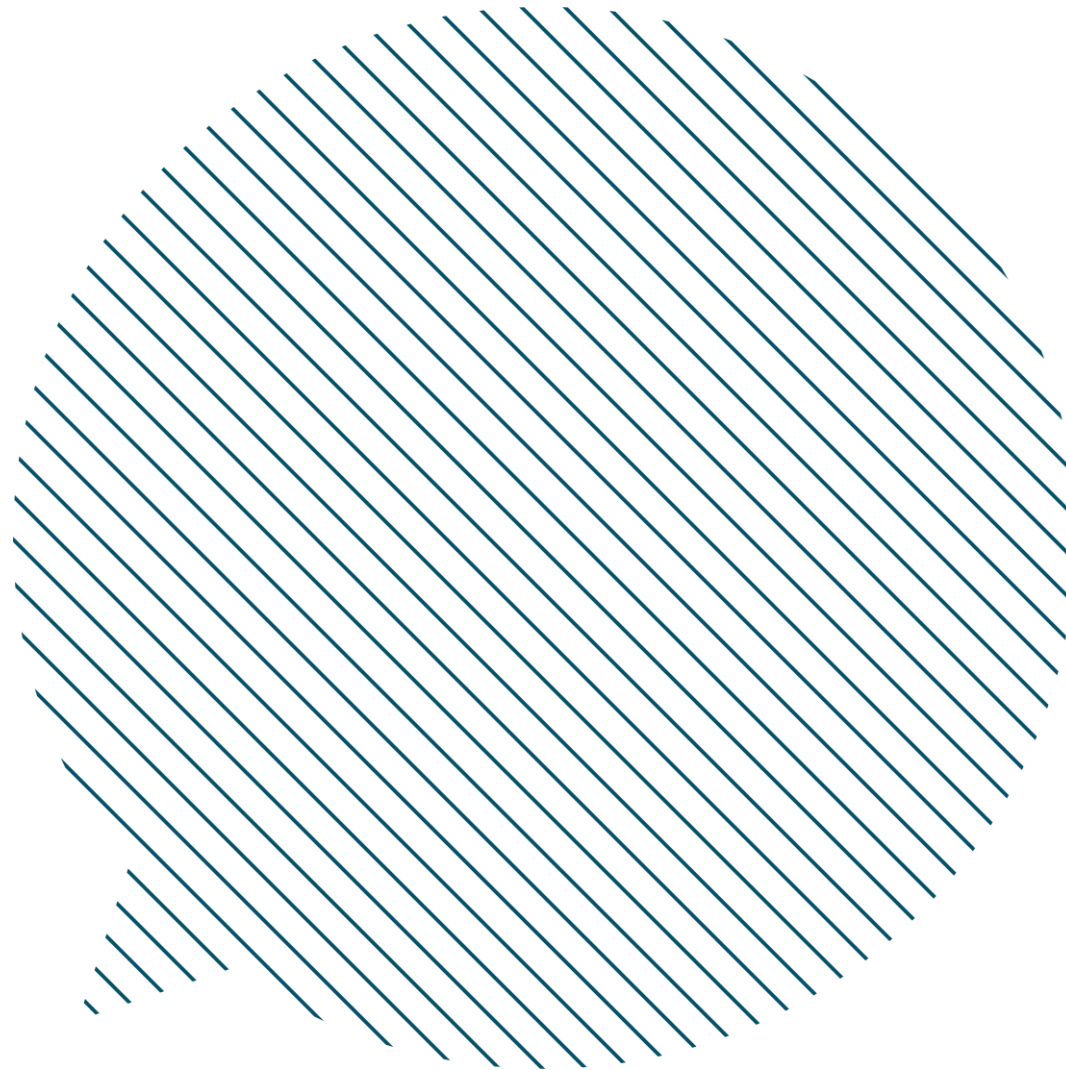


# Risiko- og sårbarhetsanalyser

---

Innlegg smittevernkonferanse

Åsmund Berg Nilsen, seniorrådgiver, HelseDirektoratet



# Rammer for foredraget

## Teorier og teknikker;

- *Samfunnssikkerhet, analyse, styring og evaluering, 2020* (Njå, Sommer, Rake, Braut)
- *Risikostyring, 2015* (Terje Aven)

## Kulisser og konsepter;

- Helseberedskapsloven;
- Forskrift 881, krav til beredskapsplanlegging
- Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten
- **Tips til risikovurderinger som grunnlag for arbeidet med helse- og omsorgsberedskap i kommunen**

## Eksempler og effekter;

- Generelle eksempler, eksempler fra tidligere arbeidsgiver, eksempler fra helsedirektoratet

## Refleksjoner og respons;

# I «godværsdager» må beredskap bygges (førkrisefase)

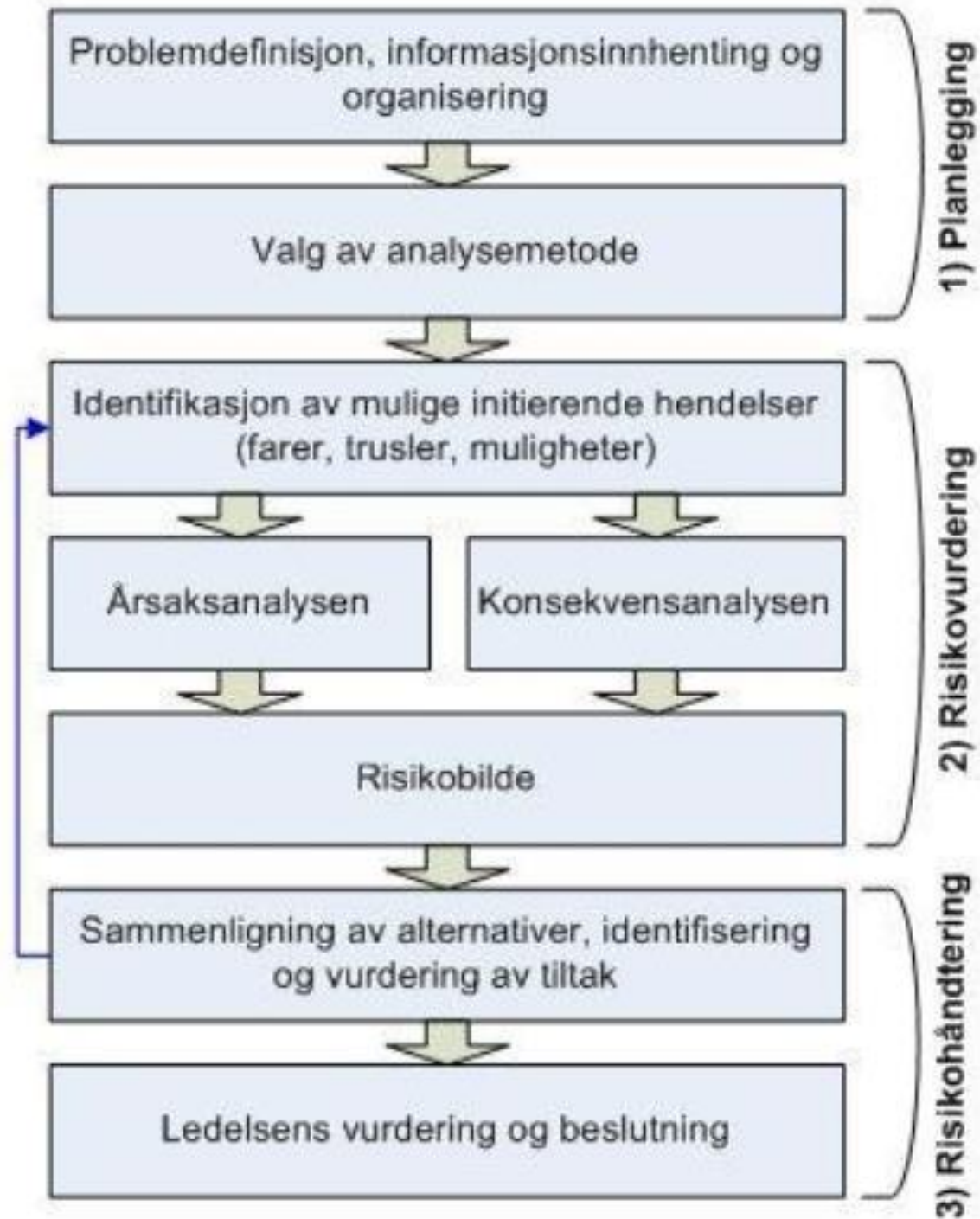
- Bilder for å illustrere

# Felles utgangspunkt for tema ros..

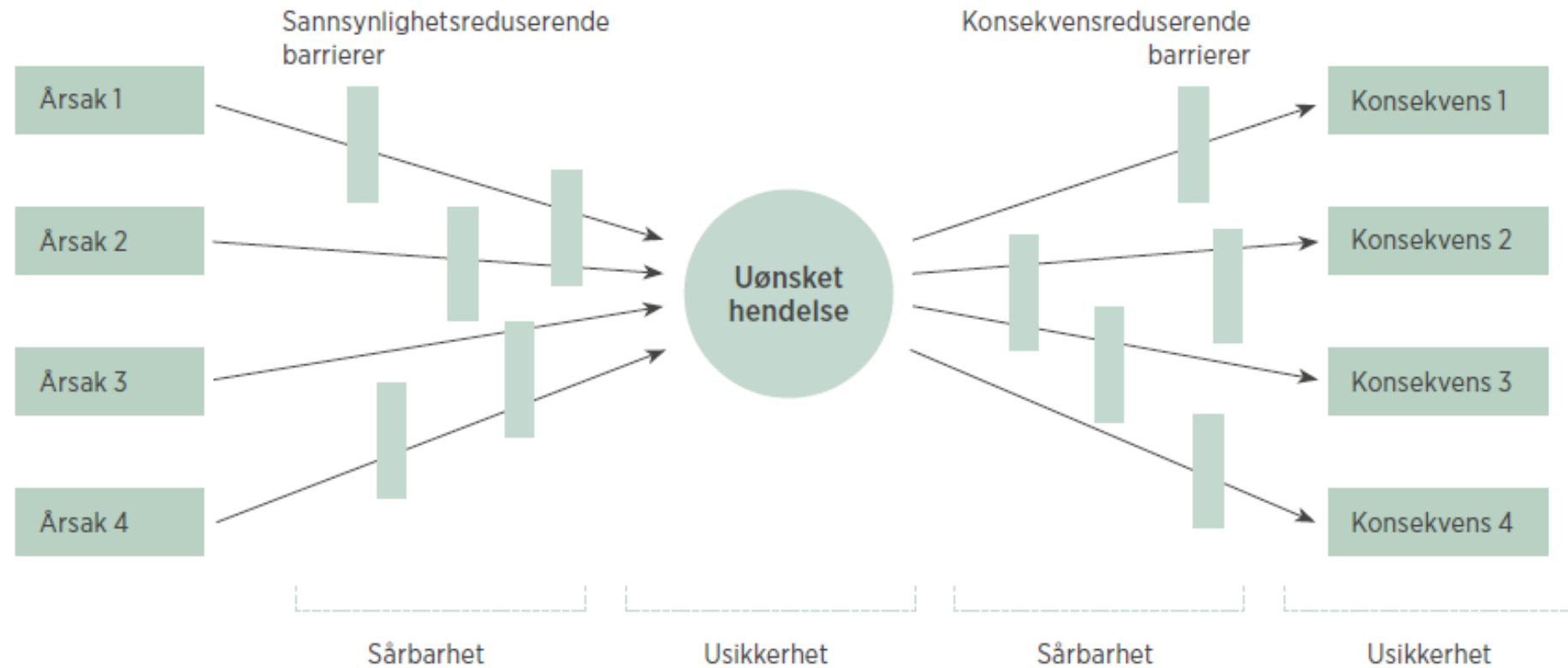
Hva legger vi i begrepene RISIKO og SÅRBARHET?

Risiko «Konsekvens/utfall av en hendelse, og tilhørende usikkerhet om hendelsen og utfall»

Sårbarhet «Manglende evne til å motstå virkning av en uønsket hendelse, og til å gjenopprette tilstand/funksjon etter hendelsen»



# Bow-tie - generell



Figur 1 Eksempel på et sløyfediagram (DSBs veileder, 2014)

# Bow-tie – eksempel fra annen virksomhet

årsaker - sannsynlighetsreducerende tiltak - uønsket hendelse - konsekvensreducerende tiltak - konsekvenser

**tekniske årsaker**

AIS

fyr og merker

los og farledsbevis

sjøtrafikksentraler

separasjonssoner

slepeberedskap

**menneskelige årsaker**

aksjonsorganisasjon

vakttjeneste

trent og øvet personell

overvåkningskapasiteter

oljevernmateriell

**liv og helse**

samvirkeavtaler

beredskapsplanverk

**miljø**

**materiell verdier**

**ytre årsaker**

Eksempel; uønsket hendelse med fartøy  
Kystverket; sikker seilas, forurensningsmyndighet ved akutt forurensing,  
samt ansvar for statens beredskap mot akutt forurensing

årsaker - sannsynlighetsreduserende virkemidler - uønsket hendelse - konsekvensreduserende virkemidler - konsekvenser

Bow-tie – eksempel fra pandemien



Pandemi ut  
av kontroll

*«Regjeringens mål er å holde smittespredningen under kontroll, slik at smitten er håndterbar og ikke overskrider kapasiteten i helse- og omsorgstjenesten og kommunehelsetjenesten, herunder kapasiteten til testing, isolering, smitteoppsporing og karantenering (TISK) (. Samtidig må vi være forberedt på å slå ned lokal eller nasjonal oppblussing av smitte»*

Regjeringens strategi for håndtering av pandemien, vedtak 7. mai 2020, oppdatert 14. desember 2020



årsaker - sannsynlighetsreduserende virkemidler - uønsket hendelse - konsekvensreduserende virkemidler - konsekvenser

Økende R-tall

Eksempler på årsaker og konsekvenser!!

Uakseptabel  
sykdomsbyrde

Sviktende  
vaksineforløp

Pandemi ut  
av kontroll

Uakseptabel  
tiltaksbyrde

Nye mutasjoner

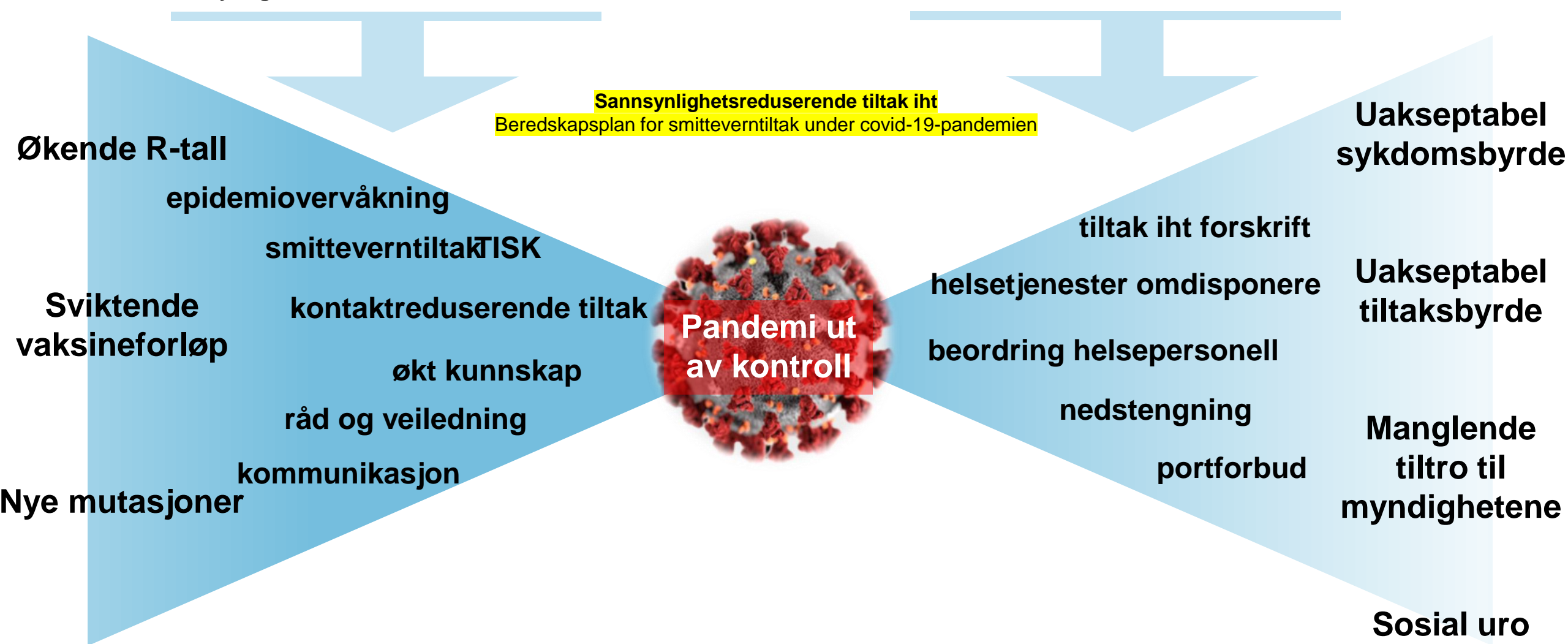
Manglende  
tiltro til  
myndighetene

Hvilke virkemidler benyttes/kan benyttes for å forebygge?

Hvilke virkemidler benyttes/kan benyttes for å skadebegrense?

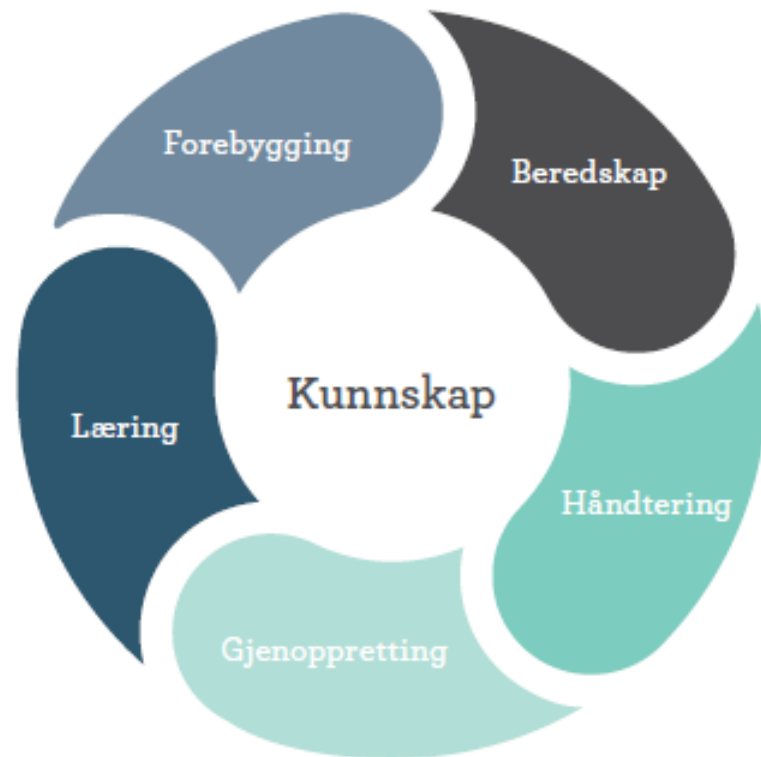
Sosial uro

årsaker - sannsynlighetsreduserende virkemidler - uønsket hendelse - konsekvensreduserende virkemidler - konsekvenser



De ulike virkemidler må deretter brytes ned og behandles etter hvordan de påvirkes av situasjonen fremover

For eksempel må tilstrekkelig kunnskap etableres før krisen er et faktum.



- Bilder for å illustrere

# Tips til risikovurderinger


Tipsdokumentets formål er å gi støtte og tips til risikovurderinger

- Etablering av beredskapsplan må bygge på beste kunnskap om risiko og sårbarhet
- Hendelser som kan føre til ekstraordinær belastning
- Vurderinger skal omfatte virksomheten, virksomhetens ansvarsområde og lokale forhold
- Forutsetninger skal dokumenteres

*Helseberedskapsloven*

Hesledirektoratet

Tips ved risikovurdering  
som grunnlag for arbeidet med helse- og omsorgsberedskap i kommunen  
IS-3001  
Juni 2021



Kommunen skal ha beredskapsplaner for håndtering av alle typer uønskede hendelser, kriser og katastrofer. En slik beredskapsplan skal bygge på en risikovurdering som beskriver om en hendelse kan skje, hva konsekvensene vil bli og usikkerhet knyttet til dette.

I denne foreklede gjennomgangen beskriver vi hvordan det er mulig å gå frem for å vurdere risiko for hendelser som man trenger beredskap og evne til krisehandtering for. Formålet er å gi støtte og tips til deg som skal organisere og lede arbeid med kartlegging og vurdering av risiko. Denne er spesielt beregnet for deg som er ansvarlig for å bestille eller lede dette arbeidet i en kommune, eventuelt innenfor et virksomhetsområde i kommunen, og som har lite erfaring med slike risikovurderinger fra før.

Gjennomgangen er også relevant for institusjoner innen helse- og omsorgssektoren.  
Ambisjonen er å svare ut: **Hva – Hvorfor – Hvordan – Hvem – Når?**

Sjekklisten bygger på krav til risiko- og sårbarhetsanalyse i § 3 i forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. etter lov om helsemessig og sosial beredskap.

Virksomheten skal gjennom risiko- og sårbarhetsanalyser skaffe oversikt over hendelser som kan føre til ekstraordinære belastninger for virksomheten. Risiko- og sårbarhetsanalysen skal ta utgangspunkt i og tilpasses virksomhetens art og omfang. Risiko- og sårbarhetsanalysen skal alltid omfatte selve virksomheten, virksomhetens ansvarsområde og lokale forhold som innvirker på virksomhetens sårbarhet.

Forutsetningene risiko- og sårbarhetsanalysen bygger på skal dokumenteres.

Avdekket risiko og sårbarhet reduseres gjennom forebyggende og skadebegrensende tiltak. Beredskapsplaner skal sikre en tilstrekkelig produksjon av tjenester ved mulige hendelser knyttet til avdekket risiko og sårbarhet i samsvar med § 4 til § 9 i samme forskrift.

# Veiledningens oppbygging



**Hva** innebærer risikovurderinger? – Hva kan skje, sårbarheter, hvordan forhindre, hvordan forberede for å håndtere



**Hvorfor** gjennomføre risikovurderinger? – gir nødvendig plattform og grunnlag for effektivt beredskapsarbeid



**Hvordan** gjennomføre vurderingene? - lederforankring, mål, metode, identifisere hendelser osv



**Hvem** – nøkkelpersoner, tverrfaglighet, mangfold, beredskapsråd, HF



**Hva** gjør vi etter gjennomført vurdering? – liste med tiltak, oppfølging, implementering

# Hvordan gjennomføre risikovurderinger?

## Identifisere og beskrive hendelser som kan inntreffe

- Se til fylkes-ROS
- Helhetlig ros i kommunen
- Særtrekk og lokale forhold

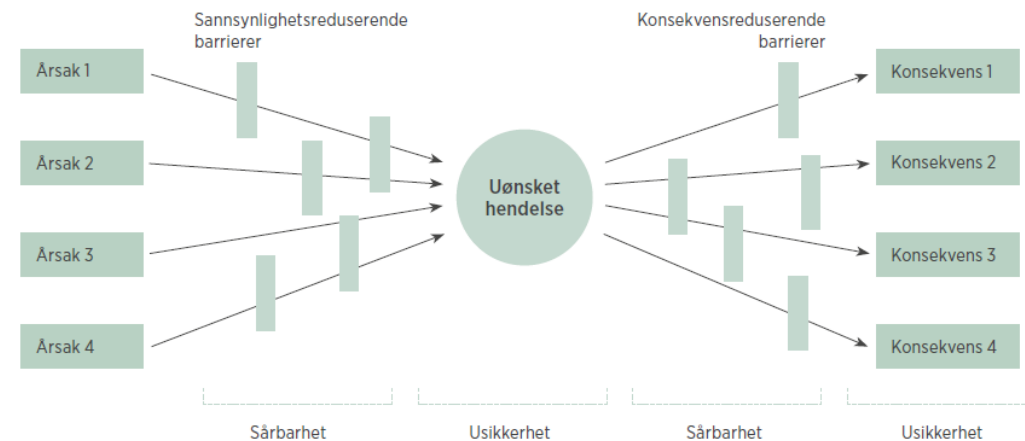
## Vurdere risiko for de ulike hendelser

- Hvor sannsynlig
- Hvilken konsekvens
- Hvor styrbart/kontrollertbart for kommunen?
- **Beskrivelse av usikkerhet og kunnskapsgrunnlag (helt avgjørende!)**

# Hvordan gjennomføre risikovurderinger?

## Velge metode

- Kvantitativ
- Kvalitativ
- Kombinasjon



Figur 1 Eksempel på et sløyfediagram (DSBs veileder, 2014)

		KONSEKVENNS FOR LIV OG HELSE - DØDSFALL					
		Ingen døde	1-2 døde	3-5 døde	6-10 døde	>10 døde	
SANNSYNLIGHET	E: 10-100 % 1 gang per 10 år eller oftere						1. Bussulykke i Lysløstunnelen
	D: 2-10 % 1 gang per 10-50 år			2			2. Flom i Lilleelva som rammer Lilleby
	C: 1-2 % 1 gang per 50-100 år					1	3. Skred i boligområdet Husløs
	B: 0,1-1 % 1 gang per 100-1000 år				3	4	4. Brann på Sorgenfri sykehjem
	A: < 0,1 % Sjeldnere enn hvert 1 000 år				5		5. Skyteepisode på Lærerk skole

Figur 2 Eksempel på en risikomatrix (DSBs veileder, 2014)

- Dersom risikomatrix benyttes bør det etableres én matrise for hver konsekvenstype; her eksemplifisert ved "Konsekvens for liv og helse, dødsfall".
- Dersom risikomatrix benyttes så vær bevisst på også å få frem grad av usikkerhet i antakelsene, her eksemplifisert med ring rundt hendelse nr. 2, 3 og 5. Grad av usikkerhet kan også fremstilles med størrelse på ringer.

# Når hendelsen allikevel skjer er det viktig å begrense skaden mest mulig

- Bilder for å illustrere

## Oversikt over innsatsfaktorer og virkemidler

- Varsling og mobilisering
- Materiell og utstyr
- Personell og kompetanse
- Lokalteter
- Samarbeidsavtaler
- X
- X
- x



# Risiko og sårbarhetsvurderinger er viktige for et målrettet og effektivt beredskapsarbeid

Gir oversikt over trusler og verdier/tjenester

Gir innsikt i sårbarheter og fare for svikt

Bevisstgjør ledere og ansatte og motiverer for forbedring

Gir oversikt over aktuelle virkemidler og innsatsfaktorer

Gir grunnlag for å prioritere tiltak der behovet er størst

Gir det beste grunnlag for etablering av beredskapsplan



Kommunen skal ha beredskapsplaner for håndtering av alle typer uønskede hendelser, kriser og katastrofer. En slik beredskapsplan skal bygge på en risikovurdering som beskriver om en hendelse kan skje, hva konsekvensene vil bli og usikkerhet knyttet til dette.

I denne forenklete gjennomgangen beskriver vi hvordan det er mulig å gå frem for å vurdere risiko for hendelser som man trenger beredskap og evne til krisehåndtering for. Formålet er å gi støtte og tips til deg som skal organisere og lede arbeid med kartlegging og vurdering av risiko. Denne er spesielt beregnet for deg som er ansvarlig for å bestille eller lede dette arbeidet i en kommune, eventuelt innenfor et virksomhetsområde i kommunen, og som har lite erfaring med slike risikovurderinger fra før.

Gjennomgangen er også relevant for institusjoner innen helse- og omsorgssektoren.

Ambisjonen er å svare ut: **Hva – Hvorfor – Hvordan - Hvem - Når?**

**Sjekklisten bygger på krav til risiko- og sårbarhetsanalyse i § 3 i forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. etter lov om helsemessig og sosial beredskap:**

# Oppsummert

## Teorier og teknikker;

- *Samfunnssikkerhet, analyse, styring og evaluering, 2020* (Njå, Sommer, Rake, Braut)
- *Risikostyring, 2015* (Terje Aven)

## Kulisser og konsepter;

- Helseberedskapsloven;
- Forskrift 881, krav til beredskapsplanlegging
- Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten
- Tips til risikovurderinger som grunnlag for arbeidet med helse- og omsorgsberedskap i kommunen

## Eksempler og effekter;

- Generelle eksempler, eksempler fra tidligere arbeidsgiver, eksempler fra helsedirektoratet

# Refleksjoner og respons!