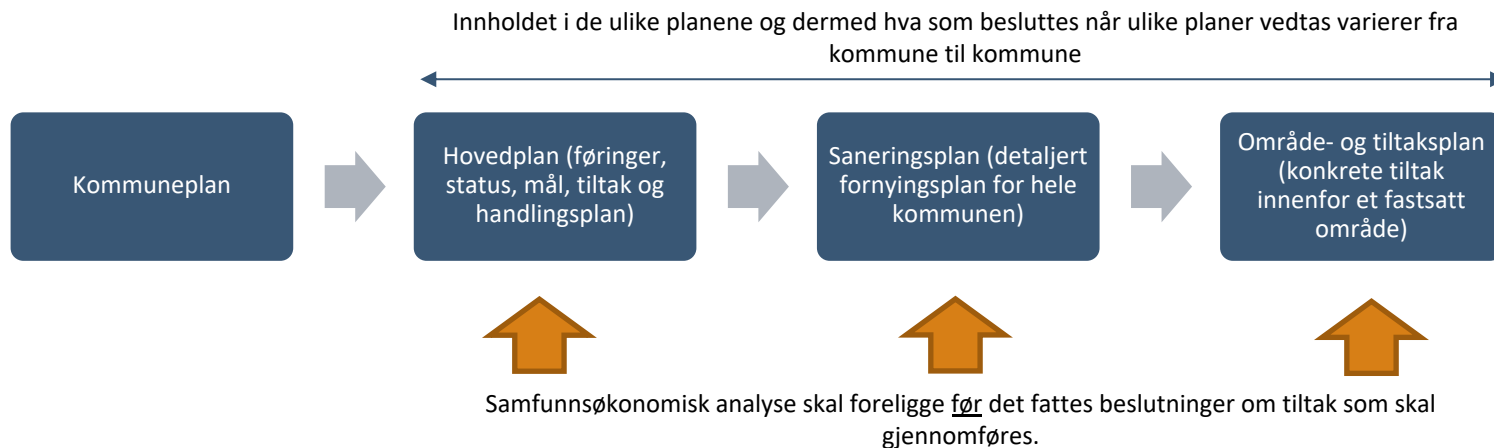
## Formålet med samfunnsøkonomiske analyser

- Knappe ressurser - konkurranse om tilgjengelige ressurser til ulike formål
- Prioriteringer må være velbegrunnede og gjennomtenkte
- Hovedformålet med en samfunnsøkonomisk analyse er å utarbeide et beslutningsunderlag
- Systematisk tilnærming til problem, behov, tiltak, virkninger og anbefaling

## Formålet med veilederen

- Synliggjøre hvorfor samfunnsøkonomiske analyser gir merverdi som beslutningsunderlag innenfor vannområdet
- Øke kompetansen om samfunnsøkonomiske analyser i norsk vannbransje
- Vise typiske fallgruver og gi praktiske råd
- Anvende nasjonal metodikk på vannområdet

## Samfunnsøkonomiske gir merverdi hvis den gjennomføres før beslutning



## Samfunnsøkonomiske analyser gjennomføres i åtte arbeidsfaser



## Nivået på den samfunnsøkonomiske analysen vurderes

Alle samfunnsøkonomiske analyser (uavhengig av nivå) skal som et minimum svare ut seks spørsmål:

1. Hva er problemet, og hva vil vi oppnå?
  2. Hvilke tiltak er relevante?
  3. Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?
  4. Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de og hvem blir berørt?
  5. Hvilket tiltak anbefales, og hvorfor?
  6. Hva er forutsetningene for vellykket gjennomføring?
- Svarer man på de seks spørsmålene har man også jobbet seg gjennom de åtte fasene i en samfunnsøkonomisk analyse
  - Det varierer hvor langt man går i å prissette virkninger av tiltak
  - Jo større tiltaket er og jo større virkninger tiltaket har er avgjørende – desto viktigere er det at nytte- og kostnadsvirkningene prissettes

## Fase 1 – Beskrive problemet og formulere mål

- En god problembeskrivelse er avgjørende
- Nullalternativet

### Fremgangsmåte for å utarbeide nullalternativet.

- Ta utgangspunkt i dagens situasjon og forventet utvikling i fravær av tiltak.
- Inkluder kostnader til nødvendig drift og vedlikehold som sikrer at nullalternativet fremstår som et realistisk alternativ.
- Gjør nødvendige forutsetninger om utviklingen i ytre faktorer, som for eksempel befolkningsmengde, økonomisk aktivitet, osv.
- Inkluder tilpasninger som forventes av ulike aktører som respons på utviklingen i ytre faktorer (jamfør forrige punkt).

## Fase 2 – Identifisere relevante tiltak

- Formålet med dette trinnet er å identifisere et utvalg av relevante alternativer
- Behov for å vurdere flere reelt ulike løsninger
- Ulike typer virkemidler:
  - Investeringer og reinvesteringer
  - Juridiske virkemidler
  - Økonomiske virkemidler
  - Organisatoriske virkemidler
  - Planvirkemidler
  - Informasjonsvirkemidler

## Fase 3 – Identifisere virkninger

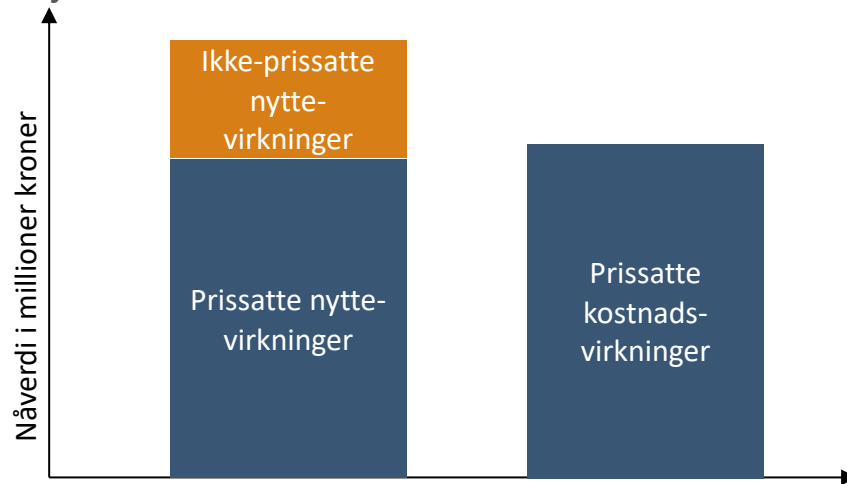
- Det er forskjell på en samfunnsøkonomisk virkning og en fordelingsvirkning
- I veilederen går vi nærmere inn på hvordan man skal gå frem

## Fase 4 – Tallfeste og verdsette virkninger

- Målet er å prissette flest mulig virkninger
- De som ikke kan prissettes behandles som ikke-prissatte virkninger
- Tallfesting av virkninger går ut på å tallfeste omfanget av fysiske virkninger
- Verdsetting går ut på å sette en pris på de fysiske størrelsene som er tallfestet

## Fase 5 – Vurdere samfunnsøkonomisk lønnsomhet

- Dersom alle virkninger prissatt, kan den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av et tiltak eller virkemiddel beregnes. Det er sjelden tilfelle.



## Fase 6 – Gjennomføre usikkerhetsanalyse

- I korte trekk består en usikkerhetsanalyse av å beskrive alle relevante usikkerhetsfaktorer og grovt rangere dem etter hvor viktige de er for tiltakets samfunnsøkonomiske lønnsomhet.
- Deretter bør man anslå hvordan disse faktorene kan slå ut i tiltakets lønnsomhet i form av følsomhetsanalyser.
- Til slutt må det vurderes hvordan usikkerheten skal håndteres.



## Fase 7 – Beskrive fordelingsvirkninger

- I tillegg til å vurdere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten, er det viktig å vurdere eventuelle fordelingsvirkninger av tiltaket.
- Konsekvenser i på gebyrnivået et eksempel på en fordelingsvirkning.

## Fase 8 – Samlet vurdering og anbefaling av tiltak

- Når alle virkninger er vurdert og tallfestet så langt det lar seg gjøre, usikkerheten er analysert og fordelingsvirkninger drøftet og beregnet, skal informasjonen sammenstilles og konklusjoner trekkes.
- I denne fasen er det viktig å få fram at hvilke konklusjoner og eventuelle anbefalinger som kan gis avhenger av informasjonsgrunnlaget man sitter igjen med.
- En samfunnsøkonomisk analyse vil ikke gi svar på alt.

## Klimarisikoe eksempel – Kongsten hageby i Fredrikstad



### Problembeskrivelse

- Ekstremregn i 2019 - bidro til mange kjelleroversvømmelser i det **merkede** området
- Basert på data fra Finans Norge (Naturskadestatistikk og VASK) har vi et grep om berørte hus og skadekostnader
- Nullalternativet – Blir ekstremregnet mer ekstremt, kommer det hyppigere eller begge deler?

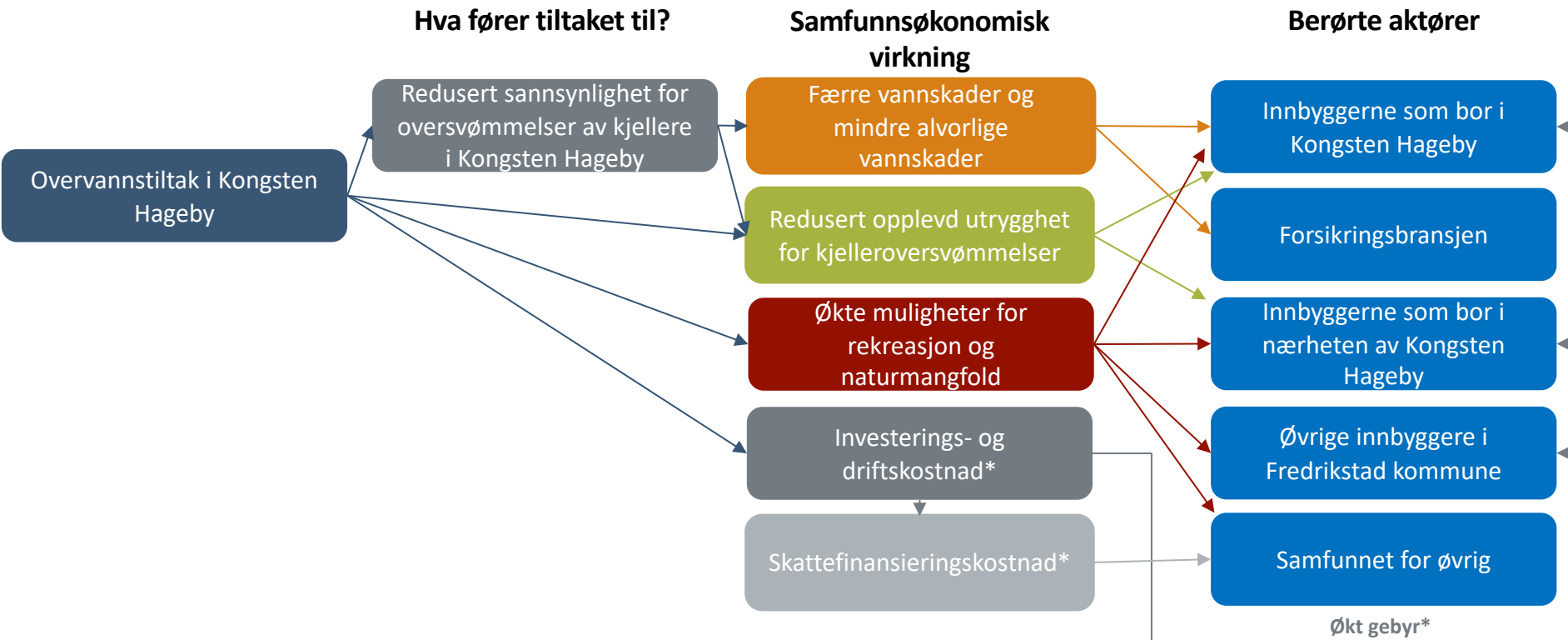
### Tiltaksalternativer (satt sammen med ingeniører i Fredrikstad)

- Tiltakspakke 1 – Takrenner og regnbed
- Tiltakspakke 2 – Grøfter og swales
- Tiltakspakke 3 – Oppgradering og endring av veier (til vannveier)

### Virkinger av tiltakspakkene

- Investerings- og driftskostnader
- Reduserte skadekostnader
  - Tiltakspakke 1 – 10-20 prosent reduksjon
  - Tiltakspakke 2 – 40-50 prosent reduksjon
  - Tiltakspakke 3 – 80-90 prosent reduksjon
- Redusert utrygghet (basert på paper fra Torgersen og Navrud)
- Ikke-prissatte nyttevirkninger (rekreasjon, naturmangfold etc.)
- Ikke-prissatte kostnadsvirkninger (trafikkrisiko etc.)

# Klimarisikoeksempel - virkninger





# Veileder i samfunns- økonomiske analyser for vannbransjen



Simen Pedersen  
Partner i Menon Economics  
95 99 38 88  
[simen@menon.no](mailto:simen@menon.no)