

Bygg et samfunn som tåler mer

Hva skal du lære?

Du skal undersøke hva som gjør et lokalsamfunn sårbart eller robust, og utvikle forslag som gjør viktige funksjoner bedre i stand til å tåle alvorlige hendelser.

Etter arbeidet skal du kunne:

- **identifisere kritiske funksjoner og avhengigheter**
- **undersøke hvordan en svikt kan forplante seg**
- **vurdere ulike tiltak for å redusere sårbarhet**
- **teste forslag mot endrede forutsetninger**
- **begrunne prioriteringer når ressursene er begrenset**

Motstandskraft er mer enn teknologi

Drøft påstanden: «**Et samfunn er robust når det har gode tekniske løsninger.**»

Hvilken rolle spiller kompetanse, tillit, samarbeid, lokalkunnskap og innbyggernes mulighet til å bidra?

Et samfunn som fungerer

Tenk deg en kommune med innbyggere, skoler, arbeidsplasser, helsetjenester, butikker, vannforsyning, transport og digital infrastruktur.

I en vanlig hverdag fungerer mye uten at vi tenker over det.

Oppgave:

01

Velg fem funksjoner som er viktige for at samfunnet skal fungere.

02

Undersøk hva hver funksjon er avhengig av.

03

Lag et kart med forbindelser mellom funksjonene.

04

Se etter avhengigheter som ikke er åpenbare.





Når én svikt blir til flere

Et langvarig strømbrudd rammer kommunen. Etter hvert oppstår nye utfordringer:

vannforsyningen kan bli påvirket

digitale tjenester fungerer dårligere

butikker får problemer med betaling og varehåndtering

transport og leveranser blir forsinket

enkelte innbyggere trenger ekstra hjelp

Undersøk:

- Hvilke konsekvenser kommer direkte av strømbruddet?
- Hvilke konsekvenser oppstår fordi andre funksjoner er avhengige av strøm eller av hverandre?
- Hvilke konsekvenser er dere usikre på?

Hva gjør et system robust?

Et robust system er ikke nødvendigvis et system der ingenting kan gå galt.

Det viktige er også om systemet kan:

tåle belastninger

opprettholde de viktigste funksjonene

tilpasse seg endringer

komme seg etter en hendelse

lære og forbedre seg

> **Oppgave:** Velg én samfunnsfunksjon og undersøk hva som kan gjøre den mer robust. Vurder for eksempel alternative løsninger, reservekapasitet, samarbeid, opplæring og tydelige rutiner.





Dere har begrensede ressurser

Kommunen har undersøkt hvor sårbar den er dersom en alvorlig hendelse oppstår. Kartleggingen viser flere svakheter. Kommunen har imidlertid ikke penger og kapasitet til å gjennomføre alle forbedringene samtidig.

Dette vet dere om kommunen

Kommunen har omtrent 12 000 innbyggere. Den har flere mindre tettsteder, et sykehjem, to skoler, et legekontor og et område med butikker og bedrifter. En kartlegging har avdekket følgende utfordringer:

- **Strømforsyning:** Sykehjemmet har begrenset reservestrøm. Et langvarig strømbrudd kan påvirke viktige tjenester.
- **Vannforsyning:** Kommunen har begrensede muligheter til å levere vann dersom hovedforsyningen svikter.
- **Kommunikasjon:** Kommunen er avhengig av mobilnett og digitale løsninger for å nå ansatte og innbyggere.
- **Transport:** Én viktig vei forbinder flere tettsteder med kommunesenteret. Veien kan bli stengt ved flom.
- **Innbyggere med hjelpebehov:** Kommunen mangler full oversikt over hvordan den kan nå personer som trenger ekstra hjelp.
- **Øvelser:** Kommunen har en beredskapsplan, men ansatte og samarbeidspartnere har i liten grad øvd på å bruke den.

Tiltak dere kan velge mellom

Dere er kommunens beredskapsgruppe. Dere har fått 100 fiktive beredskapspoeng som dere skal fordele mellom ulike tiltak. Målet er å gjøre kommunen mer robust, slik at viktige tjenester kan fungere selv når noe uventet skjer.

Tiltak	Kostnad	Hva kan tiltaket bidra til?
A. Bedre reservestrøm til sykehjemmet	35 poeng	Opprettholde viktige omsorgstjenester ved strømbrudd
B. Etablere alternativ vannforsyning	30 poeng	Sikre tilgang til vann dersom hovedforsyningen svikter
C. Utvikle alternative kommunikasjonsrutiner	20 poeng	Nå ansatte og innbyggere når mobilnett eller internett er utilgjengelig
D. Sikre alternativ transportforbindelse	40 poeng	Redusere konsekvensene av at hovedveien stenges
E. Lage rutiner for å nå sårbare innbyggere	15 poeng	Gi raskere og mer målrettet hjelp til personer med særlige behov
F. Gjennomføre en felles beredskapsøvelse	20 poeng	Avdekke svakheter og forbedre samarbeid mellom aktører

Poengkostnadene er fiktive og brukes bare i denne øvelsen.

Undersøk tiltakene

Før dere bestemmer dere, diskuter:

Hvilke problemer kan få de mest alvorlige konsekvensene?

Hvem blir rammet dersom kommunen ikke gjør noe?

Hvilke tiltak beskytter viktige samfunnsfunksjoner?

Kan noen tiltak redusere flere typer risiko samtidig?

Hvilke tiltak er avhengige av at andre løsninger fungerer?

Fordel de 100 poengene

Velg tiltak dere mener kommunen bør prioritere. Dere kan bruke **maksimalt 100 poeng**.

Lag en beslutningsmatrise:

Tiltak	Hva reduserer det risikoen for?	Hvem får nytte av det?	Kostnad	Begrunnelse

Dere må også forklare hvilke tiltak dere velger bort, og hvilke behov som dermed ikke blir fullt dekket.

Kommunen får en ny utfordring

Når dere har fordelt poengene, får dere denne informasjonen:

Et kraftig uvær er varslet. Det kan føre til strømbrudd, stengte veier og problemer med mobilnettet samtidig.

Diskuter:

- Fungerer prioriteringene deres fortsatt?
- Har dere valgt tiltak som hjelper ved flere samtidige problemer?
- Er det noen grupper eller tjenester som nå er særlig utsatt?
- Ville dere fordelt poengene annerledes?

Dere kan endre prioriteringene, men må begrunne endringene.

Legg fram anbefalingen

Presenter beslutningen for kommunestyret (resten av klassen).

Forklar:

- Hvilke tiltak dere valgte.
- Hvorfor dere prioriterte disse.
- Hvem som får nytte av tiltakene.
- Hvilke svakheter kommunen fortsatt har.
- Hva dere ville prioritert dersom kommunen fikk flere ressurser.

Reflekter

- Hvorfor kan det være vanskelig å prioritere mellom ulike beredskapstiltak?
- Hvordan kan ulike innbyggere vurdere behovene forskjellig?
- Hva er forskjellen mellom et tiltak som hjelper mange, og et tiltak som er avgjørende for noen få?
- Hvordan kan kommunen gjøre beslutningene åpne og forståelige for innbyggerne?

Det finnes ikke én fasit. Det viktige er at dere undersøker konsekvensene, tar hensyn til ulike behov og kan begrunne prioriteringene.