

“Hvordan kan beslutningsstøtteverktøy brukes som støtte for planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser i kommunal beredskap”?

Rolv Arne Berås Løvåsen

VEILEDER

Bjørn Erik Munkvold

Universitetet i Agder, 2026

Fakultet for Samfunnsvitenskap

Institutt for Informasjonssystemer

Emnekode: IS-501

Emnenavn: Master i Informasjonssystemer

Studiepoeng: 30

Forord

Denne masteroppgaven er avslutningen på et langt løp hvor jeg har tatt masterstudiet på deltid ved siden av full jobb over flere år. Studiet er Master i Informasjonssystemer, og det er gjennomført ved Universitetet i Agder i perioden høsten 2019 til våren 2026.

Masteroppgavens tema er basert på min interesse for beslutningsstøttesystemer og hvordan bruken av slike kan knyttes opp mot jobben min i Kristiansand kommune.

Det har vært en krevende periode med lange kvelder og arbeid i helgene for å komme i mål. På den annen side så har jeg lært mye gjennom hele studiet, og funnet mange fine knytninger og teoretiske tolkinger mellom det faglige i studiet og utfordringer i arbeidet som rådgiver i Kristiansand kommune. Det har gitt god inspirasjon til å faktisk gjennomføre dette, til tross for utsettelse og utfordringer underveis.

Det er viktig å si at uten støtte hjemme hadde ikke dette vært mulig å gjennomføre. Så tusen takk for tålmodighet, motivasjon og støtte underveis til min kone og våre barn.

Jeg må også rette en stor takk til min hjelpsomme veileder ved UIA, Bjørn Erik Munkvold. Han har gitt meg inspirasjon når motivasjonen har vært lav, og dyttet meg i riktig retning når fremdriften har stagnert.

Vennesla 01.06.2026

Rolv Arne Berås Løvåsen

Abstract

This master's thesis examines how decision support tools can contribute to improved planning, inter-organisational collaboration, and management of adverse events in municipal emergency preparedness. The study is based on qualitative interviews with actors from municipalities, the Norwegian Association of Local and Regional Authorities (KS), the County Governor, emergency services, the health sector, and related professional environments, and uses the decision support tool Strategyfinder as an empirical case.

The analysis shows that decision support tools are rarely understood as substitutes for human judgement, but rather as aids that support structured reflection, shared situational awareness, and more explicit decision-making processes in complex situations. The findings indicate that a key value of such tools lies in their ability to structure assessments, make interdependencies visible, and facilitate dialogue among multiple actors. This is particularly relevant in contexts characterised by uncertainty, time pressure, and incomplete information.

In the discussion, the findings are situated within a theoretical framework encompassing bounded rationality, decision-making under uncertainty, and group processes. The results suggest that decision support tools have the greatest impact in planning, preparedness activities, and early phases of incidents where there is still room for manoeuvre. Their influence appears more limited in acute and time-critical situations, which are largely governed by established operational routines and emergency plans. Furthermore, the study shows that the usefulness of decision support tools is strongly dependent on organisational and human factors, including leadership anchoring, competence, facilitation, and well-established collaboration structures.

Overall, this thesis contributes a nuanced understanding of decision support tools as support for structured professional judgement in municipal emergency preparedness, rather than as technological solutions that eliminate uncertainty or automate decisions. The findings underline the importance of using decision support and decision support tools as part of a broader organisational and social system within municipal emergency preparedness.

Sammendrag

Denne masteroppgaven undersøker hvordan beslutningsstøtteverktøy kan bidra til bedre planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser i kommunal beredskap. Studien bygger på kvalitative intervjuer med aktører fra kommuner, Kommunesektorens organisasjon (KS), statsforvalteren, nødetater, helse og tilknyttede fagmiljøer, og benytter bruk av beslutningsstøtteverktøyet Strategyfinder som empirisk case.

Analysen viser at beslutningsstøtteverktøy i liten grad forstås som erstatning for menneskelig skjønn, men mer som hjelpemidler som støtter strukturert refleksjon, felles situasjonsforståelse og mer eksplisitte beslutningsprosesser i komplekse situasjoner. Funnene indikerer at en sentral verdi hos denne type verktøy ligger i evnen til å strukturere vurderinger, synliggjøre avhengigheter og legge til rette for dialog mellom flere aktører. Dette kommer særlig til sin rett under forhold preget av usikkerhet, tidspress og ufullstendig informasjon.

I diskusjonen settes funnene inn i et teoretisk rammeverk som omfatter begrenset rasjonalitet, beslutningstaking under usikkerhet og gruppeprosesser. Resultatene tyder på at beslutningsstøtteverktøy har størst effekt innen planlegging, beredskapsforberedelser, og i tidlige faser av hendelser der det fortsatt finnes et handlingsrom. De viser til mindre effekt i akutte og tidskritiske situasjoner som i større grad styres av etablerte operative rutiner og planverk. Videre viser studien at nytteverdien av beslutningsstøtteverktøy er sterkt avhengig av organisatoriske og menneskelige faktorer, herunder ledelsesforankring, kompetanse, fasilitering og godt etablerte samvirkestrukturer.

Med dette bidrar oppgaven med en nyansert forståelse av beslutningsstøtteverktøy som støtte for strukturert profesjonelt skjønn i kommunal beredskap, og ikke som teknologiske løsninger som eliminerer usikkerhet eller automatiserer beslutninger. Funnene understreker betydningen av å bruke beslutningstøtte og beslutningsstøtteverktøy som en del av et bredere organisatorisk og sosialt system i kommunal beredskap.

Innholdsfortegnelse

Forord	i
Abstract	ii
Sammendrag	iii
Innholdsfortegnelse.....	iv
1. Innledning	1
1.1 Formål med studien	1
1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål.....	2
1.3 Bakgrunn for problemstillingen.....	3
1.4 Empirisk kontekst.....	4
1.5 Avgrensninger	4
2. Teoretisk rammeverk	6
2.1 Innledning til teorikapittel	6
2.2 Beslutningstaking under usikkerhet.....	7
2.2.1 Beslutningsevne.....	7
2.2.2 Trange beslutningsrom og valg mellom to onder.....	8
2.3 Bias, salience og heuristikker	8
2.3.1 Bias	9
2.3.2 Automatiseringsbias.....	9
2.3.3 Hvordan kognitive bias påvirker beslutninger – og hvordan beslutningsstøtteverktøy kan motvirke dem	10
2.3.4 Salience.....	10
2.3.5 Hovedforskjeller mellom bias og salience	11
2.3.6 Beslutningstaking mellom mennesker og kunstig intelligens	12
2.4 Beslutningsstøtteverktøy, tillit og teknologi.....	13
2.4.1 Strategyfinder – et strukturert beslutningsstøtteverktøy.....	14
2.4.2 Hvordan biaser og salience kan motvikes ved å benytte Strategyfinder	15
2.4.3 Beslutningstakerne	16
2.5 Beslutninger i kommunen.....	17
2.5.1 Brukeradferd og tillitt.....	18
2.6 Kritikk av bruken av beslutningsstøtteverktøy sett mot teoriene som er drøftet	19

2.7	Overgang til empiri.....	20
3.	Metode	21
3.1	Forskningsdesign og metodisk tilnærming.....	21
3.2	Casevalg: Strategyfinder	22
3.3	Litteratursøk.....	23
3.4	Utvalg av informanter	25
3.5	Analyseprosess.....	27
3.6	Dokumentasjon av intervjumateriale.....	28
3.7	Studiens kvalitet og metodiske begrensninger.....	28
3.7.1	Forståelse	29
3.7.2	Validitet.....	29
3.7.3	Reliabilitet.....	30
3.8	Forskningsetikk – ansvar overfor informantene.....	30
3.9	Bruk av KI og andre hjelpemidler i prosjektet	30
4	Beskrivelse av case - Strategyfinder i Kristiansand kommune	32
4.1	Hvordan blir systemet brukt?.....	32
4.2	Prosjekt klimatilpasning.....	33
4.3	Evaluerings av en samvirkeøvelse	37
4.4	Beredskapshendelser	41
4.5	Oversikt over hva beslutningsstøtteverktøyet benyttes til.....	42
5.	Analyse	43
5.1	Tema 1: Kjennskap til og forståelse av beslutningsverktøy.....	43
5.2	Tema 2: Organisatorisk vilje til å ta i bruk nye systemer	44
5.3	Tema 3: Strategyfinder som beslutningsstøtte i kommunal kontekst.....	46
5.4	Tema 4: Beslutningsstøtteverktøy og samvirke.....	48
5.5	Tema 5: Forventet gevinst usikkerhet og utviklingsbehov.....	49
6	Diskusjon.....	52
6.1	Beslutningsverktøy som støtte for strukturert skjønnsutøvelse	52
6.2	Når verktøy finnes, men ikke brukes: Organisatorisk modenhet og tillit	53
6.3	Strategyfinder som beslutningsstøtteverktøy i komplekse problemstillinger	54
6.4	Samvirke, felles situasjonsforståelse og gruppeprosesser	56
6.5	Samlet drøfting – gevinster, begrensninger og implikasjoner for kommunal beredskap	57

7. Konklusjon	59
7.1 Hovedfunn – samlet svar på problemstillingen	59
7.2 Strategyfinder – studiens bidrag og samlet vurdering	60
7.2.1 Teoretisk bidrag	60
7.2.2 Praksisbidrag for kommunal beredskap	60
7.3 Begrensninger ved studien	60
7.4 Avsluttende refleksjon og implikasjoner.....	61
7.4.1 Implikasjoner for videre forskning	62
Referanseliste.....	64
Vedlegg.....	66
Vedlegg 1: Modell 2	67
Vedlegg 2: Modell 5	68
Vedlegg 3: Modell 7	69
Vedlegg 4: Modell 12.....	70
Vedlegg 5: Intervjuguide Nr 1.....	71
Vedlegg 6: Intervjuguide Nr 2.	73
Vedlegg 7: Intervjuguide Nr 3.	75

1. Innledning

Kommuner har et grunnleggende ansvar for å ivareta befolkningens liv, helse og verdier, både i hverdagen og ved håndtering av uønskede hendelser. Slike hendelser kan omfatte alt fra ekstremvær, flom og branner til alvorlige ulykker og langvarige kriser. Felles for disse situasjonene er at de ofte er preget av usikkerhet, tidspress og komplekse samspill mellom mange aktører, noe som stiller store krav til kommunens evne til å planlegge, samordne og fatte beslutninger.

Erfaringer fra de senere årene, blant annet knyttet til pandemien, har tydelig vist hvordan uforutsette hendelser kan utfordre eksisterende planverk, kapasitet og samvirkestrukturer i kommunesektoren. Høy arbeidsbelastning, ressursknapphet og fragmentert informasjonsflyt bidro til krevende beslutningssituasjoner, både på strategisk og operativt nivå. Samtidig ble det tydelig at god håndtering av slike situasjoner forutsetter etablert samarbeid og felles situasjonsforståelse på tvers av organisatoriske og sektorielle grenser, og at dette ikke kan utvikles ad hoc i selve krisesituasjonen.

I møte med slike utfordringer har det de senere årene vært økende oppmerksomhet rundt bruk av ulike former for beslutningsstøtteverktøy i kommunal beredskap. Slike verktøy presenteres ofte som hjelpemidler for å strukturere informasjon, støtte vurderinger og legge til rette for bedre samvirke mellom aktører. Samtidig er det begrenset kunnskap om hvordan beslutningsstøtte faktisk forstås og brukes i praksis i kommuner, og hvilken rolle slike verktøy spiller i håndtering av usikkerhet, kompleksitet og skjønnsutøvelse i reelle beslutningssituasjoner.

Denne masteroppgaven undersøker derfor hvordan bruk av beslutningsstøtteverktøy kan bidra til bedre planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser i en kommune. Studien tar utgangspunkt i kvalitative intervjuer med aktører fra kommuner, Kommunesektorens organisasjon (KS), Statsforvalteren, nødetater, helse og tilknyttede fagmiljøer. Strategyfinder benyttes som empirisk case for å belyse hvordan et konkret beslutningsstøtteverktøy forstås og anvendes i kommunal beredskap.

Med utgangspunkt i disse utfordringene søker oppgaven å belyse hvordan beslutningsstøtte faktisk forstås og anvendes i kommunal beredskap, og hvilke implikasjoner dette har for planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser.

1.1 Formål med studien

Formålet med denne studien er å undersøke hvordan beslutningsstøtteverktøy forstås og anvendes i kommunal beredskap, og hvordan slike verktøy kan bidra til bedre planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser. Studien har særlig fokus på hvordan beslutningsstøtte inngår i komplekse beslutningsprosesser preget av usikkerhet, tidspress og behov for samordning mellom flere aktører.

Videre er formålet å belyse hvilken rolle beslutningsstøtteverktøy spiller som støtte for strukturert skjønnsutøvelse, fremfor som teknologiske løsninger som erstatter menneskelig vurdering. Studien søker å bidra med økt forståelse for hvilke organisatoriske, menneskelige og prosessuelle forutsetninger som må være til stede for at beslutningsstøtteverktøy skal gi verdi i praksis.

Strategyfinder benyttes som empirisk case for å undersøke hvordan et konkret beslutningsstøtteverktøy anvendes i kommunal beredskap, og hvordan erfaringer med dette verktøyet kan belyse mer generelle problemstillinger knyttet til beslutningsstøtte, samvirke og håndtering av uønskede hendelser i kommuner.

1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

Basert på min interesse for beredskap og beslutningsstøtte har oppgaven fått følgende problemstilling:

“Hvordan kan beslutningsstøtteverktøy brukes som støtte for planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser i kommunal beredskap”?

For å finne gode svar på denne problemstillingen har jeg delt opp i tre forskningsspørsmål som skal bidra til å knytte mine funn sammen med tidligere forskning og litteratur innen dette området.

1. **Hvordan påvirker bruken av beslutningsstøtteverktøy planlegging og hendelseshåndtering?**

Utforske hvordan beredskapsledelsen benytter beslutningsstøtteverktøy i kriser og ved utarbeidelse av sine rutiner og planverk.

2. **Hvilke faktorer kan skape usikkerhet for beslutnings- og hendelsesprosesser?**

Utforske hvordan kriseledelsen håndterer denne usikkerheten og hvilke strategier de bruker for å redusere usikkerhet.

3. **Hva er nå-tilstanden – og hva er et bedre resultat?**

Kartlegge dagens bruk av beslutningsstøtteverktøy og identifisere gapet mellom nåværende praksis og ønsket tilstand. Spørsmålet handler om gapet mellom nå-tilstanden og den ønskede tilstanden.

Felles for alle tre spørsmålene er fokus på beredskapsledelsens kjennskap og kunnskap om det aktuelle verktøyet og metodikk som benyttes.

For å finne gode svar på dette har jeg gjennomført en kvalitativ intervjuundersøkelse. Denne er hovedsakelig basert på semistrukturerte intervjuer og samtaler med respondenter som arbeider innen relevant fagområde.

1.3 Bakgrunn for problemstillingen

Jeg er selv en aktiv bruker av både beslutningsstøttesystemer og er i noen sammenhenger også en beslutningstaker i kommunen når det kommer til hendelseshåndtering. Min egen erfaring som rådgiver eller leder for en planprosess eller en hendelseshåndtering, har lagt grunnlaget for denne oppgaven. Min interesse for området samtidig som det er min daglig arbeidsplass, gjør det særlig nyttig og givende å jobbe med dette prosjektet.

Særlig den delen som omhandler samvirke med andre aktører blir mer og mer relevant, også fordi året 2026 av Direktoratet for Samfunnssikkerhet og beredskap er definert som totalforsvarsåret. Fokuset er rettet mot totalforsvaret, og det skal øves på mange områder i hele krisespekteret.

Det som er litt spesielt det siste året er at man snakker mye mer åpent om krise og krig. Det er ikke lenger bare noe som ligger gjemt under den dype freden vi har levd i siden den kalde krigen var over. Det er en uhyggelig relevans som kommer til syne gjennom krigen som raser mellom Russland og Ukraina. Dette foregår på europeisk jord, og er ikke lenger unna enn Norge på langs.

Dette fører til at vi er nødt til å endre fokus og retning i Norge også. Oppgavene kommunene skal løse kan bli mer krevende og kostbare. Forsvaret skal rustes betydelig opp. Hver kommune kan bli nødt til å se annerledes på ressursbruken og prioritere deretter. På grunn av krigshandlinger både i Ukraina og andre land, vil det kunne bli et betydelig antall flyktninger som må tas imot. Dette er oppgaver som kommer på toppen av en allerede krevende kommuneøkonomi.

I en kommune oppstår mange uønskede hendelser hvert år. Noen er alvorlige mens andre er mindre og enkle å håndtere. Det kan være en alvorlig brann med mange evakuerte eller en større ulykke hvor det er et stort antall mennesker involvert. Det kan også være en miljøkatastrofe som berører det maritime livet hardt. Alle disse, og mange andre typer hendelser må håndteres av kommunen.

Kommunen har gode risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) og beredskapsplaner som skal håndtere slike hendelser. Men disse må med jevne mellomrom revideres eller oppdateres. En ROS-analyse oppdateres når det skjer en endring som kan påvirke risikoen eller sårbarheten, mens den revideres med jevne mellomrom (Hovedrevisjon). Når ROS er oppdatert/revidert må man også oppdatere beredskapsplanen for å være sikker på at denne dekker hendelsen. Ved disse gjennomgangene og revisjonene kan det være veldig nyttig med forskjellige metoder til å hjelpe. Et hjelpemiddel kan være et digitalt beslutningsstøttesystem.

1.4 Empirisk kontekst

Denne studien bygger på praksis fra beredskapsarbeid og hendelseshåndtering i Kristiansand kommune. Kommunen har ansvar for planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser innenfor alle tjenesteområder kommunen har. Dette arbeidet kjennetegnes av komplekse avhengigheter, usikker informasjon og behov for koordinering på tvers av organisatoriske og faglige grenser, blant annet mellom ulike tjenesteområder og ulike eksterne samvirkeaktører.

I dette arbeidet benyttes ulike verktøy og arbeidsformer for å støtte analyse, planlegging og beslutningsprosesser. Ett av verktøyene som har vært tatt i bruk de senere årene, er beslutningsstøtteverktøyet Strategyfinder. Systemet benyttes i Kristiansand kommune særlig innenfor arbeid med risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS), beredskapsplanlegging, øvelser og evaluering av uønskede hendelser.

Strategyfinder er per i dag ikke utbredt i hele organisasjonen, og inngår ikke som et dedikert fagsystem i kommunens samlede systemportefølje. Bruken er i hovedsak knyttet til fagmiljøer innen samfunnssikkerhet og beredskap, og skjer i strukturerte arbeidsøker der deltakere fra ulike deler av organisasjonen bidrar med sine perspektiver. Verktøyet benyttes som støtte for å visualisere sammenhenger mellom sårbarheter, avhengigheter og tiltak i komplekse problemstillinger.

I praksis gjennomføres arbeidet med Strategyfinder som en metodemstyrt prosess, der deltakerne først identifiserer relevante forhold og sårbarheter knyttet til en gitt problemstilling eller et scenario. Deretter vurderes relasjoner og påvirkninger mellom disse, før modellen analyseres videre for å synliggjøre mønstre, sentrale sammenhenger og områder med særlig kompleksitet. I enkelte prosesser inngår også vurdering og prioritering av tiltak som en del av arbeidet.

En typisk aktivitet i kommunen der Strategyfinder brukes er temabaserte arbeidsøker knyttet til hvordan alvorlig ekstremvær kan påvirke kommunale tjenester. Kristiansand kommune gjennomfører for tiden et treårig prosjekt, med økonomisk støtte fra Statsforvalteren, der formålet er å styrke kunnskapen om sårbarheter i kommunale tjenester under påvirkning av ekstremvær. I slike sammenhenger benyttes Strategyfinder for å strukturere og visualisere deltakernes vurderinger av hvordan ulike forhold henger sammen og kan påvirke hverandre.

Den beskrevne konteksten danner grunnlaget for casene som presenteres i kapittel 4, der bruken av Strategyfinder i konkrete prosesser beskrives nærmere.

1.5 Avgrensninger

Denne studien er avgrenset til å undersøke bruk av et beslutningsstøtteverktøy i kommunal beredskap, med særlig fokus på hvordan slike verktøy inngår i organisatoriske og sosiale beslutningsprosesser under usikkerhet. Avgrensningene er gjort for å sikre analytisk dybde og konsistens med studiens problemstilling og kvalitative tilnærming.

Oppgaven undersøker dermed ikke tekniske løsninger isolert sett, men hvordan beslutningsstøtteverktøy forstås, brukes og tillegges verdi i praksis av beslutningstakere. Empirisk er studien avgrenset til kommunal beredskap, og omfatter planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser. Selv om beslutningsstøtteverktøy også benyttes i andre deler av kommunal virksomhet og i privat sektor, inngår disse kontekstene ikke i analysen. Avgrensningen er gjort for å belyse beslutningsstøtte i en kontekst preget av usikkerhet, tidspress og tverrsektorielt samvirke.

Strategyfinder benyttes som empirisk case i studien. Kommunen har i begrenset grad tatt verktøyet i bruk, og studien avgrenses derfor til de delene av organisasjonen og de aktørene som har erfaring med eller kjennskap til verktøyet. Informantene har varierende grad av erfaring, noe som gjør det mulig å belyse både faktisk bruk, manglende bruk og opplevde barrierer knyttet til implementering og anvendelse. Studien har ikke som formål å evaluere Strategyfinder teknisk eller sammenligne verktøyet med alternative løsninger.

Studien er videre avgrenset til et aktør- og prosessperspektiv, der fokus ligger på beredskapsledelse, beslutningstakere og gruppebaserte beslutningsprosesser. Operative sanntidsbeslutninger i akutte hendelser analyseres ikke i detalj.

Teoretisk avgrenses studien til utvalgte perspektiver innen beslutningsteori og samvirkeforskning som anses særlig relevante for problemstillingen. Dette inkluderer blant annet teorier om begrenset rasjonalitet, heuristikker og kognitive skjevheter, samt noe tidligere forskning på samvirke og gruppeprosesser. Studien søker ikke å dekke hele bredden av beslutnings- eller organisasjonsteori, men anvender et konsistent teoretisk rammeverk for å belyse hvordan beslutningsstøtte fungerer i praksis.

Metodisk er studien avgrenset til en kvalitativ tilnærming basert på intervjuer. Oppgaven undersøker ikke målbare effekter eller beslutningsutfall, men søker å gi en forståelse av hvordan beslutningsstøtteverktøy kan brukes, forstås og begrenses i kommunal beredskap.

2. Teoretisk rammeverk

Dette kapittelet presenterer det teoretiske rammeverket som danner grunnlaget for oppgaven. Formålet er å belyse hvordan mennesker tar beslutninger under usikkerhet, hvilke kognitive mekanismer som påvirker vurderinger, og hvordan beslutningsstøtteverktøy kan bidra til å strukturere og forbedre beslutningsprosesser.

Kapittelet danner grunnlag for videre analyse og drøfting av de empiriske funnene.

2.1 Innledning til teorikapittel

Litteraturen er organisert tematisk og konseptuelt, i tråd med anbefalingene fra Webster og Watson (2002). Fremstillingen er dermed strukturert rundt sentrale begreper og perspektiver, og ikke enkeltstudier eller forfattere. Kapittelet danner grunnlag for analyse og drøfting av empiriske funn i senere kapitler.

Kapittelet bygger opp fra beslutningstaking under usikkerhet og kognitive mekanismer, til hvordan bias og salience påvirker vurderinger. Videre belyses hvordan struktur og beslutningsstøtte kan fungere som debiasing-mekanismer, samt hvilken rolle tillit og kritikk spiller i samspillet mellom menneske og teknologi. Dette danner en overgang til den empiriske analysen av beslutningsstøtte i kommunal beredskap

Beslutningstaking under usikkerhet



Kognitive mekanismer

(System 1 / System 2, heuristikker)



Kognitive skjevheter

(Bias og salience)



Struktur og debiasing

(Beslutningsstøtte)



Tillit og kritikk

(Menneske-teknologi)



Bro til empiri

(Kommunal beredskap)

Figur 1. Figuren illustrerer sammenhengen mellom de sentrale teoretiske begrepene som danner grunnlaget for oppgaven.

Kapittelet tar utgangspunkt i beslutningstaking under usikkerhet og kognitive mekanismer hos beslutningstakere, før det belyser hvordan heuristikker, bias og salience påvirker vurderinger. Videre vises hvordan struktur og beslutningsstøtte kan fungere som debiasing-mekanismer, samt hvilken rolle tillit og kritikk spiller i samspillet mellom menneske og teknologi. Figuren avslutter med en overgang til empirisk analyse av beslutningsstøtte i kommunal beredskap.

2.2 Beslutningstaking under usikkerhet

Beslutninger i sammenheng med beredskap og krisehåndtering tas som oftest under forhold som ikke er de beste. Det er heller ikke sikkert man har en god situasjonsforståelse, eller at hendelsen er preget av tidspress. I mange tilfeller blir det heller et spørsmål om å håndtere usikkerhet, avveininger og risiko på en forsvarlig måte, og ikke å finne den optimale løsningen. Kapitlet tar for seg sentrale perspektiver i beslutningstaking, med mest fokus på beslutningsevne, kognitive begrensninger og situasjoner der handlingsrommet oppleves som særlig trangt.

2.2.1 Beslutningsevne

Når situasjoner blir komplekse, er det lett å enten utsette beslutninger for lenge eller ta dem for raskt fordi hjernen søker enkle forklaringer.

Allerede på 1950-tallet viste Herbert Simon at mennesker aldri tar beslutninger helt rasjonelt. Han kalte dette begrenset rasjonalitet. Vi gjør så godt vi kan med den informasjonen, tiden og kapasiteten vi har, og derfor bruker vi mentale snarveier for å forenkle vurderingene (Simon, 1955; 1957).

Dette er helt normalt, men forskning fra blant annet Kahneman og Tversky viser at slike snarveier også kan føre til systematiske skjevheter i vurderingene våre (Tversky & Kahneman, 1974; Kahneman, 2011).

Beslutningsevne i komplekse og usikre situasjoner handler ikke om å finne optimale løsninger, men om å gjøre forsvarlige vurderinger basert på tilgjengelig informasjon, erfaring og begrenset handlingsrom (Simon, 1957; Kahneman, 2011).

Kahneman (2011) beskriver hjernens kognitive funksjon som bestående av et system 1 og et system 2. System 1 er delen som tar raske beslutninger, gjerne omtrent “automatiske”. System 2 er for de mer komplekse beslutningene, hvor man må tenke seg om nøye og gjøre vurderinger. Dette er en mer omfattende kognitiv prosess som tar noe mer tid og er mer reflekterende (Kahneman 2011). Tabell 1. viser prosesser og kjennetegn for de to systemene.

System 1 (intuitivt)	System 2 (reflektert)
Prosesser og kjennetegn	
Assosierende	Regelstyrt
Holistisk og heuristikk	Analytisk
Hurtig, parallelle prosesser	Langsom, serieprosess

Krever begrenset kunnskap/kognitiv kapasitet	Krever intellektuell kapasitet
Tilegnet via biologi, eksponering og erfaring	Tilegnet via kultur og formell læring
Innhold hvor prosessene virker	
Følelser	Nøytral
Avslappende situasjoner (Cognitive ease)	Statistikker
Konkret og spesifikt	Abstrakt
Prototyper	Organisert

Tabell 1. System 1 og system 2, Hardman, D. (2011). *Judgment and Decision Making: Psychological perspectives*. BPS Blackwell.)

Forskjellene mellom System 1 og System 2 har direkte betydning for hvordan beslutningsstøtteverktøy kan bebyttes i praksis.

System 1 representerer den raske, intuitive tilnærmingen som ofte styrer førsteinntrykk og umiddelbare vurderinger, særlig i situasjoner der erfaringsbasert kunnskap er sterk. I slike tilfeller kan beslutningsstøtteverktøy fungere som hjelpemiddel ved å tilføre struktur, fakta og alternative perspektiver som ikke nødvendigvis fanges opp av den intuitive reaksjonen.

System 2 står for den mer analytiske og regelstyrte tenkningen som kreves når verktøyet skal tolkes, vurderes eller brukes til å sammenligne ulike løsninger. Beslutningsstøtteverktøy legger derfor ofte opp til en aktiv veksling mellom systemene: System 1 bidrar med erfaringsnære vurderinger, mens System 2 sørger for at beslutningene blir faglig forsvarlige, etterprøvbare og bedre begrunnet. Slik kan verktøyene både støtte og utfordre profesjonelle vurderinger, og bidra til mer konsistente og transparente beslutningsprosesser.

2.2.2 Trange beslutningsrom og valg mellom to onder

I beslutningssituasjoner preget av høy usikkerhet og tidspress kan beslutningstakere oppleve at alle tilgjengelige handlingsalternativer innebærer uønskede konsekvenser. Slike situasjoner omtales ofte som valg mellom to onder, der målet ikke er å finne en optimal løsning, men å begrense skade. Forskning på begrenset rasjonalitet viser at beslutningstakere i slike situasjoner ofte velger løsninger som fremstår som tilstrekkelige eller minst risikofylte, snarere enn optimale (Simon, 1957). Videre viser teori og beslutninger under risiko at vurderinger ofte preges av ønsket om å unngå de mest alvorlige tapene, fremfor å oppnå best mulig samlet utfall (Kahneman & Tversky, 1979).

2.3 Bias, salience og heuristikker

I komplekse beslutningssituasjoner er det ikke bare mangel på informasjon som skaper usikkerhet, men også hvordan informasjonen tolkes og vektlegges av beslutningstakere. Forskning innen beslutningspsykologi viser at mennesker ofte benytter mentale snarveier som kan føre til systematiske skjevheter i vurderinger og prioriteringer. I dette delkapitlet redegjøres det for sentrale former for kognitiv bias og heuristikker som er relevante for

beslutningsarbeid i organisasjoner, og som senere brukes for å forstå både begrensninger i menneskelig beslutningstaking og potensialet i beslutningsstøtteverktøy.

2.3.1 Bias

I denne oppgaven brukes begrepet *bias* om systematiske skjevheter som påvirker hvordan beslutningstakere oppfatter, vurderer og tolker informasjon. Bias handler ikke om enkeltfeil, men om stabile mønstre i hvordan vi mennesker behandler informasjon. Kahneman (2011) beskriver dette som et resultat av at hjernen forsøker å forenkle komplekse situasjoner gjennom raske vurderinger, noe som gjør at enkelte typer informasjon automatisk tillegges mer vekt enn andre. Tversky og Kahneman (1974) viser at slike mønstre oppstår selv hos erfarne beslutningstakere, og at de kan prege hele beslutningsprosesser uten at man legger merke til det i det hele tatt.

I organisasjoner kan bias få betydelige konsekvenser, blant annet ved at man overvurderer potensialet i prosjekter (optimismebias) eller søker informasjon som bekrefter egne antagelser (bekreftelsesbias).

2.3.2 Automatiseringsbias

Automatiseringsbias er rett og slett at vi stoler litt for mye på teknologien, og litt for lite på egen vurdering. Når et system ser avansert ut, virker profesjonelt eller gir raske anbefalinger, blir hjernen vår fristet til å “slå av” den kritiske tenkningen.

Det er samme mekanisme som ligger bak andre heuristikker og bias – hjernen tar snarveier. Men her er snarveien å stole på teknologien.

Jeg velger å ta med eksempel på automatiseringsbias, for å få forklart på en god måte hva det er:

“En saksbehandler i kommunen bruker et digitalt risikovurderingsverktøy som automatisk markerer saker som «lav risiko». Når hun får opp en ny sak som verktøyet plasserer i denne kategorien, legger hun stor vekt på systemets vurdering. Samtidig oppdager hun et par detaljer i dokumentene som vanligvis ville fått henne til å undersøke saken nærmere. Likevel lar hun være, fordi verktøyet ikke signaliserer noen risiko”.

Dette er et typisk tilfelle av automatiseringsbias: når teknologien ikke varsler noe, tolkes det som at alt er i orden – og den menneskelige vurderingsevnen tones ned. Forskning viser at dette skjer fordi mennesker har en tendens til å stole for mye på automatiserte systemer, særlig når situasjonen er kompleks eller tidskritisk (Dzindolet et al., 2003; Goddard et al., 2012). Dette samsvarer med funnene i nyere KI-forskning, der man ser at brukere ofte reduserer egen kontroll når et system virker presist eller «intelligent» (Hoff & Bashir, 2015). De kognitive mekanismene bak dette er beslektet med heuristikker og mentale snarveier beskrevet av Kahneman og Tversky (1979), der hjernen velger den letteste løsningen – i dette tilfellet å stole på systemet fremfor å gjøre en selvstendig vurdering.

2.3.3 Hvordan kognitive bias påvirker beslutninger – og hvordan beslutningsstøtteverktøy kan motvirke dem

Biaser utgjør en reell utfordring i beslutningsarbeid fordi mennesker ofte bruker mentale snarveier som påvirker vurderingene uten at vi legger merke til det.

Beslutningsstøtteverktøy fungerer her som et slags debiasing-verktøy i praksis. Verktøyet gir deltakerne en tydelig og metodebasert struktur som gjør det vanskeligere å gå rett på magefølelsen. Når alle må beskrive faktorer, gi egne vurderinger og begrunne dem før gruppen diskuterer, reduseres typiske feilkilder som bekreftelsesbias, gruppetenking og tendensen til å forenkle komplekse situasjoner. Visualiseringene i verktøyet gjør også at sammenhenger og avhengigheter blir tydeligere, noe som gjør det vanskeligere for enkeltfaktorer å dominere diskusjonen bare fordi de fremstår som mest synlige eller følelsesmessige.

Strukturert bruk av beslutningsstøtteverktøy kan altså forstås som et debiasing-tiltak, ved at det gjøres eksplisitte vurderinger som er etterprøvbare. Tidligere forskning peker på at *slike strukturer kan redusere effekten av kognitive skjevheter. Ikke ved at disse blir eliminert, men ved at de gjør beslutningstakere mer bevisste på egne antakelser og vurderinger* (Fischhoff, 1982; Soll et al., 2015).

Forskningen peker på at dette ofte skjer gjennom struktur - altså ved å synliggjøre vurderinger, tvinge frem begrunnelser og sikre at alle relevante faktorer faktisk blir sett på før en beslutning tas. Kahneman (2011) viser at mange beslutningsfeller oppstår når vurderinger tas raskt og intuitivt, mens struktur og metodikk gjør at man holder seg i et mer analytisk spor.

I praksis kan debiasing handle om enkle grep som å stoppe opp før man konkluderer, bevisst sjekke alternative tolkninger, eller få inn flere perspektiver for å unngå at én sterk stemme styrer helheten.

2.3.4 Salience

Salience er ofte oversatt til fremtredende eller tydelig på norsk. Det referer til kvaliteten ved en ting, eller noe som gjøre at den skiller seg ut fra omgivelsene og dermed fanger vår oppmerksomhet.

Salience viser til hvordan enkelte elementer i en beslutningssituasjon blir mer fremtredende enn andre, og derfor får større innflytelse på vurderingene enn deres faktiske informasjonsverdi skulle tilsi. Dette handler ikke bare om hva som er objektivt viktig, men om hva som oppleves som viktig i øyeblikket. Innen beslutningspsykologi beskrives salience som et grunnleggende trekk ved menneskelig informasjonsbehandling: oppmerksomheten vår trekkes mot det som er tilgjengelig, konkret og emosjonelt aktivert (Kahneman, 2011).

Mye av forklaringen ligger i måten hjernen arbeider på. Vi forenkler komplekse situasjoner ved å ha fokus på det som er lett å oppfatte, fordi dette krever mindre kognitiv anstrengelse.

Klassisk forskning på oppmerksomhet viser for eksempel at visuelle og språklige trekk som skiller seg ut, raskt blir «ankerpunkter» i vurderinger, selv når de er perifere i sakens kjerne (Tversky & Kahneman, 1974). Nye eller nylige hendelser, klare eksempler, sterke historier eller tall som er lette å gjenkalle, kan dermed få en overdimensjonert rolle. Dette gjør salience til en mekanisme som former selve grunnlaget beslutninger tas på – før vi i det hele tatt begynner å analysere alternativene.

Salience fungerer samtidig som en slags motor for flere av de kognitive skjevhetene som er godt dokumentert i forskningen. Tilgjengelighetsheuristikken hviler direkte på at det mest fremtredende fremstår som mest sannsynlig. Representativitetsvurderinger farges av nettopp de egenskapene som gjør en kategori eller situasjon lett gjenkjennelig. Selv såkalt «affect heuristic», tendensen til å la følelser styre vurderinger oppstår fordi følelsesmessige stimuli blir særlig salience og dermed preger helhetsinntrykket uforholdsmessig sterkt (Slovic et al., 2007).

I praksis betyr dette at beslutningsprosesser ofte glir bort fra idealet om nøytral og systematisk vurdering. Det som får oppmerksomheten tidlig, legger rammene for hvordan resten av situasjonen forstås. Dette kan være nyttig i noen sammenhenger – salience hjelper oss tross alt å navigere komplekse situasjoner raskt – men det kan også føre til at viktige forhold blir undervurdert eller helt oversett. Dermed handler effekten av salience ikke bare om feilvurderinger, men om hvilke deler av problemet som i det hele tatt blir oppfattet som relevante for avgjørelsen.

I beslutningsprosesser er det ofte ikke de mest relevante eller grunnleggende faktorene som får størst betydning, men de som oppleves som mest fremtredende i situasjonen.. Forskning på kognitive vurderinger viser at slike fremtredende elementer lett styrer både hvilke alternativer vi vurderer og hvordan vi vekter dem. Det kan være nylige hendelser, tall som er enkle å huske, saker som vekker følelser, eller informasjon som presenteres på en måte som gjør den ekstra synlig. Resultatet er at beslutningstakerne kan gi uforholdsmessig mye oppmerksomhet til det som er mest slående, i stedet for det som er mest informativt. Dette kan påvirke vurderinger i alt fra strategiske diskusjoner til operative valg, og det skjer selv om deltakerne mener at de jobber rasjonelt. Salience bidrar dermed til å forklare hvorfor beslutningsprosesser ofte avviker fra idealet om helhetlig og systematisk informasjonsbehandling: oppmerksomheten trekkes mot det som fremstår tydeligst, ikke nødvendigvis det som betyr mest.

2.3.5 Hovedforskjeller mellom bias og salience

Egenskap	Bias	Salience
Fokus	Hva vi tror eller mener	Hva vi legger merke til
Kilde	Indre	Ytre (Kontekst / Miljø)
Varighet	Ofte langvarig og stabilt	Ofte midlertidig / Situasjonsbestemt
Mekanisme	Evaluerings / Tolkning	Persepsjon/Oppmerksomhet

Tabell 2 – Forskjellen mellom bias og salience

- **Salience** er hva som fanger øyet/øret.
- **Bias** er hvordan hjernen vrir tolkningen av det du har sett/hørt.

Disse henger tett sammen. Et eksempel er risikovurdering: En flyulykke får stor oppmerksomhet og oppleves derfor som mer sannsynlig enn den faktisk er, selv om bilulykker skjer langt oftere.

Et annet eksempel kan være en ledergruppe som skal vurdere et nytt digitalt verktøy. Dersom én deltaker nylig har opplevd et mislykket IT-prosjekt, kan denne erfaringen få uforholdsmessig stor betydning i vurderingen. Selv om situasjonen er annerledes, vil den ferske erfaringen fremstå som særlig relevant, og dermed påvirke beslutningen mer enn mer nøkterne vurderinger tilsier.

2.3.6 Beslutningstaking mellom mennesker og kunstig intelligens

Når mennesker tar beslutninger sammen med kunstig intelligens (KI), oppstår et samspill der de to partene har ulike styrker. KI kan håndtere store datamengder, oppdage mønstre og gi raske anbefalinger. Mennesker bidrar med erfaring, skjønn og en forståelse av konteksten KI ikke har. Forskningen viser at slike kombinasjoner kan gi bedre beslutninger enn begge parter alene – men bare når mennesket forblir aktiv i vurderingsprosessen (Hoff & Bashir, 2015).

En utfordring i dette samspillet er at mennesker lett lar seg påvirke av hva KI foreslår. Når et system presenterer en klar anbefaling, blir den ofte oppfattet som mer pålitelig enn den faktisk er. Dette henger sammen med automatiseringsbias – tendensen til å stole for mye på teknologi, særlig når situasjonen er kompleks eller tidskritisk (Goddard et al., 2012). Studier viser at brukere i slike situasjoner fort slutter å dobbeltsjekke informasjon og lar systemets vurdering overstyre egen faglig vurdering (Dzindolet et al., 2003).

Dette skjer fordi hjernen ofte tar snarveier når informasjonen blir omfattende eller stressnivået øker. Kahneman og Tversky (1979) viser at slike heuristikker er helt normale og skjer automatisk. Men når vurderingene baseres for mye på KI-systemets signaler, kan det gjøre at viktige detaljer overses, eller at alternative tolkninger ikke blir vurdert. Det betyr at KI ikke fjerner menneskelige skjevheter – den kan i noen tilfeller forsterke dem, hvis ikke brukeren holder fast ved sin egen vurderingsevne.

Når beslutningstaking mellom mennesker og KI fungerer godt, handler det derfor om at teknologien brukes som støtte – ikke som fasit. KI kan strukturere informasjon, vise mønstre eller peke på muligheter vi kanskje ikke hadde sett selv, mens den menneskelige delen bidrar med kritisk blikk, erfaring og forståelsen av hva som faktisk er realistisk eller gjennomførbart.

Som flere studier viser, er det denne balansen som typisk gir de beste resultatene (Hoff & Bashir, 2015; Dzindolet et al., 2003).

2.4 Beslutningsstøtteverktøy, tillit og teknologi

For å forstå hvordan beslutningsstøtteverktøy faktisk påvirker menneskelig vurdering og handling, er det også relevant å trekke inn et Human–Computer Interaction (HCI)-perspektiv, som retter oppmerksomheten mot samspillet mellom menneske og teknologi, og hvordan systemdesign, struktur og transparens former brukernes tillit og kritiske bruk av digitale systemer.

Et beslutningsstøtteverktøy er i bunn og grunn et hjelpemiddel som skal gjøre det lettere for beslutningstakere å forstå en situasjon og vurdere ulike handlingsalternativer. Det betyr ikke at verktøyet tar beslutningen for oss, men at det legger til rette for at vurderingene blir mer systematiske enn om vi bare skulle brukt magefølelse og erfaring. I forskningen beskrives dette ofte som en måte å strukturere informasjon på, slik at man unngår at vurderingene blir styrt av tilfeldige inntrykk eller ulike kognitive snarveier, som heuristikker og bias (Kahneman, 2011; Tversky & Kahneman, 1974).

Et godt beslutningsstøtteverktøy bidrar med tre typer støtte:

1. **Strukturell støtte**, ved å organisere informasjon slik at alle ser på samme problem på samme måte.
2. **Analytisk støtte**, ved å synliggjøre sammenhenger, vektinger eller konsekvenser som ellers kunne blitt oversett.
3. **Prosess-støtte**, ved å sørge for at beslutningen tas på en ryddig måte, heller enn at sterke stemmer, tidspress eller tilfeldigheter styrer prosessen.

Poenget er ikke at et verktøy gjør alt riktig, men at det kan hjelpe oss med å redusere vanlige feilkilder i beslutningsprosesser. Mye av forskningen på dette feltet – både Meehl (1954) og senere arbeid fra heuristikk-forskningen, viser at mennesker ofte legger for stor vekt på enkelte detaljer og overser andre, eller at vi tolker informasjon ulikt selv om vi tror vi vurderer likt. Et beslutningsstøtteverktøy kan dermed fungere som en slags “buffer” mot slike skjevheter ved å gjøre vurderingene mer transparente og etterprøvbare.

I tillegg vil jeg fremheve systemisk tenking, som er en metode for å bryte ned et problem i mindre delproblemer og på den måten komme til en løsning.

Samtidig er det viktig å være klar over at verktøyene aldri kan fjerne usikkerhet eller gjøre menneskelig skjønn overflødig. De skal støtte, ikke erstatte. Derfor fungerer de best når de kombineres med fagkunnskap, erfaring og en bevissthet om nettopp de kognitive mekanismene som påvirker oss – som heuristikker, salience bias og andre vurderingsskjevheter.

Nyere forskning på beslutningsstøttesystemer i krise- og beredskapskontekst viser at slike systemer i praksis brukes som støtte for struktur, situasjonsforståelse og refleksjon, snarere enn som automatiserte beslutningstagere (Steen-Tveit & Munkvold, 2022). Flere studier peker samtidig på at beslutningsstøttesystemer i komplekse og usikre situasjoner først og fremst fungerer som støtte for refleksjon, sammenligning og dialog, og forutsetter aktiv menneskelig involvering og skjønnsutøvelse (Morrison et al., 2023).

2.4.1 Strategyfinder – et strukturert beslutningsstøtteverktøy

Strategyfinder er et digitalt beslutningsstøtteverktøy utviklet med tanke på å støtte komplekse, gruppebaserte beslutningsprosesser der problemstillinger ofte er sammensatte og preget av usikkerhet. Systemet legger til rette for at prosessdeltakere kan synliggjøre faktorer, vurdere sammenhenger og strukturere vurderinger i fellesskap, uten at selve beslutningen automatiseres.

Strategyfinder funderer som et strukturverktøy for profesjonelt skjønn. Det gir ingen ferdige anbefalinger. Men gjennom eksplisitte vurderinger, felles begrepsbruk og en tydelig visuell fremstilling av sammenhengen, så bidrar verktøyet til å gjøre vurderingsgrunnlaget mer transparent og etterprøvbart. På denne måten støtter Strategyfinder beslutningstakere i å håndtere kompleksitet og problemstillinger hvor det er vanskelig å se en struktur.

I forhold til teoriene som er presentert i dette kapitlet, kan Strategyfinder forstås som et svar på utfordringer knyttet til begrenset rasjonalitet, heuristikker og kognitive skjevheter. Ved å strukturere informasjonsflyten og tvinge frem refleksjoner rundt vurderinger, kan verktøyet bidra til å redusere effekten av tilfeldige inntrykk og ubevisste skjevheter, uten å erstatte menneskelig vurdering. Denne forståelsen danner grunnlag for videre drøfting av hvordan Strategyfinder kan fungere som debiasing-mekanisme i praksis.

Bruk innen planlegging er noe annet – da er det mer et digitalt tankekart man begynner med, som bygges ut etter hvert som arbeidet skrider frem. Her er det ikke nødvendigvis en gruppeprosess. Men en person eller gruppes tanker rundt en prosess som planlegges. Når en gruppeprosess skal kjøres er det viktig å sørge for at vedkommende deltakere har nok kunnskap om prosessen, slik at de ikke misforstår prosesser og blir hengende med spørsmål i stedet for svar. Det er altså veldig viktig at man har gjort et stykke forarbeid med gruppen som skal arbeide med dette systemet. Det er fasilitatoren som styrer dette, og er ansvarlig for fremdrift.

Fasilitatoren fungerer som en prosessleder som skal sikre at arbeidet gjennomføres strukturert, transparent og i tråd med metodikken verktøyet bygger på. Rollen som fasilitator handler ikke om å påvirke innholdet eller utfallet, men om å lede deltakerne gjennom de ulike trinnene, fra kartlegging av faktorer til vurdering, vektning og tolkning av resultatene. Fasilitatoren skal bidra til at deltakerne bruker samme begreper, følger de faste vurderingskriteriene og begrunner valgene sine på en konsistent måte. Slik reduserer rollen risikoen for at prosessen

blir preget av enkeltdeltakeres dominans, utydelige premisser eller manglende struktur. Sett opp mot teorier som Meehl og Kahneman & Tversky kan fasilitatorrollen forstås som et tiltak for å dempe effekten av kognitive skjevheter—ikke ved å fjerne dem, men ved å sørge for at vurderinger gjøres eksplisitt, systematisk og etter de samme reglene for alle som deltar.

Det å være en fasilitator i en gruppeprosess kan være krevende. Man skal gjerne lede et møte, samtidig som man skal lede prosessen rent teknisk. Det er også helt sentralt at fasilitatoren har hatt god dialog med deltakere på forhånd, nettopp for å motvirke at prosessen går dårlig på grunn av manglende kunnskap og forståelse av systemet.

2.4.2 Hvordan biaser og salience kan motvikes ved å benytte Strategyfinder

Som beskrevet i forrige delkapittel, er Strategyfinder utviklet som et strukturverktøy for profesjonelt skjønn, snarere enn et system som gir ferdige anbefalinger. Denne grunnleggende forståelsen er sentral for hvordan verktøyet kan bidra til å dempe effekten av bias og salience i praksis.

Selv om biaser og salience er naturlige deler av menneskelig beslutningstaking, finnes det måter å redusere effekten av dem på. Strategyfinder bidrar primært ved å strukturere diskusjonene og gjøre vurderingene mer synlige og etterprøvbare. Når deltakerne må beskrive faktorene tydelig, begrunne vurderingene sine og følge de samme kriteriene, blir det vanskeligere for sterke inntrykk, magefølelse eller enkeltopplevelser å styre prosessen alene. Dette treffer særlig salience-bias, som ofte oppstår når noe virker ekstra fremtredende eller følelsesmessig nært (Kahneman, 2011). Ved å tvinge fram en mer systematisk gjennomgang av alle faktorer, bidrar verktøyet til at oppmerksomheten ikke låses til det som skiller seg ut mest.

Strategyfinder kan også dempe andre vanlige biaser, som tilgjengelighetsheuristikker og forankring. Deltakerne blir ledet gjennom en bestemt rekkefølge av trinn, der alle må vurdere de samme punktene, uavhengig av hva de først la merke til. Dette støttes av forskning som viser at strukturerte prosesser reduserer tilfeldige variasjoner i vurderinger (Tversky & Kahneman, 1974). I tillegg gjør verktøyet krav om individuelle vurderinger før felles diskusjon at dominans fra sterke stemmer – eller ubevisst gruppepåvirkning – blir mindre.

Det betyr ikke at Strategyfinder fjerner biaser helt. Men verktøyet skaper et rammeverk der vurderingene blir mer transparente, og der deltakerne får støtte til å stille spørsmål ved egne førsteinntrykk. Det gir en mer bevisst og gjennomtenkt prosess, der både systematiske skjevheter og salience-effekter blir mindre styrende enn i en ustrukturert beslutningssituasjon. En visuell modell, slik den vises i Strategyfinder, kan ha stor betydning for hvordan deltakerne oppfatter og vurderer informasjon. Når komplekse sammenhenger blir presentert visuelt – gjennom faktorkart, piler, koblinger eller vektorer – gjør det informasjonen mer oversiktlig og lettere å forstå. Dette kan redusere enkelte typer bias, særlig de som oppstår fordi deltakerne legger vekt på det som er lett å hente frem fra hukommelsen (tilgjengelighetsheuristikken) eller på det første de ble presentert for (forankring). Ved å se

hele strukturen foran seg, blir vurderingene mindre styrt av enkeltopplevelser og mer av helheten.

Samtidig har visuelle modeller en viktig effekt på salience. Når alt relevant blir synlig samtidig, blir det vanskeligere for én enkelt faktor å dominere diskusjonen bare fordi den er følelsesmessig sterk eller nylig opplevd. I stedet «fordeles» oppmerksomheten utover flere faktorer. Med andre ord, visualisering kan bidra til å jevne ut hva som fremstår som viktig. Kahneman (2011) viser at vi mennesker ofte lar oss styre av det som stikker seg ut, og en visuell modell kan motvirke dette ved å gjøre alle faktorene like synlige.

Men det er viktig å være klar over at en visuell modell også kan skape salience-effekter hvis fremstillingen legger for mye vekt på enkelte elementer – for eksempel hvis noen faktorer får sterkere farge eller større plass, eller hvis pilene mellom to faktorer tegnes ekstra tydelig. Derfor spiller fasilitatoren en viktig rolle i Strategyfinder: å sørge for at modellen ikke bare blir et bilde, men et verktøy for å få fram en mer balansert og refleksiv diskusjon.

I en gruppe skjer påvirkningen med biaser ved at deltakerne påvirker hverandre. Når noen trekker fram en faktor som oppleves som viktig for dem, kan dette raskt bli et fokuspunkt for hele gruppen – ikke fordi det objektivt sett er viktigst, men fordi det ble synliggjort først eller sterkest. Slike dynamikker kan skape gruppesalience, der oppmerksomheten «smitter» over på resten av gruppen. I tillegg kan sterke stemmer eller personer med autoritet bidra til at enkelte vurderinger får mer tyngde enn andre, selv når de ikke er bedre begrunnet. Dette er godt dokumentert i forskningen på gruppedynamikk og felles vurderinger (Hoff & Bashir, 2015). Grupper kan også utvikle en slags felles forankring, der de holder fast på første forslag eller første tolkning – og dette styrer resten av diskusjonen.

Kort oppsummert:

- **Individet** blir påvirket fordi hjernen automatisk løfter fram det som virker mest synlig eller nært.
- **Gruppen** blir påvirket fordi enkeltdeltakernes synlighet, styrke eller rekkefølgen i innspillene skaper felles salience og kollektive skjevheter.

Dette er nettopp grunnen til at strukturerte prosesser og verktøy – som StrategyFinder – kan være nyttige. De bidrar ikke til å fjerne skjevheter helt, men til å gjøre oppmerksomhetsfordelingen mer jevn og vurderingene mer transparente.

2.4.3 Beslutningstakerne

Beslutningstakerens rolle er avgjørende for hvordan informasjon tolkes, vektas og omsettes til handling. Paul E. Meehls klassiske arbeid om klinisk og statistisk prediksjon (Meehl, 1954) viser hvordan ulike måter å kombinere og bearbeide informasjon på kan gi svært ulike beslutningsgrunnlag.

Meehls klassiske arbeid *Clinical versus Statistical Prediction* (1954) demonstrerer hvordan menneskelige beslutningstakere ofte overvurderer sin egen evne til å integrere kompleks informasjon på en konsistent måte. Dette er i tråd med Kahneman og Tverskys forskning på heuristikker og kognitive skjevheter, som viser at mennesker systematisk forenkler beslutningssituasjoner ved å bruke mentale snarveier (Kahneman & Tversky, 1974).

Slike heuristikker – som tilgjengelighetsheuristikken, representativitet og forankring – kan føre til avvik mellom faktisk informasjon og hvordan beslutningstakeren oppfatter den. Mens Meehl viste at statistiske modeller konsekvent presterer bedre enn klinisk skjønn fordi de følger faste regler, forklarer Kahneman og Tversky hvorfor denne systematiske overprestasjonen er mulig: menneskelige vurderinger påvirkes av intuitive prosesser som ofte fører til prediksjonsfeil. Dette betyr at i moderne beslutningsstøttesammenhenger avhenger kvaliteten på beslutningene ikke bare av hvilke data som benyttes, men også av hvordan beslutningstakere kognitivt bearbeider og tolker beslutningsstøtteverktøyene. Slik sett utfyller Meehl og Kahneman & Tversky hverandre ved å peke på både behovet for strukturerte modeller og forståelsen av de psykologiske mekanismene som gjør slike modeller nødvendige.

Sett i sammenheng med StrategyFinder gir disse teoriene et relevant rammeverk for å forstå beslutningstakernes betydning i strukturerte beslutningsprosesser. På den ene siden viser Meehl hvordan faste, regelstyrte kombinasjoner av informasjon ofte gir mer treffsikre prediksjoner enn menneskelig skjønn. Dette er direkte overførbart til Strategyfinder, som bygger på systematiske prosesser for kartlegging, vekting og sammenstilling av strategiske faktorer. Verktøyets metode for strukturert vurdering kan derfor forstås som et forsøk på å redusere de variasjonene i skønnsutøvelse som Meehl påpeker. Samtidig viser Kahneman og Tversky at beslutningstakere påvirkes av heuristikker som tilgjengelighet, representativitet og forankring.

I en Strategyfinder-prosess vil slike mekanismer kunne spille inn når brukere venter indikatorer, formulerer vurderingstekster eller tolker resultater. Selv om verktøyet strukturerer informasjonsflyten, eliminerer det ikke kognitive skjevheter – det flytter dem til andre punkter i prosessen. Sett i sammenheng gir teoriene dermed et analytisk grunnlag for å undersøke om Strategyfinder faktisk demper menneskelige skjevheter, eller om det primært standardiserer de samme skjevhetene gjennom en mer ordnet prosess.

2.5 Beslutninger i kommunen

Kommunene er bygget opp med en administrativ ledelse og en politisk ledelse. Det er den politiske ledelsen som legger føringer for hvordan administrasjonen skal styre ressurser og tjenester.

Det er mange ansatte i en kommune. I store kommuner kan det gjerne være mer enn 10.000 årsverk. Det kan for eksempel være fem nivåer med ledere, hvor alle på sitt vis og nivå har ansvar for å ta beslutninger og løse oppdrag innen eget tjenesteområde.

Først og fremst tar den administrative ledelsens beslutninger som er styrende for neste nivå. De godkjenner policyer som er organisasjonsovergripende. For eksempel har noen rådgivere laget en policy for informasjonssikkerhet, som den ansvarlige direktøren godkjenner. Denne blir godkjent basert på rådgivernes kunnskap og viten om faget, og ved at lederen tilslutter seg dette og godkjenner. En annen sak er hvordan økonomien styres. Eller hvordan man håndterer en alvorlig hendelse. Kanskje kan man bli nødt til å prioritere hardt mellom to onder? Det er i disse tilfellene det kan være særlig nyttig å ha verktøy som kan bidra til å ta den mest riktige beslutningen.

2.5.1 Brukeradferd og tillit

Tillit er en avgjørende faktor for hvordan brukere samhandler med teknologi (Yu et al.2025). Forskning viser at høy tillit øker både viljen til å ta i bruk og fortsette å bruke digitale systemer, samtidig som det reduserer brukernes opplevde risiko, noe som igjen styrker adopsjonsintensjonen. Tillit påvirker også hvor kritisk brukeren er: når tilliten er høy, blir brukeren mindre tilbøyelig til å vurdere systemets anbefalinger kritisk, mens lav tillit kan føre til at brukeren ignorerer eller dobbeltsjekker systemet. Dette henger sammen med at tillit formes av både tekniske, sosiale og brukerrelaterte faktorer, som sammen styrer hvor aktivt og refleksivt brukeren forholder seg til systemet.

Brukere som stoler på et system, oppfatter risiko som lavere og tar derfor beslutninger raskere og med mindre skepsis. Forskning viser at lavere opplevd risiko fører til høyere adopsjonsvilje, mens høy risiko reduserer både tillit og videre bruk (Yu. T et al.2025). Bach et al. (2024) viser gjennom en systematisk litteraturgjennomgang at tillit til AI-baserte beslutningsstøttesystemer er et flerdimensjonalt fenomen, der både kognitive og effektive komponenter spiller en rolle. Studien peker på at høy tillit kan redusere brukernes kritiske vurdering av systemets anbefalinger, mens lav tillit kan føre til at systemet ignoreres eller brukes inkonsistent. Dette innebærer at beslutningsstøtteverktøy må utformes og anvendes på en måte som balanserer støtte og kritisk refleksjon, fremfor å fremstå som autoritative fasitsystemer.

Brukeratferd påvirkes ikke bare av rasjonell vurdering. Forskning viser at brukere utvikler både *kognitiv tillit* (basert på systemets ytelse, transparens og kvalitet) og *affektiv tillit* (basert på følelser som trygghet og empati), og begge former øker sannsynligheten for at brukeren følger systemets råd og får en positiv opplevelse (Zhou T, Lu H (2025).

I beslutnings- og AI-støttede prosesser er tillit en nøkkelfaktor for hvor godt mennesker samarbeider med systemet. En systematisk gjennomgang viser at tillit påvirker i hvilken grad brukere aksepterer, støtter seg på og handler etter AI-genererte anbefalinger.

Bach = *hvordan tillit formes i samhandling med systemer*

Samlet gir disse perspektivene et rammeverk for å forstå både hvordan tillit utvikles, og hvordan den påvirker bruken av beslutningsstøttesystemer.

I tillegg til beslutningsteoretiske perspektiver er det relevant å inkludere et Human–Computer Interaction (HCI)-perspektiv, som belyser hvordan samspillet mellom menneske og teknologi påvirker forståelse, tillit og bruk av beslutningsstøttesystemer.

Human–Computer Interaction (HCI) er et tverrfaglig forskningsfelt som studerer hvordan mennesker samhandler med digitale systemer, og hvordan systemdesign påvirker forståelse, tillit og bruk.

2.6 Kritikk av bruken av beslutningsstøtteverktøy sett mot teoriene som er drøftet

Til tross for at beslutningsstøtteverktøy kan forbedre effektivitet og kvalitet i beslutningsprosesser, finnes det betydelig kritikk i litteraturen. En sentral bekymring er *automatiseringsbias* – tendensen til at mennesker over-stoler på anbefalinger fra automatiserte systemer. Forskning viser at brukere ofte oppfatter slike systemer som mer pålitelige enn de egentlig er, noe som kan føre til feil når systemet gir misvisende råd. I helsevesenet er dette særlig dokumentert: beslutningsstøttesystemer kan redusere enkelte typer feil, men samtidig introdusere nye, systemskapte feil som brukerne i liten grad oppdager fordi tilliten til systemet er for høy.

Et annet kritisk punkt er at beslutningsstøtteverktøy selv kan være preget av *algoritmiske bias*. Forskning viser at brukere ofte ikke oppdager diskriminerende eller skjeve anbefalinger fra algoritmer, og at slike bias dermed kan videreføres og forsterkes i praksis, slik som på rekrutteringsfeltet der skjeve algoritmer påvirker vurderinger av kandidater uten at brukerne merker det. Dette svekker forestillingen om at beslutningsstøtteverktøy er objektive og verdinøytrale (Rosenthal-von der Pütten & Sach, 2024).

Litteraturen peker også på at selv når beslutningsstøtteverktøy skal bidra til å redusere menneskelige skjevheter, kan de introdusere nye kognitive utfordringer. Data-drevne modeller og DSS kan være vanskelige å forstå, og dermed gjøre brukere mindre kritiske til resultatene. Forskning viser at slike systemer fortsatt kan inneholde egne bias og kan villedde beslutningstakere dersom de ikke er tilstrekkelig transparente eller forståelige.

Samlet peker kritikken på at beslutningsstøtteverktøy ikke automatisk fører til bedre beslutninger. Tvert imot kan de forsterke feil dersom brukere blir passive mottakere av automatiserte råd eller ikke forstår underliggende antakelser og svakheter. Dette understreker behovet for kritisk bruk, god opplæring og systemer som fremmer aktiv vurdering framfor blind tillit.

Selv om beslutningsstøtteverktøy kan bidra til mer struktur og transparens i komplekse beslutningsprosesser, peker teorien også på flere begrensninger og potensielle risikomomenter. Forskning på begrenset rasjonalitet og heuristikker viser at mennesker har en tendens til å forenkle vurderinger, også når strukturerte verktøy er tilgjengelige (Simon, 1957; Kahneman, 2011). Beslutningsstøtte kan dermed bidra til en opplevelse av økt rasjonalitet uten nødvendigvis å eliminere kognitive skjevheter, særlig dersom brukerne i for stor grad stoler på verktøyets struktur eller anbefalinger. Dette er nært knyttet til automatiseringsbias, der høy tillit til systemet kan redusere beslutningstakeres kritiske vurdering og egen skjønnsutøvelse.

Videre viser HCI- og beslutningsforskning at tillit til beslutningsstøtteverktøy må være balansert for å fungere hensiktsmessig. Bach et al. (2024) peker på at høy tillit kan føre til ukritisk aksept av systemets fremstillinger, mens lav tillit kan resultere i at verktøyet ignoreres eller brukes overfladisk. Kritikken retter seg dermed ikke mot verktøyene i seg selv, men mot risikoen for at struktur og visualisering erstatter, snarere enn støtter, reflektert beslutningstaking. Denne teoretiske kritikken danner et viktig utgangspunkt for analysen av Strategyfinder i de påfølgende kapitlene, der det undersøkes hvordan slike mekanismer faktisk kommer til uttrykk i praksis.

2.7 Overgang til empiri

Samlet viser teorien at menneskelig beslutningstaking i stor grad preges av begrenset rasjonalitet, bruk av heuristikker og systematiske skjevheter som bias og salience. Samtidig peker forskningen på at struktur, transparens og bevisst bruk av beslutningsstøtte kan bidra til mer reflekterte og konsistente vurderinger, særlig i komplekse situasjoner preget av usikkerhet og tidspress.

Teorien understreker videre at beslutningsstøtteverktøy ikke er nøytrale hjelpemidler, men inngår i et samspill med brukernes kognitive prosesser, tillit og den organisatoriske konteksten de brukes i. Hvordan slike verktøy faktisk påvirker beslutningsprosesser, avhenger derfor både av verktøyets utforming og av hvordan det anvendes i praksis.

Disse perspektivene danner det teoretiske rammeverket for den videre analysen av Strategyfinder som beslutningsstøtteverktøy i kommunal beredskap. Analysen retter oppmerksomheten mot hvordan verktøyets struktur og visualisering inngår i beslutningsprosesser der aktører må håndtere usikkerhet, motstridende hensyn og komplekse avhengigheter, og hvordan dette samspillet både kan støtte og utfordre menneskelig skjønnsutøvelse i praksis.

3. Metode

Figur 2 gir et beskrivende bilde av en prosess for datainnsamling. En slik prosess danner grunnlag for å besvare en problemstilling.



Figur 2. Forskningsprosessen i samfunnsvitenskapelig metode (Johannessen et. al., 2016)

Figuren illustrerer hovedfasene i forskningsprosessen. Selv om modellen fremstilles lineært, har arbeidet i praksis hatt et mer iterativt preg, særlig ved at foreløpige analyser underveis har påvirket videre datainnsamling og fortolkning.

3.1 Forskningdesign og metodisk tilnærming

Denne studien er gjennomført som en kvalitativ case-studie, der formålet er å undersøke hvordan beslutningsstøtteverktøy brukes i praksis i kommunal beredskap. Case-studier er særlig egnet i forskning som søker å forstå komplekse fenomener i deres naturlige kontekst, og der grensen mellom fenomen og kontekst ikke er tydelig avgrenset (Yin, 2018). Dette samsvarer godt med oppgavens problemstilling, som retter seg mot hvordan beslutningsstøtte anvendes i samspill mellom mennesker, teknologi og organisatoriske rammer.

Caset i denne studien er avgrenset til bruken av beslutningsstøtteverktøyet Strategyfinder i Kristiansand kommune. Valget av case er gjort strategisk, med sikte på å belyse mekanismer og sammenhenger knyttet til struktur, samvirke og håndtering av usikkerhet i beslutningsprosesser, snarere enn å evaluere verktøyet i seg selv. Caset fungerer dermed som et analytisk eksempel på hvordan beslutningsstøtte kan inngå i kommunale beredskapsprosesser.

Studien bygger på en enkeltcase-design, der målet ikke er statistisk generalisering til andre kommuner eller beslutningsstøtteverktøy. Funnene diskuteres opp mot eksisterende teori om beslutningstaking, kognitive mekanismer og beslutningsstøtte, med sikte på å bidra til økt forståelse av hvordan slike verktøy kan støtte eller utfordre profesjonelt skjønn i praksis (Stake, 1995).

Som verktøy for studien er utgangspunktet at forskeren har gjennomført en serie med intervjuer som primærdatakilde. Samlet sett kan studien dermed karakteriseres som en kvalitativ intervjuundersøkelse, i tråd med Grenness' (2020) forståelse av kvalitative forskningsdesign.

Denne fleksibiliteten gir mulighet til at undersøker kan endre underveis, hvis man tilegner seg mer relevant kunnskap (Grenness, 2020). Intervjuene har vært basert på en semi-strukturert intervjuguide som er fleksibel og som har blitt tilpasset bakgrunn og rolle for hver informant. Det er også en viktig presisering å være åpen om at forskeren sitter i en posisjon i Kristiansand Kommune hvor hen er en “insider” i caset. Forskeren er selv aktiv bruker av Strategyfinder, og har kunnskap om hvordan dette brukes og på hvilket nivå.

Grenness (2020) argumenterer for at det kan være lite hensiktsmessig å planlegge den kvalitative prosessen i detalj før det første intervjuet. Dette begrunnes i at det kan dukke opp informasjon i intervjusituasjonen som kan påvirke designet av prosessen (Grenness, 2020). Det ble før første intervju utarbeidet to semi-strukturerte intervjuguider, hvor fokus er noen hovedpunkter det var ønskelig at alle informantene skulle beskrive. Den ene fra et perspektiv som designer og den andre med perspektiv som bruker og beslutningstaker opp mot, eller i samvirke med kommunen. Intervjuguiden er vedlagt som vedlegg 1.

I en slik kvalitativ intervju-undersøkelse som er utført, er forsker i relativ nærhet til respondentene (Grenness, 2020). I en slik nærhetssammenheng er det flere etiske og metodiske utfordringer. Derfor er det viktig å beskrive datainnsamling, intervjugjennomføring og etiske hensyn inngående (Grenness, 2020).

3.2 Casevalg: Strategyfinder

Denne studien tar utgangspunkt i bruk av Strategyfinder som case for å undersøke hvordan beslutningsstøtteverktøy kan støtte menneskelig vurdering i komplekse beslutningssituasjoner i kommunal beredskap. Valget av Strategyfinder er gjort med utgangspunkt i studiens formål, og ikke for å evaluere verktøyet i seg selv eller dokumentere effekter av implementering. Caset benyttes som et analytisk eksempel på et beslutningsstøtteverktøy utviklet for å håndtere kompleksitet, usikkerhet og samvirke mellom flere aktører.

Strategyfinder er egnet som case fordi verktøyet kombinerer strukturert modellering med gruppebaserte vurderinger og fasiliterte prosesser. Dette gir grunnlag for å studere samspillet mellom kognitive mekanismer, gruppedynamikk og teknologisk støtte i beslutningsprosesser, som er sentrale temaer i oppgaven. Caset gir dermed innsikt i hvordan beslutningsstøtte anvendes i praksis, og hvilke forutsetninger som må være til stede for at slik støtte bidrar til mer eksplisitte og reflekterte vurderinger.

Verktøyet er videre relevant i en kommunal beredskapskontekst fordi det er tatt i bruk i situasjoner preget av tverrsektorielt samarbeid, uklare problemstillinger og begrenset handlingsrom. Dette samsvarer med oppgavens teoretiske utgangspunkt om beslutningstaking under usikkerhet, og gir et empirisk grunnlag for å undersøke hvordan struktur, visualisering og fasilitering påvirker vurderinger i praksis. Studien er samtidig gjennomført med forskerens nærhet til caset i mente, noe som gir god kontekstforståelse, men som også forutsetter bevisst refleksjon rundt analytiske valg.

Casestudien er dermed valgt som en strategisk og informasjonsrik case, med sikte på å gi innsikt i sentrale mekanismer og sammenhenger i bruken av beslutningsstøtteverktøy. Fokuset ligger på forståelse og forklaring, snarere enn på representativitet eller generaliserbare effekter

3.3 Litteratursøk

For å sikre et bredt og samtidig relevant kunnskapsgrunnlag er litteratursøkene gjennomført ved hjelp av flere ulike søkeverktøy og databaser. Bruken av både spesialiserte vitenskapelige databaser og mer åpne søkemotorer har gjort det mulig å identifisere både fagfellevurdert forskning, sentrale metodeverk og supplerende litteratur som belyser beslutningsstøtte og beslutningsprosesser i praksis.

Tabell 3 gir en oversikt over hvilke søkeverktøy som er benyttet i arbeidet. Web of Science og Scopus har vært hovedkildene for identifisering av fagfellevurderte artikler innen beslutningsteori, beslutningsstøttesystemer og organisasjonsforskning. Google Scholar er brukt som et supplement for å fange opp nyere publikasjoner, rapporter og artikler som ikke alltid er indeksert i de tradisjonelle databasene, samt for å følge siteringsspor fra sentrale arbeider. Oria er benyttet for å identifisere bøker, antologier og metodeverk som har dannet grunnlag for den teoretiske og metodiske forståelsen i oppgaven. PubMed er brukt selektivt for forskning knyttet til automatiseringsbias, menneske–system-samspill og beslutningsstøtte i komplekse og tidskritiske situasjoner, der særlig helsefaglig og psykologisk forskning har vært relevant.

Litteraturen er valgt ut gjennom en kritisk vurdering av relevans opp mot studiens problemstilling og avgrensninger. I tillegg er sentrale bidrag identifisert gjennom anbefalinger fra veileder og fagpersoner med relevant kompetanse. Litteratursøket har dermed hatt som mål å etablere et teoretisk rammeverk som gir grunnlag for analyse av beslutningsstøtteverktøy i praksis.

Verktøy for søk etter litteratur	Adresse	Type
Web of Science	Smart Search - Web of Science Core Collection	Database
Google Scholar med tilgang fra UIA	Google Scholar	Søkemotor
Google.com	www.google.com	Søkemotor
Oria	ORIA - ORIA - Library subject guides.	Brukt for å identifisere bøker, metodeverk og antologier innen samfunnsvitenskapelig metode og beslutningsteori.

PubMed	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	Brukt selektivt for forskning på beslutningsstøtte, automatiseringsbias og menneske-system-samspill i komplekse beslutningssituasjoner.
--------	--	---

Tabell 3. Oversikt over søkeverktøy som er benyttet i oppgaven

Tabell 4 viser et utvalg av de mest sentrale søkeordene som er benyttet i litteratursøkene. Søkeordene er valgt for å dekke både teknologiske, organisatoriske og menneskelige aspekter ved beslutningsstøtte. Det er benyttet både norske og engelske begreper for å sikre treff i internasjonal forskning, samtidig som søkene reflekterer den kommunale og organisatoriske konteksten studien er forankret i. Søkeordene er brukt i ulike kombinasjoner og tilpasset de enkelte databasenes søkefunksjoner, og har dannet grunnlag for identifisering av litteratur innen beslutningsstøttesystemer, beslutningsprosesser, beslutningstakere og bruk av digitale verktøy i organisasjoner og kommuner.

Søkeord i Litteratursøk	Engelsk søkeord
Beslutningsstøttesystem	Decision support system
Beslutningsprosesser	Decision-making
Beslutningsstøtteverktøy	Decision digital support system
Beslutningstaker	Decision-maker
Strategyfinder	Strategyfinder
Beslutninger	Decisions in municipalities
Digitalt beslutningssystem	
Beslutninger i en organisasjon	

Tabell 4. Oversikt over søkeord jeg har benyttet i litteratursøkene.

Som beskrevet tidligere så har jeg holdt på med dette studiet en god stund. Og det er gjennom flere år med ett og ett emne blitt en betydelig mengde artikler og pensum jeg har gått gjennom i de forskjellige emnene. Jeg har de siste halvannet året jobbet opp mot denne masteroppgaven, parallelt med emnet *IS-420 Nåværende temaer og forskningsområder innen informasjonssystemer* og *IS-500 IT og Ledelse* og har funnet mye relevant forskning på området til bruk i min masteroppgave.

Samtidig har jeg hatt fokus på dette gjennom jobben min i kommunen, hvor en stor del av arbeidsoppgaver er tett på større prosjekter hvor vi har benyttet Strategyfinder. Det gav meg et godt grunnlag i forhold til relevant litteratur, samtidig har jeg gjennom prosjektets progresjon funnet en rekke relevante fagartikler jeg har benyttet.

3.4 Utvalg av informanter

Jeg har valgt ut informanter fra forskjellige områder / tjenester som jobber opp mot kommunen på en eller annen måte. Det var derfor naturlig å intervju personer med tilknytning til samvirkeaktører som Sørlandet sykehus, brann og redning, nabo-kommuner, ledere i kommunen, og erfarne brukere av beslutningssystemet Strategyfinder. Altså hele spekteret fra nødetater lokalt, til regionale beredskapsledere, og til sist en nasjonal ressurs. I tillegg har det vist seg hensiktsmessig med utvikler av Strategyfinder og en forsker som har benyttet systemet i utstrakt grad.

Informantene har blitt intervjuet ved fysisk intervju (6 stk) og via digitalt møte (3 stk). Det ble benyttet intervjuguide for å holde en god og konkret retning på intervjuene.

Jeg har lagt følgende til grunn for valget av informanter:

- Informanten har deltatt i prosesser hvor kommunen har, eller ønsker å benytte beslutningsstøtteverktøy.
- Informanten har solid kjennskap til verdikjeden i arbeidet med samfunnssikkerhet
- Informanten er personer jeg mener har forutsetning for å uttale seg om hva ønsket effekt av bruk av beslutningsstøttesystem er.
- En stor del av informantene kjenner prosesser og er erfaren i rollen som beredskapsleder.
- Et flertall av informantene er i en posisjon der vedkommende kan påvirke ledelsen ift strategi og ledelse.
- Informanten er en aktør med solid kunnskap om beredskap og hvordan kommunen samvirker innen fagområdet.

Som en felles utvalgsregel har jeg også lagt til grunn at informantene som er prioritert er i god stand til å uttale seg reflektert om problemstillingen (Tjora, 2017).

Fagområde informant	Kunnskapsområde	Varighet på intervjuet/samtalen
Offentlig leder innen beredskapsarbeid	Generell beslutningsstøtte med erfaring fra Statsforvalter, Forsvaret og kommune	1,25 time
Offentlig leder innen beredskapsarbeid	Generell beslutningsstøtte med erfaring fra Statsforvalter, Forsvaret og kommune	1,0 time

Lederstilling i helseforetak med ansvar for hendelseshåndtering	Kunnskap om beredskap og beslutningstaking, hendelseshåndtering og samvirke	1,25 time
Mellomleder i kommune	Kunnskap om, og ansvar for håndtering av hendelser	1,0 time
Sentral leder hos en beredskapsaktør	Kunnskap om analyse, krisehåndtering, planlegging og samvirke	1,25 time
Leder i kommune innen ledelse og strategi	Kunnskap om strategi og ledelse. Ikke fagkunnskap innen beredskap, men jobber tett på teamene som direkte jobber med beredskap og ledelse.	1,1 time
Leder i Kommunenes sentralforbund.	Kunnskap om beredskap og generell kunnskap om alt innen kommuneområdet	1,0 time (Teams)
Forsker innen sikkerhet og beslutningsstøtte	Solid kunnskap om området oppgaven omfatter. Også lang erfaring innen bruk av slike verktøy	1,25 time
Rådgiver innen sikkerhet og beslutningsstøtte	Solid kunnskap om området oppgaven omfatter. Også lang erfaring innen bruk av slike verktøy	1,0 time (Teams)

Tabell 5. Tabellen viser informanter og tidsbruk for å gjennomføre intervjuer.

3.5 Analyseprosess

Analysen i denne studien er gjennomført som en tematisk analyse av det kvalitative intervjumaterialet. Formålet med analysen har vært å identifisere mønstre, sammenhenger og sentrale temaer i informantenes beskrivelser av beslutningsprosesser og bruk av beslutningsstøtteverktøy, snarere enn å analysere enkeltutsagn isolert. Analysen er dermed rettet mot å forstå hvordan informantene erfarer, beskriver og reflekterer over beslutningsstøtte i praksis, innenfor rammene av kommunal beredskap og komplekse beslutningssituasjoner.

Analyseprosessen startet med en grundig gjennomgang av notatene fra hvert intervju. Notatene ble lest flere ganger for å få oversikt over sentrale poenger, gjentakende problemstillinger og ulike måter informantene beskrev beslutningssituasjoner på. I denne fasen ble det lagt vekt på å holde analysen åpen, uten å knytte utsagnene direkte til teori. Formålet var å få frem informantenes egne perspektiver og erfaringsnære beskrivelser før teoretiske begreper ble tatt i bruk.

I neste steg ble materialet tematisert, ved at utsagn og beskrivelser som omhandlet lignende forhold ble samlet i foreløpige tematiske grupper. Disse temaene ble utviklet induktivt med utgangspunkt i empirien, men i dialog med studiens problemstilling. Det er også lagt vekt på at temaene intervjuguiden er bygget opp rundt er gjenspeilet her. Eksempler på slike temaer har vært struktur i beslutningsprosesser, opplevelse av oversikt og visualisering, tillit til beslutningsstøtteverktøy, kritisk bruk og vurderinger under usikkerhet. Temaene ble justert og bearbeidet underveis i analysen etter hvert som sammenhenger og forskjeller i materialet ble tydeligere.

I den videre analysefasen ble de tematiserte funnene tolket i lys av det teoretiske rammeverket som er presentert i kapittel 2. Her ble teorier om beslutningstaking under usikkerhet, begrenset rasjonalitet, heuristikker, bias, salience og tillit anvendt som analytiske linser for å forstå informantenes beskrivelser. Teorien er brukt aktivt for å belyse og forklare mønstre i empirien, ikke for å teste hypoteser eller bekrefte forhåndsdefinerte antagelser.

Empiri og analyse er i oppgaven presentert samlet, tema for tema, fremfor i separate kapitler. For hvert analysetema presenteres først sentrale empiriske funn, etterfulgt av en teoretisk fortolkning av disse. Denne strukturen er valgt for å gjøre analysen mer transparent og leservennlig, og for å tydeliggjøre hvordan tolkningene bygger direkte på informantenes beskrivelser. Samtidig har det vært et bevisst skille mellom empirinære beskrivelser og analytiske vurderinger, slik at det kommer klart frem hva som er informantenes utsagn, og hva som er min tolkning.

Analyseprosessen har vært iterativ, i den forstand at foreløpige tolkninger har blitt justert etter hvert som nye mønstre ble identifisert i materialet, og etter hvert som teorien ble anvendt mer systematisk. Dette innebærer at analysen ikke har fulgt en strikt lineær prosess, men har beveget seg frem og tilbake mellom empiri og teori.

Samlet sett har analyseprosessen hatt som mål å gi en nyansert og kontekst nær forståelse av hvordan beslutningsstøtteverktøy inngår i kommunale beslutningsprosesser, og hvilke mekanismer som kan bidra til å støtte eller utfordre menneskelig vurdering i praksis. Denne analyseprosessen forutsetter et datagrunnlag som gir rom for fortløpende refleksjon

3.6 Dokumentasjon av intervjumateriale

Det er vanlig innen kvalitativ metode å transkribere intervjuer for å sikre detaljert dokumentasjon av datamaterialet. I denne studien er det imidlertid valgt å arbeide med egne notater fremfor å benytte transkribering. Begrunnelsen for dette valget er at studiens formål i større grad er å få innsikt i overordnede perspektiver og erfaringer, enn å analysere språklige detaljer eller formuleringer ord for ord.

Jacobsen (2015) understreker at kvalitative metoder ikke forutsetter en fast prosedyre, og at detaljeringsgrad i dokumentasjon må vurderes opp mot problemstilling og analytisk ambisjon. Notatbasert dokumentasjon er her vurdert som tilstrekkelig og hensiktsmessig for en tematisk og fortolkende analyse. Det kan også begrunnes med forskerens nærhet til informantene. Begrensninger knyttet til etterprøvbarehet er eksplisitt redegjort for og tatt høyde for i tolkningen av funnene.

Notatene er skrevet tett opp mot intervjusituasjonen for å redusere risikoen for feil eller utelatelser. I etterkant er materialet gjennomgått og systematisert i tråd med studiens problemstilling.

Det er ikke benyttet en identisk intervjuguide for alle intervjuene, da spørsmålene i noen grad er tilpasset informantens rolle, erfaring og relevans for studiens tema. Denne fleksibiliteten har gjort det mulig å utforske beslutningsstøtteverktøy fra ulike perspektiver, samtidig som overordnede temaer har vært gjennomgående i alle intervjuene. Tjora (2017) peker på høyere informasjonsverdi når spørsmålene er tilpasset informantens erfaringsnivå.

Selv om intervjuguiden ikke var lik for alle informanter, er notatene dokumentert på en systematisk måte. Notatene er ført etter en fast struktur, der kontekst, hovedtemaer og sentrale poenger er tydeliggjort. Det er lagt vekt på å skille mellom informantens utsagn og forskerens egne refleksjoner og tolkninger.

3.7 Studiens kvalitet og metodiske begrensninger

På bakgrunn av valgene knyttet til datainnsamling, dokumentasjon og analyseprosess er det nødvendig å reflektere over studiens metodiske kvalitet og begrensninger. I denne studien er kvalitet forstått som et samspill mellom forskerens forståelse, studiens validitet og reliabilitet, slik disse kommer til uttrykk gjennom konkrete metodiske valg og analytiske vurderinger.

Studien er basert på en enkel, praksis nær case og kvalitative vurderinger av et beslutningsstøtteverktøy anvendt i kommunal beredskapskontekst. Dette gir gode forutsetninger for dybdeforståelse av beslutningsprosesser preget av kompleksitet og usikkerhet, men innebærer samtidig begrensninger knyttet til overførbarhet og generalisering. Funnene må derfor forstås i lys av den konteksten de er utviklet i, og som uttrykk for mekanismer og sammenhenger snarere enn generelle effekter.

Forskerens nærhet til caset har gitt inngående innsikt i verktøyets anvendelse og beslutningssituasjonene som analyseres, men kan også ha påvirket hvilke perspektiver som er vektlagt i analysen. Denne mulige påvirkningen er søkt håndtert gjennom bevisst refleksjon rundt forskerrolle, eksplisitt redegjørelse for metodiske valg og tydelig dokumentasjon av vurderingsgrunnlag. Studiens metodiske kvalitet vurderes som tilstrekkelig for å belyse problemstillingen, samtidig som begrensningene tydeliggjør rammene for hvordan funnene bør tolkes.

3.7.1 Forståelse

Forståelse er et sentralt metodisk begrep, særlig innen samfunnsvitenskapelig og kvalitativ forskning, og viser til hvordan forskeren tolker og gir mening til empiri (Gilljam et al., 2012). Forskning er ikke en nøytral prosess, men formes av forskerens faglige bakgrunn, erfaring og forståelse, noe som påvirker både valg av problemstillinger, tolkning av data og hvilke konklusjoner som trekkes.

I denne studien har forskeren hatt nærhet til caset som analyseres, noe som har gitt inngående kontekstforståelse og tilgang til relevante innsikter, men som samtidig kan ha påvirket fortolkningen av empiri og vurderingen av beslutningsstøtteverktøyets relevans og nytte. Denne nærheten kan innebære en risiko for bekreftelsesbias eller for at etablerte forståelser tas for gitt. For å motvirke dette har det vært lagt vekt på en bevisst og reflektert tilnærming til egen forståelse, blant annet gjennom eksplisittgjøring av vurderingskriterier, transparens i analytiske valg og tydelig redegjørelse for forskerens rolle i analysen. En slik refleksiv praksis gjør det mulig for leseren å følge forskerens resonnement og vurdere studiens tolkninger, noe som bidrar til å styrke den metodiske kvaliteten (Gilljam et al., 2012).

3.7.2 Validitet

Validitet forstås i denne studien som graden av samsvar mellom forskningsspørsmål, metodevalg og det empiriske materialet som analyseres (Grennes, 2020). For å ivareta studiens validitet har det vært lagt vekt på at forskningsspørsmålene er operasjonalisert i konkrete analytiske kriterier som direkte knytter seg til vurderingen av beslutningsstøtteverktøyets relevans og nytte.

Videre er metodevalget tilpasset studiens formål ved at kvalitative analyser benyttes der skjønnsmessige vurderinger er nødvendige for å forstå beslutningsgrunnlag og brukskontekst. Forskerens nærhet til caset har gitt god innsikt i kontekst og praksis, men kan samtidig påvirke hvilke aspekter som fremstår som særlig relevante. For å styrke validiteten er det

derfor lagt vekt på tydelig redegjørelse for analytiske valg, avgrensninger og tolkninger, slik at leseren kan vurdere i hvilken grad studiens funn er gyldige innenfor den konteksten de er utviklet i (Grennes, 2020).

3.7.3 Reliabilitet

Reliabilitet viser til påliteligheten i en studie og omhandler hvorvidt datainnsamling og analyse gjennomføres på en konsistent og systematisk måte (Johannessen et al., 2011; Grennes, 2020). I denne studien er reliabilitet ivaretatt gjennom en tydelig strukturert analyseprosess, der fremgangsmåte, vurderingskriterier og analytiske steg er eksplisitt dokumentert.

Ettersom studien baserer seg på kvalitative vurderinger knyttet til utvikling og anvendelse av et beslutningsstøtteverktøy, inngår forskerens fortolkninger som en del av analysegrunnlaget. Forskerens nærhet til caset kan påvirke konsistensen i vurderingene som gjøres. For å redusere risikoen for vilkårlighet er de samme kriteriene anvendt konsekvent på tvers av analysen, og sentrale vurderinger er gjort eksplisitte i teksten. Dette bidrar til å styrke studiens reliabilitet ved at leseren gis innsyn i hvordan analysen er gjennomført og på hvilket grunnlag vurderingene er gjort (Johannessen et al., 2011; Grennes, 2020).

3.8 Forskningsetikk – ansvar overfor informantene

Når vi samler inn informasjon om mennesker og kunnskapen deres, følger det et etisk ansvar med. Som forsker må man ha et bevisst forhold til at informanter har rett til selvbestemmelse og til å bestemme over eget liv. Det innebærer blant annet å respektere privatlivet deres og å sørge for at man ikke utsetter noen for skade gjennom forskningen (Johannessen et al., 2011). Jeg har ikke benyttet noen form for opptak eller foto som kan forstås som personopplysninger i dette prosjektet. Alle samtaler og intervjuer er kun gjengitt ved bruk av egne notater og anonymisert. Alle notater og tekst eller sitater som ikke er med i oppgaven blir makulert etter endt prosjekt.

3.9 Bruk av KI og andre hjelpemidler i prosjektet

I arbeidet med denne masteroppgaven er kunstig intelligens (KI) benyttet som et støtteverktøy i deler av skrive- og refleksjonsprosessen. Konkret er Microsoft Copilot brukt til strukturering av tekst, språklig bearbeiding av egenprodusert materiale og diskusjon av metodiske og teoretiske sammenhenger. Bruken har vært begrenset til støtte i skriveprosessen og refleksjon rundt allerede utarbeidet innhold. KI er ikke benyttet til å generere faglig innhold, empiri, analyse eller konklusjoner.

All faglig argumentasjon, valg av teori, metodiske vurderinger, empirisk materiale og analyse er utarbeidet av forfatteren. KI har fungert som et støtteverktøy for å tydeliggjøre sammenhenger, avklare begreper og bidra til en mer konsistent og strukturert fremstilling, på linje med andre digitale hjelpemidler brukt i akademisk skriving.

Bruken av KI har vært særlig nyttig i arbeidet med å drøfte metodiske valg, strukturere kapitler og vurdere sammenheng mellom teori, metode og analyse. Samtidig har det vært et bevisst skille mellom støtte til skriveprosessen og ansvar for faglig innhold. Bruken av KI vurderes dermed som i tråd med UiA sine retningslinjer for bruk av kunstig intelligens i studentarbeider.

4 Beskrivelse av case - Strategyfinder i Kristiansand kommune

Dette kapitlet presenterer bruk av Strategyfinder som empirisk case i denne studien. Hensikten er å forklare hvordan systemet er tatt i bruk i Kristiansand kommune. Formålet er å gi en forståelse av verktøyets praktiske bruk og hvilke typer prosesser det brukes i. Videre skal erfaringer fra konkrete prosjekter og øvelser belyses. Disse beskrivelsene danner et bakteppe for analysen i kapittel 5 og den videre teoretiske drøftingen i kapittel 6.

4.1 Hvordan blir systemet brukt?

Kristiansand kommune kjøpte for noen år siden tilgang til Strategyfinder, og benytter det som et beslutningsstøtteverktøy, med tanke på bruk innen område samfunnssikkerhet, beredskap og informasjonssikkerhet.

Det er fordi det er denne enheten som har kjøpt systemet, og det er ikke et dedikert fagsystem som er integrert i kommunens portefølje av fagsystemer. Men det er i bruk i forskjellige faglige prosesser for å løse problemstillinger i forhold til disse fagområdene.

Det er likevel et stort potensial i systemet i forhold til hvordan det kan benyttes i planlegging av forskjellige aktiviteter, samt beslutningsstøtte ved komplekse saker. Slike kan for eksempel være omstilling og omstrukturering av avdelinger eller prosesser hvor man jobber på tvers av flere tjenesteområder.

Systemet benyttes i flere typer beslutningsprosesser, men er så langt kun i bruk i mindre enheter i organisasjonen, noe som kan påvirke kjennskap og bruk. Likevel er det mange mulige scenarier framover som vil være veldig relevante å vurdere ved hjelp av Strategyfinder. Dette kan være for eksempel øvelser med flere deltagende aktører, eller for å kartlegge prosesser og påvirkninger i en mulig omstilling.

Det er også slik at god og riktig bruk av Strategyfinder krever en god del innsats av de som skal bruke det. Dette kalles som tidligere omtalt fasilitator. Denne rollen er viktig å ha litt fokus på. Det er denne som styrer prosessen, tegner inn modellen basert på gruppens innspill. Samtidig er det også slik at det er gruppen som er i fokus, og deres meninger som skal analyseres.

Vi har benyttet Strategyfinder ved planlegging av øvelser for å sikre at vi får med oss alle faktorene det er hensiktsmessig å øve på. Hvilke øvingsmomenter er de viktigste å ha fokus på og hvilke som kanskje blir mindre viktig i gjennomføringen. Dette bidrar Strategyfinder til å belyse gjennom både gruppeprosesser, og arbeid hvor man alene tegner en modell for å presentere, eller benytte som en planskisse.

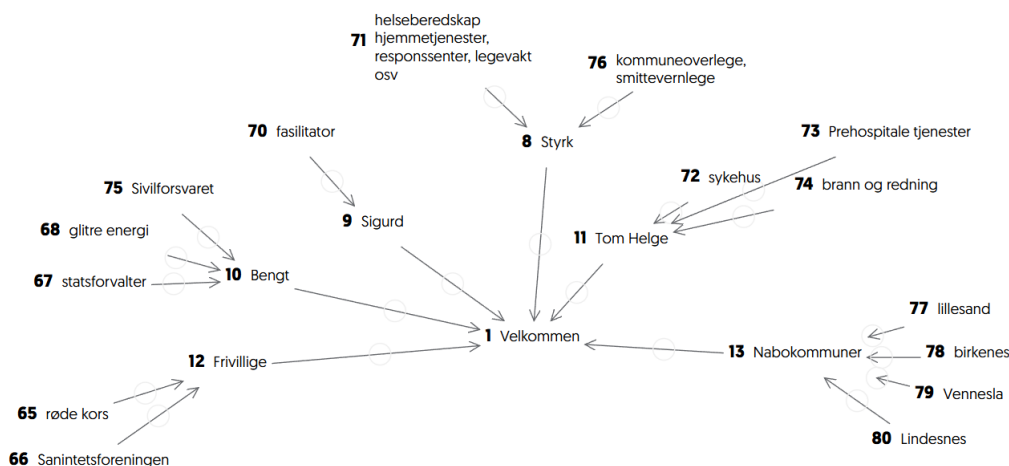
Videre i dette kapitlet vil jeg presentere noen eksempler hvor vi har benyttet Strategyfinder og hvilken effekt det har hatt. Jeg vil under vise noen modeller som har vært veldig nyttige, og som har løst utfordringer for kommunen.

4.2 Prosjekt klimatilpasning

Gjennom de siste to årene har vi jobbet med et større prosjekt. I “Prosjekt Klimatilpasning” i Kristiansand kommune har Strategyfinder blitt brukt for å finne sammenhenger og avhengigheter mellom risiko, sårbarheter og tiltak når samfunnet blir påvirket av klimarelaterte hendelser som kraftig ekstremvær eller stor flom. Arbeidet har resultert i modeller og innsikter som inngår i det videre beredskapsarbeidet.

I prosjektet «Klimatilpasning», har kommunen brukt Strategyfinder, og har sammen med nabokommuner og andre aktører analysert hvordan alvorlig ekstremvær kan påvirke regionen. Arbeidet tok utgangspunkt i scenarioet «*Rødt varsel om ekstremvær i regionen*». Et rødt varsel er det mest alvorlige farevarsel som sendes ut. Varslene kan kategoriseres som gult, orange og rødt. Ved et rødt varsel må man regne med alvorlige konsekvenser som dødsfall og store økonomiske belastninger.

Arbeidsøkten startet med at deltakerne ble delt inn i grupper basert på faglig rolle og organisatorisk tilhørighet. Modell 1. viser oversikt over deltakergrupper og representerte aktører i prosjektet.



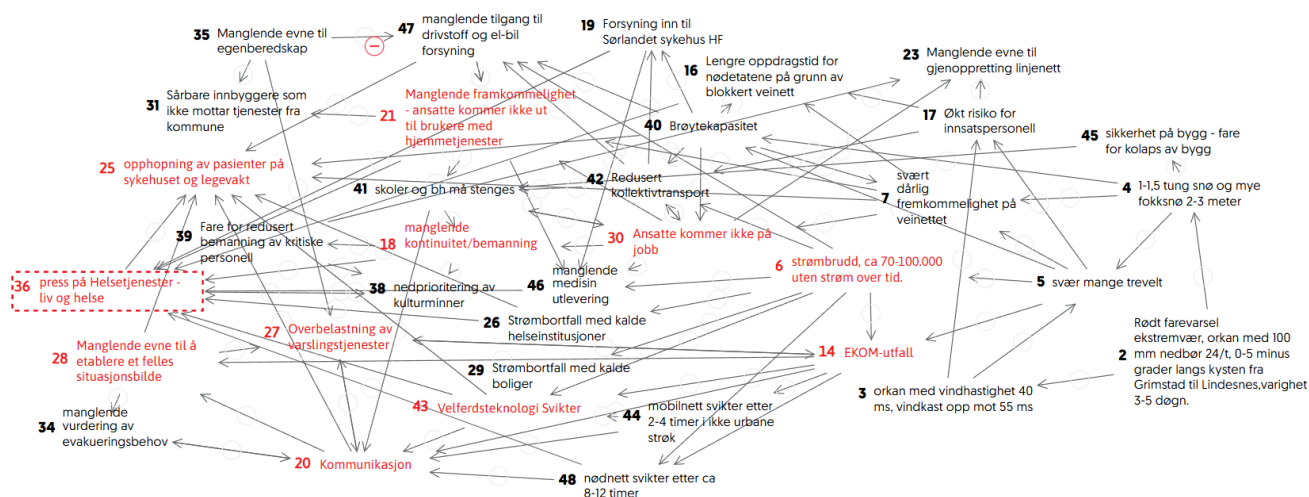
Modell 1 - Deltakere

Gruppene ble deretter bedt om å identifisere sårbarheter de mente var relevante for scenarioet. Disse sårbarhetene ble lagt inn i Strategyfinder, sammen med vurderinger av hvordan de påvirker hverandre. Relasjonene mellom sårbarhetene ble visualisert ved hjelp av piler som viser påvirkningsretning. Deltakerne var delt inn i relevante grupper. Altså grupper som var

naturlige i forhold til hvem de var og hvor de kom fra. Dette for å unngå for mye på tvers. Men at aktørene fikk samarbeide med noen med et kjent utgangspunkt. Gruppene legger så inn alt de kommer på som sårbarheter inn i systemet, og det blir visualisert på skjermen.

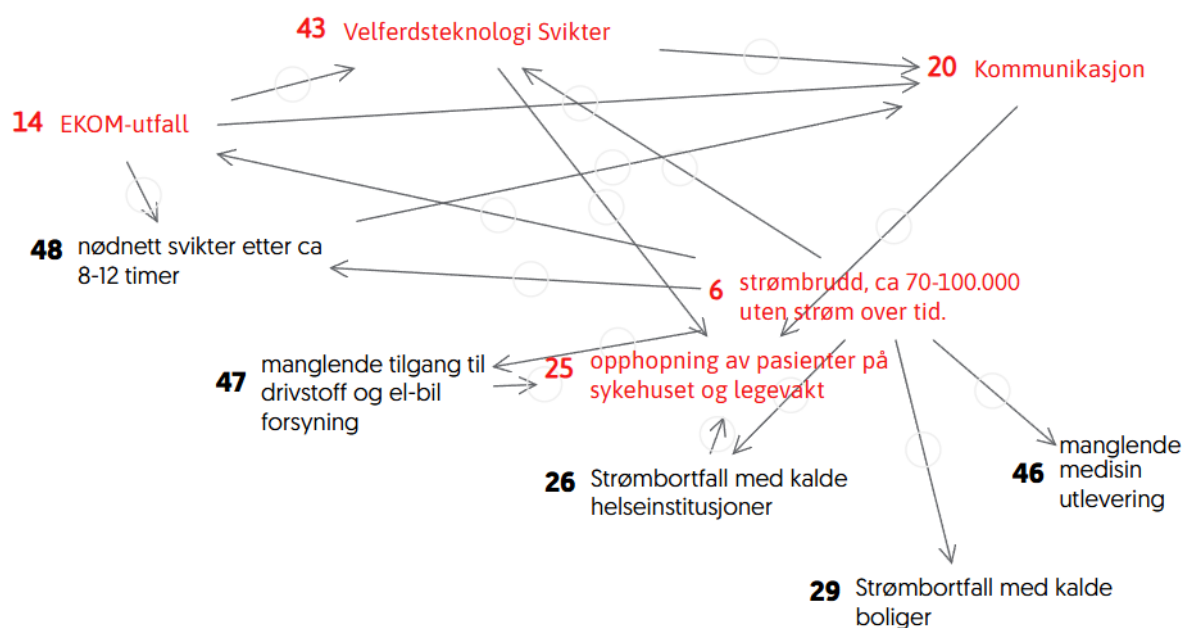
Fasilitatoren bad om de 6 mest relevante sårbarheter fra hver gruppe etter deres mening. Etter denne prosessen sjekkes alle sårbarhetene opp mot hverandre, for å se om noen kan slås sammen. Det er ikke hensiktsmessig med noen som er svært like. Gruppen diskuterte seg frem til hvilke man skulle beholde, og jobbe videre med. Etter denne prosessen ble gruppene spurt om å sette piler mellom dem de mente påvirket en annen. Hvilke sårbarheter påvirker en annen, eller har innvirkning på en annen på en eller annen måte. Hensikten er å finne ut hvilke som har mest påvirkning på andre, og hvilke som blir mest påvirket.

Etter prosessen ble gruppene bedt om å gå gjennom modellen for å kvalitetssikre, og endre på sammenhenger der det var nødvendig. Etter at alle har sagt det de mener, har man et bedre bilde av sårbarhetene, og hvilke som er mest sentrale. De røde i figuren er de som ble mest påvirket eller hadde flest inn- og utgående påvirkninger.



Modell 2. Viser den samlede Strategyfinder-modellen med identifiserte sårbarheter og relasjoner knyttet til ekstremværszenarioet. Modellen er i vedlegg nr 2 større og lettere å lese. Den samlede modellen fremstår omfattende og kompleks. For videre arbeid ble modellen derfor brutt ned i mindre delmodeller som har fokus på bestemte temaer.

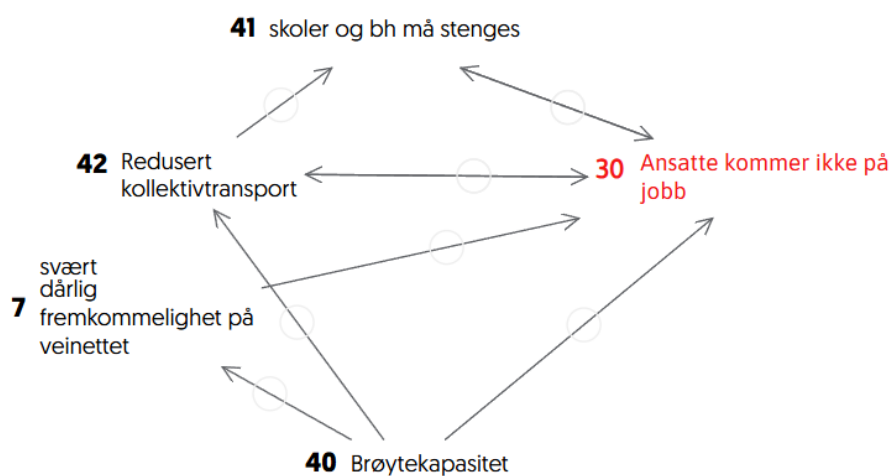
Modellen under isolerer sårbarheter knyttet til bortfall av elektronisk kommunikasjon og strømbrudd. Hovedmodellen er elt opp og over et nytt bilde, som visualiserer fokuset på EKOM – utfall og strømbrudd.



Modell 3. Strømbrudd og EKOM utfall

Modellen viser hva som skjer ved strømbrudd, og hvilke sårbarheter det har innvirkning på. Man ser ut av dette at strømbrudd kan føre til utfall av EKOM. Og videre at EKOM utfall fører til svikt i velferdsteknologi, som igjen kan føre til manglende kommunikasjon, som viser seg å være et bidrag til at det hoper seg opp pasienter på legevakta.

En annen delmodell tar utgangspunkt i sårbarheten «ansatte kommer ikke på jobb», på grunn av problemer med fremkommelighet under uværet. Denne modellen viser hvordan bemanningsutfordringer kan påvirke flere tjenester, blant annet gjennom stenging av skoler og barnehager, og hvordan disse sammenhengene kan være gjensidig forsterkende. Modell 4. viser delmodellen knyttet til bemanning og tjenestekapasitet.



Modell 4. Ansatte kommer seg ikke på jobb.

Denne modellen er et utdrag av hovedmodellen som viser en av de sentrale sårbarhetene, at folk ikke kommer seg på jobb. Det kan føre til at skoler og barnehager må stenge. Men det kan også være motsatt. Dersom skolene og barnehager stenger så kommer ikke folk seg på jobb fordi mange må være hjemme med egne barn.

Brøyting kan også være en årsak til at folk ikke kommer seg på jobb. Kollektivtransporten kan bli påvirket av brøyting, stengte skoler og barnehager og at ansatte ikke kommer seg på jobb.

Videre i prosessen blir det foreslått tiltak for å redusere eller fjerne sårbarhetene. Hver gruppe gjør dette, og man legger inn et antall som fasilitatoren foreslår. (Dette avhenger av hvor mange grupper og hvor mange sårbarheter man har.)

Når man har foreslått tiltak, gir gruppene poeng til disse, og man får en indikasjon på hvilke tiltak som utkrystalliserer seg som viktigst. Gruppene gir dem en poengsum fra 1 til 10, og som figuren under viser så får man opp en poengsum.

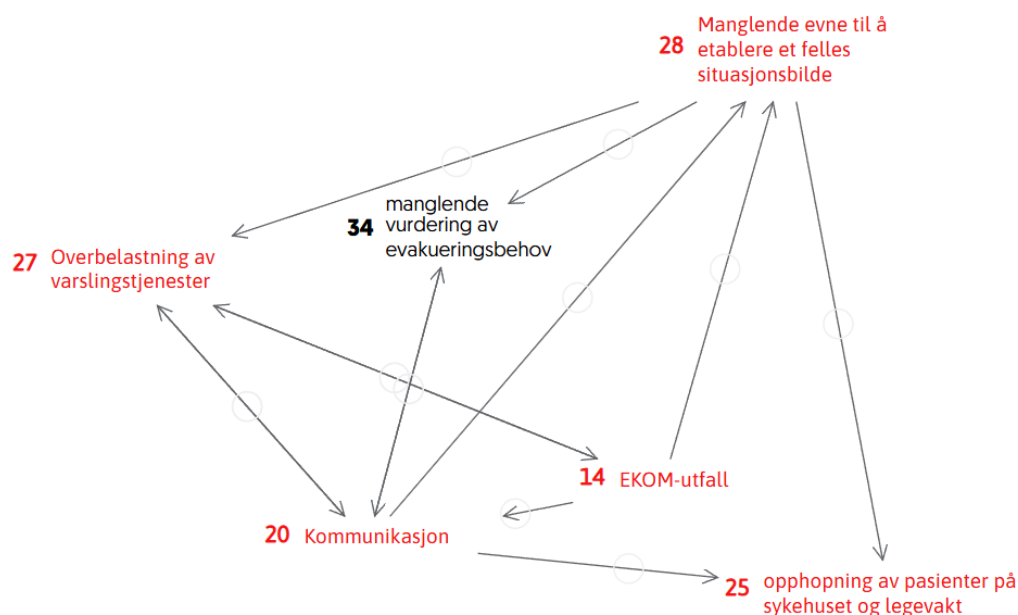


Modell 5. Viser rangering av foreslåtte tiltak i prosjektet «Klimatilpasning». (For større versjon se vedlegg 2)

Rangeringen viser at tiltaket "Etablere en god grunnberedskap" er den med høyest score. Videre mener gruppene at det er viktig å etablere alternativt samband selv om det er e-komdødt. Brøyting av snø anses som særlig viktig for å unngå å ikke kunne levere tjenester, som omtalt i modell 3

Det som fikk lavest score i denne sesjonen var innsikt i hverandres beredskapsplaner og det å sørge for snøskuffer og motorsag tilgjengelig for ansatte. Altså mener ikke gruppene at dette er spesielt viktig i denne sammenhengen.

Når relasjoner mellom sårbarheter danner lukkede sirkler, kan dette føre til selvforsterkende effekter. Slike sammenhenger visualiseres i Strategyfinder som såkalte «loops». Figur 4.6 viser et eksempel på en negativ loop mellom sårbarheter i ekstremværmodellen.



Modell 6. “Loop”- en selvforsterkende sårbarhet

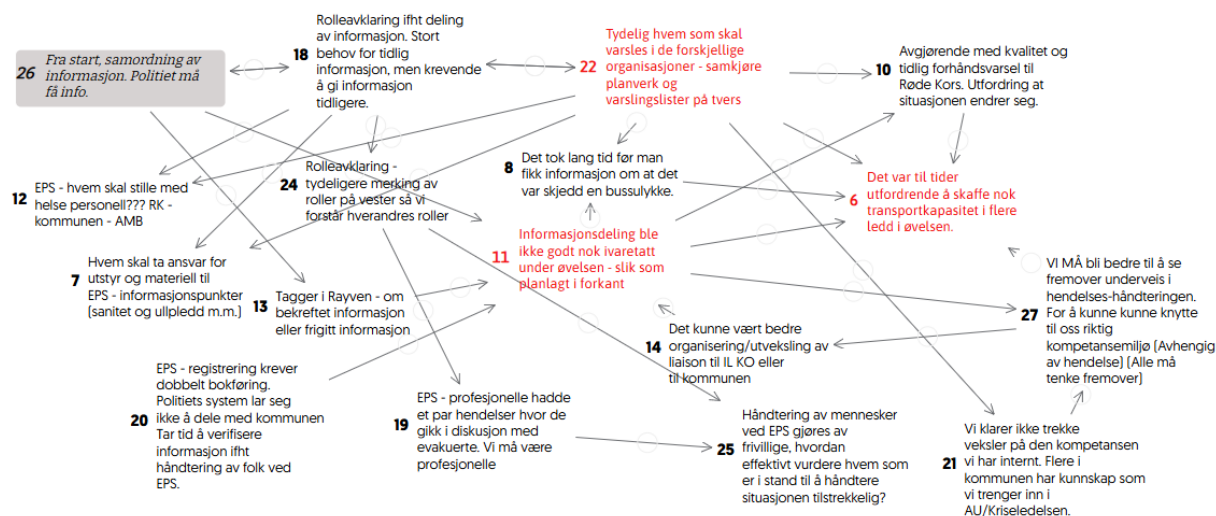
Pilen som går fra 28 til 27 og videre til 14, for så å gå tilbake til 28, danner en loop. Dette kan føre til at sårbarheten blir selvforsterkende og kan føre til større utfordringer. Her vil altså ingen kunne få en felles situasjonsforståelse om ikke man har kommunikasjon mellom aktørene. I så fall må man etablere alternative måter å etablere dette på, som for eksempel ordonnans eller annen type samband.

4.3 Evaluering av en samvirkeøvelse

En samvirkeøvelse er en større øvelse i regi av politiet, vanligvis årlig i hvert fylke, hvor fokuset er samvirke mellom deltakerne. Det rigges et scenario hvor man øver på håndtering, samtidig som samvirke og kommunikasjon mellom nødetater, frivillige, sivilforsvaret og kommunene er i fokus. For å videreutvikle samvirke og finne fellesnevnerne som styrker dette, er det viktig å evaluere og finne de punkter som gir direkte positive effekter inn i planverk og rutiner.

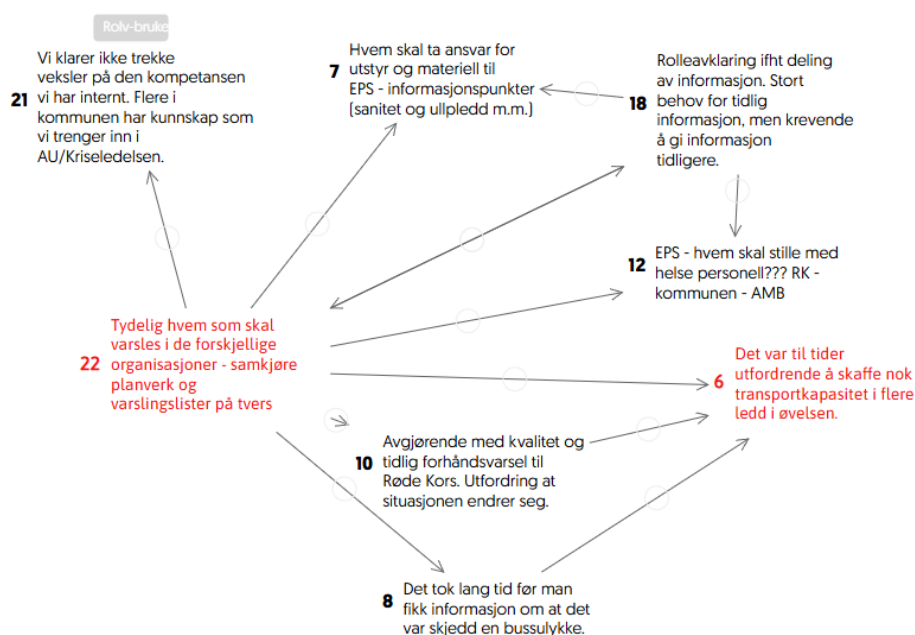
Strategyfinder er også brukt i evaluering av større samvirkeøvelser der kommuner, nødetater og frivillige organisasjoner har deltatt. Modellen blir igjen komplisert. Men denne er enklere å bryte ned enn den forrige store modellen fordi det er noe færre sårbarheter. Dette er fordi det

er en evaluering og ikke en planlegging. Da er det fakta på bordet i forhold til hva som faktisk har skjedd. Og deltakernes meninger er ikke bare antakelser, men opplevde fakta.



Modell 7. Evaluering av samvirkeøvelse.

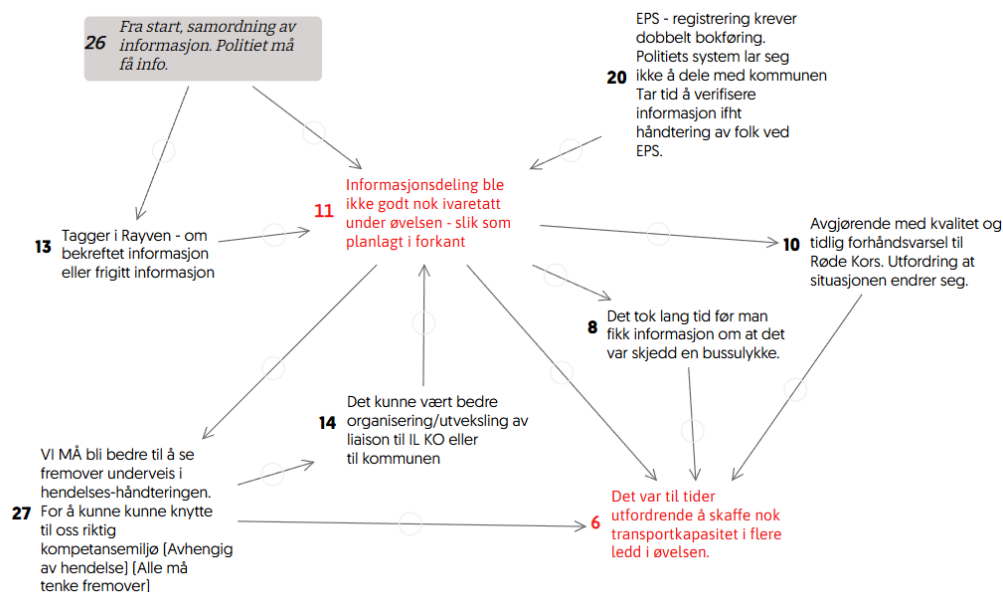
En sentral del av evalueringen var å analysere varsling og kommunikasjon mellom aktørene. Modellen under har fokus på varsling og informasjon i øvelsen.



Modell 8. Fokus på informasjonsdeling mellom deltakerne i øvelsen.

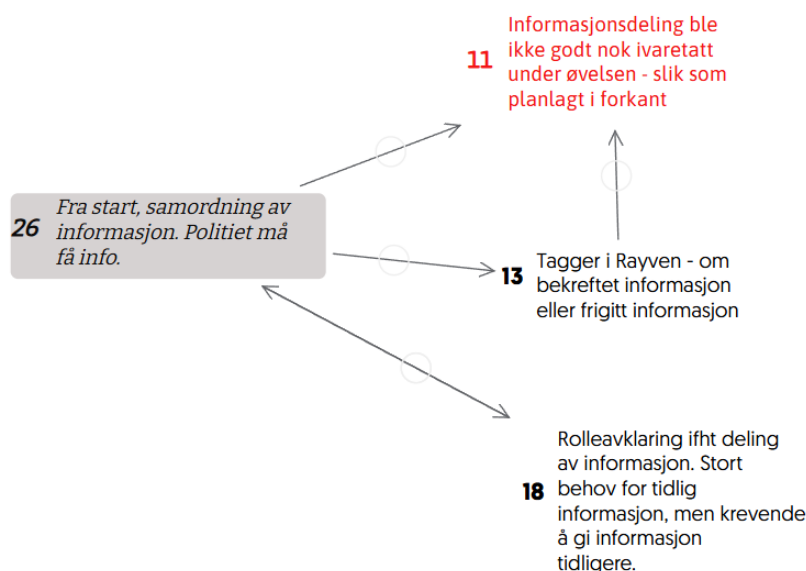
Videre er det relevant å se på informasjonsdeling og hva det førte til at informasjonsflyten var dårlig. Når informasjonsdeling ikke blir ivarettatt godt nok fører det til en rekke utfordringer. Blant annet ser man at det tok tid før flere av aktørene fikk informasjon om hendelser. Det

kommer også frem at det på grunn av manglende informasjon tidlig etter hendelsen var utfordrende å skaffe transportkapasitet som busser og lignende.



Modell 9. Informasjonsdeling

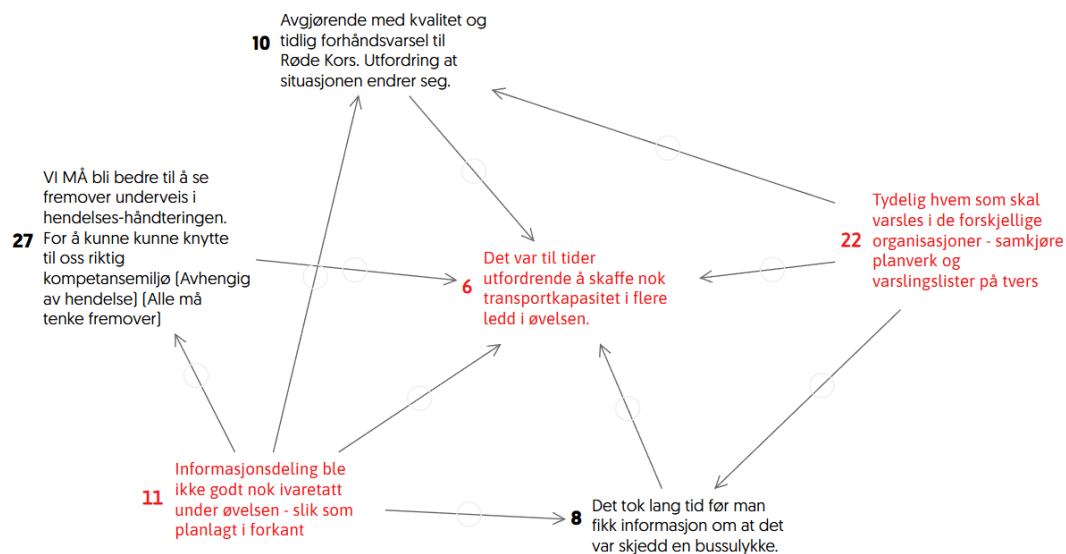
Ved å bryte denne modellen videre ned, så finner vi noe som ligner en “rotårsak”, nemlig at det i starten av øvelsen viser seg at manglende informasjon til politiet fører til at rolleavklaringer ikke ble tydelige nok. Dette var planlagt i forkant av øvelsen, men fungerte likevel ikke som det skulle.



Modell 10. Nr. 26 er en mulig rotårsak til det som gikk galt i øvelsen? Det er en forutsetning at informasjon som er viktig formidles tidlig i hendelsen.

Punktet “Det var til tider utfordrende å skaffe nok transportkapasitet i flere ledd i øvelsen” blir igjen relevant. Og det kommer tydelig frem at det å tenke fremover i tid er en særlig viktig faktor for å lykkes. Det er også tydelig at man er avhengig av tidlige varsler om hva som har skjedd, og hva som er behovene. Og igjen handler det om informasjonsdeling og at det går tydelig frem hvem som skal varsles. Dette handler om samordning av planverk på forhånd, slik at disse “snakker sammen” både før, under og etter hendelser.

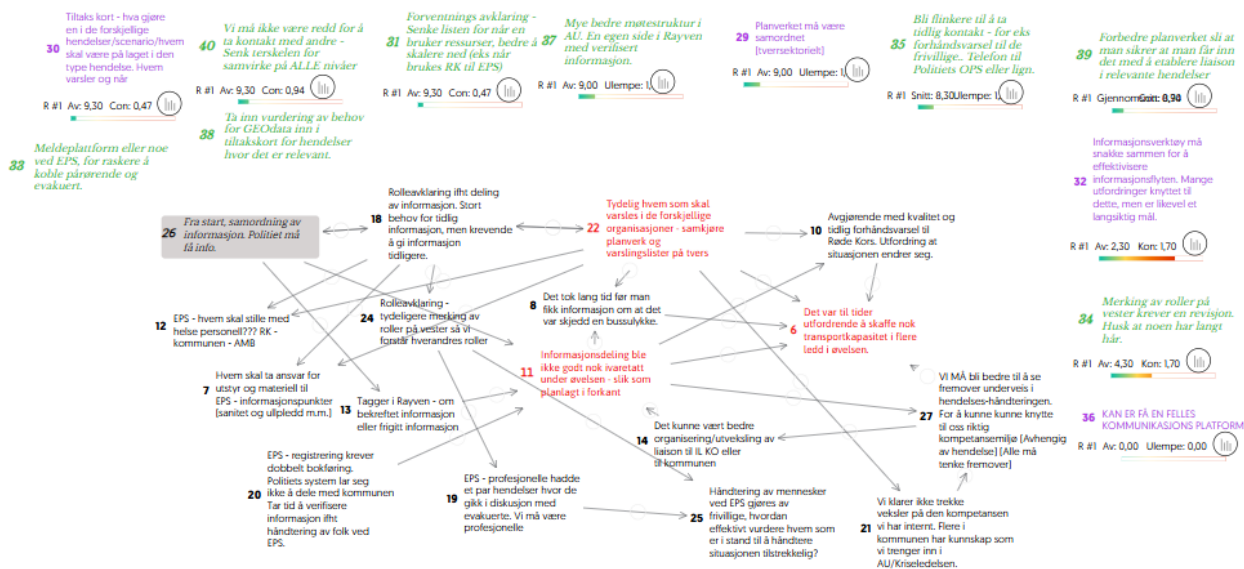
Videre ble det jobbet med modellen under, som fokuserer på transportkapasitet i øvelsen. Hvilke problemer oppstod, og hvordan kunne de løses? Modellen viser at kommunikasjon, planlegging, og informasjonsdeling i forhold til hvem som trenger transport ikke ble ivaretatt godt nok.



Modell 11. Transportkapasitet.

Til slutt en modell som viser hele oppsettet, inkludert forslagene til tiltak med rangering. Det er igjen gjort samme jobb som i forrige case, altså gått gjennom for å sikre at ikke det er noen som er veldig like eller nære. Så ble pilene satt for å avdekke hva som påvirker hva.

I neste runde ble de mest sentrale sårbarhetene identifisert, og tiltak foreslått. Tiltakene ble rangert, og modellen under viser resultatet.



Model 12. Evaluering og resultat. (For større versjon, se vedlegg 3)

Jeg har nå presentert en rekke modeller som viser hvordan kommunen har benyttet Strategyfinder, og forklart hvordan systemet visualiserer input fra gruppene. Jeg har forklart hvordan arbeidsprosessene har pågått, og i hvilke steg disse har blitt gjennomført. Dette vil være et godt grunnlag for å forstå Strategyfinder bedre og den rollen systemet spiller i kommunen i analyse og diskusjonskapitlene som kommer senere i oppgaven.

4.4 Beredskapshendelser

Ved beredskapshendelser som kommunen må håndtere er det arbeidsutvalget for Kriseledelsen som håndterer den innledende fasen. Dette arbeidsutvalget består av en representant fra hvert tjenestoområde sammen med stabstøtte som kommunikasjon og innbyggerdialog. Arbeidsutvalget er altså nivået under Kriseledelsen, som består av kommunens øverste ledelse.

Normalt sett er det kommunens beredskapssjef som mottar en melding om en eller annen situasjon som må håndteres. Det kan være en stor hendelse som krever stor innsats fra kommunen. I denne sammenheng benyttes etablerte planverk med tiltakskort som hjelpemiddel. Krisestøtteverktøyet Rayvn benyttes til loggføring og rapportering slik planverket sier. Det er ikke gitt at kommunen tar i bruk andre beslutningsstøtteverktøy, men siden kommunen ikke er en "nødetat" hvor alt haster, så vil det som regel være et mulighetsrom for å kunne benytte ulike hjelpemidler.

Vi har erfaring med at Strategyfinder er et hjelpemiddel som gir god effekt ved at det bidrar sterkt til en felles situasjonsforståelse, både før, under og etter en hendelse.

Basert på denne situasjonsforståelsen er det i mange tilfeller lettere å prioritere, ta de riktige beslutningene og håndtere den oppståtte situasjonen på den mest riktige måten.

4.5 Oversikt over hva beslutningsstøtteverktøyet benyttes til

Listen under gir en samlet oversikt over typiske bruksområder for Strategyfinder i kommunen.

- Benyttes under hendelser der man har tid til forberedelser
- Brukes til å analysere komplekse hendelser med mange sårbarheter
- Brukes til å jobbe systematisk med ROS analyser
- Ved planlegging av øvelser
- Brukes ofte ved evaluering av håndtering av uønskede hendelser
- Ved planlegging av ansettelse og visualisering av behov, og en visualisering av hvordan behov henger sammen med eksisterende kompetanse
- Modelere hvordan et fagområde er organisert og hvordan en utfordring med riktig metode for anskaffelse av et digitalt verktøy kan være.
- Vurdering av utfordringer som har blitt et tema etter gjennomgang av helhetlig risiko og sårbarhetsanalyse.

Kapittel 4 har presentert hvordan Kristiansand kommune benytter Strategyfinder som beslutningsstøtteverktøy i ulike sammenhenger, herunder planlegging, øvelser, evaluering og håndtering av beredskapshendelser. Gjennom de empiriske eksemplene har det kommet frem hvordan verktøyet bidrar til å visualisere komplekse sammenhenger mellom tekniske, organisatoriske og samvirkerelaterte sårbarheter. Samtidig viser casene at bruken av Strategyfinder i stor grad er avhengig av kontekst, fasilitering og organisatorisk forankring, og at verktøyet primært benyttes der det finnes et handlingsrom for refleksjon og analyse.

Beskrivelsene i dette kapitlet illustrerer også hvordan sårbarheter kan opptre på ulike nivåer – fra konkrete tekniske bortfall til mer overordnede utfordringer knyttet til informasjonsdeling, koordinering og situasjonsforståelse. Når slike sårbarheter inngår i gjensidige påvirkningsforhold, kan de danne selvforsterkende strukturer som forverrer håndteringen av hendelser dersom de ikke identifiseres og adresseres. I kapittel 4 er disse sammenhengene fremstilt empirisk, gjennom modeller og prosesser slik de faktisk er anvendt i kommunen, uten å bli gjenstand for teoretisk tolkning.

5. Analyse

Analysekapitlet presenterer funnene fra intervjumaterialet som er samlet inn i studien.

Formålet med analysen er å systematisere og sette sammen informantenes beskrivelser av bruk av beslutningsstøtteverktøy, med særlig vekt på planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser. Analysen skal synliggjøre mønstre, likheter og variasjoner i informantenes erfaringer og vurderinger, slik disse kommer til uttrykk i intervjuene.

Analysen er gjennomført som en tematisk analyse, der intervjumaterialet er strukturert i fem hovedtemaer som gjenspeiler sentrale dimensjoner ved beslutningsstøtte i kommunal beredskap. Tematiseringen er utviklet induktivt med utgangspunkt i informantenes utsagn, men i tett knytning til studiens problemstilling og forskningsspørsmål.

De fem temaene omhandler: (1) kjennskap til og bruk av beslutningsstøtteverktøy, (2) organisatorisk vilje til å ta i bruk nye systemer, (3) Strategyfinder som beslutningsstøtteverktøy i kommunal kontekst, (4) beslutningsstøtteverktøy og samvirke, samt (5) forventede gevinster knyttet til beslutningskvalitet.

I analysekapitlet legges det vekt på å gjengi og tolke informantenes utsagn slik de fremstår i materialet, gjennom bruk av sitater og parafraser. Målet er å beskrive hvordan beslutningsstøtteverktøy forstås og anvendes i praksis, hvilke utfordringer informantene peker på, og hvilke erfaringer de har med bruk av slike verktøy i ulike faser av arbeidet med beredskap og samfunnssikkerhet.

Analysekapitlet danner dermed et empirisk grunnlag for videre drøfting, der funnene senere settes i sammenheng med relevant teori og tidligere forskning for å belyse studiens problemstilling.

5.1 Tema 1: Kjennskap til og forståelse av beslutningsverktøy

På tvers av intervjumaterialet fremkommer det en relativt samstemt, men samtidig bred forståelse av hva beslutningsstøtteverktøy er. Informantene beskriver beslutningsstøtte både som digitale systemer og som metodiske eller analoge hjelpemidler, herunder planverk, prosedyrer, manuelle tavler, kartverk og etablerte arbeidsformer. Beslutningsstøtte forstås i hovedsak som et middel for å etablere oversikt, struktur og felles situasjonsforståelse i komplekse beslutningssituasjoner.

Flere informanter knytter beslutningsstøtte direkte til kvaliteten på beslutningsgrunnlaget. En informant beskriver beslutningsstøtteverktøy som

*«et verktøy som skal hjelpe med å ta beslutninger på bedre grunnlag»,
og presiserer at behovet særlig oppstår
«når det er komplekse beslutninger som må veies opp mot hverandre».*

Et gjennomgående trekk i materialet er at informantene peker på at mange beslutninger i det daglige tas uten bruk av formelle beslutningsstøtteverktøy. Samtidig beskrives det at behovet for beslutningsstøtte øker i situasjoner preget av tidspress, ufullstendig informasjon og høy konsekvens. Dette formuleres tydelig av en informant som sier:

«Man tar mange beslutninger uten slike verktøy – men når man har tidspress og ufullstendig informasjon, da trenger man et verktøy».

Flere informanter understreker samtidig at beslutningsstøtte ikke erstatter menneskelig vurdering. Beslutningsstøtte beskrives som støtte til, snarere enn erstatning for, faglig skjønn. En informant uttrykker dette slik:

«Det er den menneskelige faktoren som styrer i bunn».

Materialet viser også variasjon i hvor eksplisitt beslutningsstøtte forstås som et eget begrep. Noen informanter omtaler konkrete systemer som Rayvn, CIM, enhetlig ledelsessystem (ELS) eller Strategyfinder når de beskriver beslutningsstøtte. Andre beskriver beslutningsstøtte mer implisitt gjennom praksis, som bruk av manuelle tavler, kartverk, faste prosedyrer og etablerte informasjonskilder som Varsom.no og Yr.no. Dette indikerer ulik grad av begrepsmessig og praktisk modenhet knyttet til beslutningsstøtteverktøy i organisasjonene.

Samtidig fremkommer det en felles forståelse av at beslutningsstøtte i stor grad handler om å skape et felles situasjonsbilde. Flere informanter peker på at verdien av beslutningsstøtte ligger i at «alle styrer etter det samme situasjonsbildet», og at informasjon deles på en måte som gjør at aktører «ikke sitter på informasjon alene».

Samlet sett viser analysen at informantene har en gjennomgående positiv, men ulikt utviklet forståelse av beslutningsstøtteverktøy. Beslutningsstøtte forstås både som systemer, metoder og praksiser, og knyttes primært til behovet for struktur, oversikt og felles forståelse i komplekse beslutningssituasjoner.

5.2 Tema 2: Organisatorisk vilje til å ta i bruk nye systemer

Intervjumaterialet viser et tydelig skille mellom tilgjengelighet av beslutningsstøtteverktøy og faktisk bruk i praksis. Flere informanter beskriver at beslutningsstøtteverktøy og systemer er etablert i organisasjonene, men at bruken varierer betydelig både mellom og innenfor virksomheter. Dette gjelder både formelle systemer og metodiske verktøy knyttet til planlegging, beredskap og hendelseshåndtering.

Mange av informantene peker på at beslutningsstøtteverktøy i «*stor grad er til stede på papiret*», uten at dette nødvendigvis gjenspeiles i daglig praksis. En informant beskriver dette som et tydelig avvik mellom system og etterlevelse:

«Verktøyet er der, men er ikke tatt i bruk godt nok – og det gjør oss mer sårbare.»

Manglende etterlevelse trekkes frem som en utfordring som kan skape en falsk trygghet i organisasjonen. Flere informanter uttrykker bekymring for at man kan få en opplevelse av å være godt forberedt, uten at dette faktisk er tilfelle i en reell hendelse:

«Vi kan frembringe en falsk trygghet – en overhengende fare for at vi tror vi har det mer på stell enn vi egentlig har.»

Et annet gjennomgående trekk i materialet er at tid og ressurser påvirker i hvilken grad beslutningsstøtteverktøy faktisk tas i bruk. Flere informanter beskriver at i perioder med god ressursdekning og lavt press, blir bruk av verktøy ofte nedprioritert. Samtidig beskrives det at behovet for strukturert beslutningsstøtte øker i det øyeblikket organisasjonen møter knapphet, høyt arbeidspress eller alvorlige hendelser.

Organisatorisk modenhet fremstår som en viktig faktor. Flere informanter peker på at større og mer komplekse organisasjoner har et større behov for beslutningsstøtteverktøy, men samtidig flere barrierer knyttet til implementering. Fragmenterte ansvarsforhold, mange parallelle systemer og etablerte arbeidsformer beskrives som forhold som kan gjøre det krevende å ta i bruk nye verktøy:

«Det handler ikke om systemet – men om hvordan få folk til å bevege seg inn i det.»

Volumet av eksisterende systemer trekkes frem som en særlig utfordring. Flere informanter beskriver at nye verktøy ofte oppleves som et tillegg til allerede omfattende systemporteføljer, noe som kan skape motstand mot endring. En informant uttrykker dette slik:

«Man må se en umiddelbar gevinst – hvis ikke blir det motstand.»

Ledelsesforankring og tydelig formål fremstår som sentrale vilkår for bruk. Informantene peker på at beslutningsstøtteverktøy i liten grad tas i bruk dersom hensikten med bruken er uklar, eller dersom det ikke er en tydelig forventning om etterlevelse. Samtidig beskrives det at verktøy som brukes konsekvent og med et klart definert formål, i større grad oppleves som nyttige og legitime.

Flere informanter fremhever også kompetanse som en avgjørende forutsetning. Manglende opplæring og lav praktisk kompetanse rundt bruk av beslutningsstøtteverktøy beskrives som en barriere for effektiv bruk. En informant oppsummerer dette tydelig:

«Kompetansen rundt praktisk bruk av verktøy er sårbar.»

Samlet sett viser analysen at organisatorisk praksis og vilkår har stor betydning for om beslutningsstøtteverktøy faktisk tas i bruk. Tilgjengelige systemer er i seg selv ikke tilstrekkelig. Faktisk bruk synes å være avhengig av tydelig formål, ledelsesforankring, etterlevelse, kompetanse og opplevd nytte i en presset arbeidshverdag.

5.3 Tema 3: Strategyfinder som beslutningsstøtte i kommunal kontekst

Intervjumaterialet viser at informantene som har erfaring med Strategyfinder gjennom klimatilpasningsprosjektet beskriver verktøyet som metodisk sterkt og særlig egnet til å håndtere komplekse problemstillinger. Et gjennomgående trekk i beskrivelsene er at Strategyfinder bidrar til å bryte ned komplekse situasjoner i mindre, mer håndterbare deler, og til å synliggjøre sammenhenger og avhengigheter mellom ulike faktorer, aktører og sårbarheter.

Flere informanter fremhever nettopp denne evnen som verktøyets viktigste styrke. En informant beskriver Strategyfinder som:

«definitivt et system som har potensiale til å se avhengigheter og påvirkninger»

mens en annen peker på at:

«verktøyet gir et veldig godt bilde av gjensidige avhengigheter».

Informantene beskriver at Strategyfinder gir et mer detaljert og helhetlig bilde enn det de vanligvis oppnår gjennom tradisjonell ROS-metodikk. Særlig i gruppebaserte prosesser trekkes det frem at verktøyet bidrar til å komme «ned i detaljene», og at dette oppleves som en styrke sammenlignet med mer overordnede analyser.

Flere informanter omtaler også arbeidsformen rundt Strategyfinder som sentral for nytteverdien. Verktøyet beskrives som godt egnet til bruk i workshops og samlinger der mange aktører er samlet, enten fysisk eller digitalt. En informant beskriver samlingene som:

«den beste table-top-øvelsen jeg har vært på»,

og fremhever at:

«man fikk sett metoden i praksis på skjermen».

«Gjennom visuelle modeller ser vi sammenhenger og avhengigheter».

“Det er meget interessant å få opp disse i en modell slik Strategyfinder kan. Det gir helt klart en bedre felles forståelse av situasjonen. Både ved håndtering av hendelser og ved arbeid med planverk”.

Samtidig er informantene tydelige på at Strategyfinder ikke produserer løsninger i seg selv. Verktøyet beskrives som avhengig av kvaliteten på input, riktig valg av problemstilling og sammensetning av deltakergruppe. Flere informanter understreker at

«systemet må ikke erstatte kompetansen og hodene som jobber der»

og at verktøyet først og fremst fungerer som støtte til strukturert tenkning og felles forståelse. Fasilitatorrollen trekkes frem som avgjørende for hvordan Strategyfinder fungerer i praksis. Flere informanter peker på at verktøyet er lite intuitivt, og at det krever både opplæring og aktiv prosessledelse. En informant beskriver dette tydelig:

«Den største svakheten er ikke systemet, men hvordan få folk til å bevege seg inn i det».

Han beskriver videre at han da tenker på *«å få folk til å ville bruke det når det oppfattes som litt vanskelig»*.

Videre fremheves det at riktig bruk forutsetter grundige forberedelser, både når det gjelder problemavgrensning og valg av deltakere. Flere informanter peker på betydningen av å involvere personer med høy kompetanse og nærhet til problemstillingen, samt aktører som har reell påvirkning på beslutninger.

Når det gjelder bruk i praksis, vurderes Strategyfinder av de alle fleste informantene som mest hensiktsmessig i planlegging, forebyggende arbeid og i langvarige eller strategiske prosesser. Bruk i akutte og tidskrisiske hendelser beskrives som mindre aktuelt, særlig der etablerte operative systemer allerede styrer håndteringen. En informant formulerer dette slik:

«Når man står midt i en hendelse, er det for travelt».

Den “gyldne timen” er et tidsvindu man har fra man blir kjent med hendelsen til det er nødvendig at man utfører noe for å håndtere hendelsen. For eksempel er det ved en varslet hendelse relevant å snakke om den “gyldne time” som tiden like før hendelsen inntreffer. Ved varsel om ekstremvær er et eksempel der man har flere dager på seg for å gjøre forebyggende tiltak i forkant av hendelsen.

I veilederen for overordnet beredskapsplanverk beskriver DSB “den gyldne time” som:

«I norsk beredskapstenkning vektlegges tidlig stabilisering, ledelse og samordning i den innledende fasen av en hendelse. Dette samsvarer med prinsippet om at tidlige tiltak har uforholdsmessig stor betydning for videre hendelsesutvikling (DSB, 2024).»

Dette er et typisk tilfelle hvor man vil kunne benytte dette verktøyet på en god måte, og få et resultat man kan benytte rett inn i krisehåndteringen.

Flere informanter peker også på at Strategyfinder kan være et nyttig verktøy for evaluering og læring i etterkant av hendelser, samt for arbeid med øvelser, handlingsplaner og langsiktig beredskapsutvikling. Samtidig uttrykkes det skepsis til om verktøyet bør tas i bruk operativt uten tilstrekkelig forankring, trening og modenhet i organisasjonen.

Oppsummert viser analysen at Strategyfinder av informantene forstås som et fleksibelt og kraftfullt beslutningsstøtteverktøy for komplekse problemstillinger, men med tydelige forutsetninger knyttet til kompetanse, fasilitering, organisering og kontekst for bruk.

5.4 Tema 4: Beslutningsstøtteverktøy og samvirke

Intervjumaterialet viser at samvirke er et gjennomgående og sentralt tema i informantenes beskrivelser av bruk av beslutningsstøtteverktøy. På tvers av sektorer og roller fremheves behovet for felles situasjonsforståelse, felles språk og tydeligere avklaringer av roller og ansvar som avgjørende for effektiv samhandling i både planlegging og håndtering av uønskede hendelser.

Noen av informantene beskriver beslutningsstøtteverktøy som særlig nyttige for å forenkle komplekse situasjoner og gjøre sammenhenger mellom aktører og sårbarheter mer synlige. En informant uttrykker dette som:

«en forenkling av en kompleks situasjon – å få frem det som er viktigst og ta ut det som er mindre viktig».

Et tydelig funn i materialet er at beslutningsstøtteverktøy kan bidra til å etablere et mer felles språk mellom fagområder og organisasjoner. Flere informanter peker på at ulike aktører ofte har forskjellige perspektiver og begrepsapparat, noe som kan gjøre samvirke krevende. Beslutningsstøtteverktøy beskrives her som et hjelpemiddel for å samle aktørene rundt et felles bilde og en felles problemforståelse. En informant formulerer dette slik:

«Hvordan skal alle fagområdene få til et felles språk og bli enige om en prioritert retning?»

Samtidig er informantene tydelige på at beslutningsstøtteverktøy i seg selv ikke skaper samvirke. Flere understreker at samarbeid må være etablert i forkant for at verktøyet skal ha effekt. En informant peker på dette eksplisitt:

«Det er vanskelig å få folk til å samarbeide ved hjelp av verktøyet.»

Det er ikke et verktøy som fremmer samvirke uten at det faktisk allerede samarbeides om et problem.

Silotenkning trekkes frem som en vedvarende utfordring i samvirke mellom tjenesteområder og organisasjoner. Flere informanter beskriver hvordan beslutninger ofte tas innenfor egne ansvarsområder, selv om de får konsekvenser for andre aktører. Beslutningsstøtteverktøy vurderes som nyttige for å synliggjøre slike avhengigheter, men ikke nødvendigvis for å løse de underliggende strukturelle eller kulturelle barrierene alene.

Flere informanter peker på at Strategyfinder og tilsvarende verktøy kan bidra til bedre samvirke ved å strukturere dialog og gjøre det tydelig hvilke aktører som berøres av ulike valg. En informant beskriver dette som

«å se hvilke beslutninger som kan tas på egen hånd, og hva man må samvirke med andre om».

Bruk av scenarier og øvelser fremheves som særlig egnet for å styrke samvirke. Flere informanter beskriver at beslutningsstøtteverktøy fungerer godt i øvelser og planprosesser der aktører tvinges til å tenke utover eget tjenesteområde. En informant beskriver dette slik:

«Man kan kjøre en prosess som en øvelse – som tvinger deltakerne til å tenke utenfor egen boks».

Informantene peker også på at anonym input og tydelig fasilitering kan bidra til at flere perspektiver kommer frem i samvirkeprosesser. Samtidig fremheves psykologisk trygghet som en viktig forutsetning for at uenighet faktisk blir uttrykt, og ikke undertrykt i gruppeprosesser.

Samlet sett viser analysen at beslutningsstøtteverktøy vurderes som et viktig bidrag til samvirke, særlig gjennom etablering av felles situasjonsforståelse og synliggjøring av avhengigheter. Samtidig fremstår verktøyene som avhengige av eksisterende samarbeidsrelasjoner, tydelig fasilitering og organisatorisk modenhet for å gi ønsket effekt.

5.5 Tema 5: Forventet gevinst usikkerhet og utviklingsbehov

Intervjumaterialet viser at informantene i stor grad knytter forventet gevinst ved bruk av beslutningsstøtteverktøy til forbedret beslutningsgrunnlag, bedre struktur i vurderinger og økt felles situasjonsforståelse. Beslutningsstøtte beskrives ikke som et virkemiddel for å eliminere usikkerhet, men som et hjelpemiddel for å håndtere usikkerhet på en mer strukturert og bevisst måte.

Flere informanter peker på at usikkerhet i krise- og beredskapssituasjoner ofte oppstår som følge av uklar rolleforståelse, mangelfull informasjonsflyt og tidspress. Når roller ikke er tydelige, beskrives også informasjonsflyten som svakere, noe som påvirker beslutningsgrunnlaget. En informant formulerer dette slik:

«Når ikke alle vet hvilken rolle de har, så flyter ikke informasjonen slik den skal.»

Usikkerhet beskrives videre som noe som i praksis må håndteres, selv når beslutningsgrunnlaget er svakt. Flere informanter peker på at beslutninger likevel må tas, men at kvaliteten på beslutningene påvirkes av graden av struktur og tilgjengelig informasjon:

«Det tas beslutninger, men ikke på best mulig grunnlag.»

I denne sammenhengen beskrives beslutningsstøtteverktøy som nyttige for å synliggjøre både relevant og irrelevant informasjon, og for å redusere blindsoner i vurderingene. En informant beskriver dette som:

«å få relevant grunnlag på bordet og redusere blindsoner»,

og peker samtidig på betydningen av å dele opp komplekse problemstillinger i mindre deler for å gjøre dem håndterbare.

Flere informanter fremhever at en viktig gevinst ved beslutningsstøtteverktøy er økt kvalitet i gruppeprosesser. Strukturert bruk av verktøy beskrives som et bidrag til mer saklige diskusjoner og et tydeligere felles utgangspunkt for beslutninger. En informant uttrykker dette slik:

«Det kan føre til mer saklige diskusjoner og et felles grunnlag for beslutninger.»

Samtidig peker informantene på flere fallgruver knyttet til gruppeprosesser og bruk av beslutningsstøtteverktøy. Risiko for gruppepress, autoritetseffekter og forutinntatthet trekkes frem, særlig i situasjoner der visuelle modeller kan oppleves som å gi ett tydelig svar. En informant beskriver dette gjennom et bilde:

«Den røde kjolen – de som ser den grønne tør ikke si det.»

For å håndtere slike utfordringer fremheves betydningen av aktiv fasilitering, psykologisk trygghet og bevissthet rundt at modeller og systemer ikke gir hele bildet. Flere informanter understreker at man: *«alltid må anta at man ikke ser hele bildet»*.

Når det gjelder nå-tilstand og ønsket fremtidig tilstand, beskriver informantene et tydelig gap mellom tilgjengelige verktøy og faktisk bruk. Flere peker på at beslutningsstøtteverktøy ofte er til stede i organisasjonene, men at de ikke brukes systematisk eller konsekvent. Slike kan

være systemer som man benytter i den daglige utførelsen av arbeid, men som ikke oppfattes som beslutningsstøtteverktøy. Slik som systemer som gir tilganger, eller et kvalitetssystem der hvor alle planer er lagret, kan være eksempel på slike.

En mer moden tilstand beskrives som en situasjon der verktøy brukes bevisst, til tydelig definerte formål, og der verktøy som ikke gir reell verdi enten videreutvikles eller fjernes. En informant oppsummerer dette tydelig:

«Vi må bruke verktøyene for det de er verdt – og hvis vi ikke bruker dem, så må vi fjerne dem.»

Analysen viser at informantene har realistiske forventninger til hva beslutningsstøtteverktøy kan bidra med. Gevinsten beskrives primært som bedre struktur, tydeligere prioriteringer og mer felles forståelse, snarere enn raskere eller enklere beslutninger. Utviklingsbehovet knyttes særlig til etterlevelse, kompetanse, fasilitering og tydelig avklaring av når og hvordan beslutningsstøtteverktøy bør brukes.

Analysekapitlet har belyst hvordan beslutningsstøtteverktøy forstås og anvendes i praksis i kommunalt og tverrsektorielt beredskapsarbeid. Gjennom en tematisk analyse har kapitlet vist sentrale mønstre, likheter og variasjoner i informantenes erfaringer, samt hvilke muligheter og begrensninger som knytter seg til bruk av beslutningsstøtteverktøy i planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser.

I det neste kapitlet drøftes disse funnene i lys av relevant teori og tidligere forskning. Formålet er å analysere hva funnene innebærer for forståelsen av beslutningsstøtte i kommunal beredskap, og hvordan beslutningsstøtteverktøy, slik som Strategyfinder, kan bidra til strukturert skjønnsutøvelse, bedre samvirke og håndtering av usikkerhet. Diskusjonen tar utgangspunkt i studiens forskningsspørsmål og søker å knytte empiriske funn til teoretiske perspektiver på beslutningstaking, usikkerhet og samvirke.

6 Diskusjon

Dette kapitlet tar for seg drøftingen av funnene fra analysekapitlet i lys av teoriene presentert i kapittel 2. Formålet er å forstå hva funnene betyr i en bredere faglig sammenheng, og å belyse hvordan beslutningsstøtteverktøy kan bidra til og samtidig begrenses av menneskelig skjønn, organisatoriske forhold og kontekst i kommunal beredskap. Diskusjonen er strukturert i tematiske delkapitler som tar for seg beslutningsstøtte og beslutningsstøttesystemer for bruk i komplekse problemstillinger, samvirke og gruppeprosesser.

6.1 Beslutningsverktøy som støtte for strukturert skjønnsutøvelse

I tråd med innrammingen av dette kapitlet har analysekapitlet vist at informantene i mindre grad oppfatter beslutningsstøtteverktøy som erstatning for menneskelige vurderinger, men snarere som et hjelpemiddel for å strukturere og støtte vurderingene i komplekse beslutningsprosesser. Beslutningsstøtte beskrives gjennomgående av informantene som noe som bidrar til oversikt, felles situasjonsforståelse og et bedre beslutningsgrunnlag. Dette gjelder særlig i situasjoner preget av tidspress, ufullstendig informasjon og høy konsekvens.

Denne forståelse av beslutningsstøtte samsvarer bra med Herbert Simons teori om begrenset rasjonalitet. Simon (1957) beskriver hvordan beslutningstakere i praksis sjeldent har tilgang til fullstendig informasjon eller tid og kapasitet til å vurdere alle handlingsalternativer. I stedet vil beslutningstakere ofte søke tilfredsstillende løsninger basert på tilgjengelig informasjon og egne kognitive begrensninger. Basert på dette kan beslutningsstøtteverktøy forstås som mekanismer som bidrar til å redusere kompleksitet og gjøre vanskelige beslutningssituasjoner mer håndterbare, uten å gå på akkord med behov for menneskelig skjønn (Kahneman, 2011).

Funn i denne studien viser at informantene benytter beslutningsstøtteverktøy på denne måten, altså som støtte for å håndtere komplekse problemer, og ikke som verktøy for å optimalisere løsningen. Dette viser seg spesielt med tanke på hvordan beslutningsstøtte først og fremst knyttes til struktur, systematikk, og synliggjøring av sammenhenger, og ikke automatiserte anbefalinger eller “fasitsvar”. Kahneman (2011) skiller mellom intuitiv og analytisk tenking. Intuitive vurderinger (System 1) dominerer ofte i rutinepregede og kjente situasjoner, mens mer analytisk bearbeiding (System 2) aktiveres i uoversiktlige situasjoner eller ved strategiske prioriteringer.

Dette funnet understøttes også av nyere empiriske bidrag, herunder Morrison et al. (2023) som viser at slike systemer i praksis brukes som støtte for refleksjon og sammenligning, fremfor som selvstendige beslutningstakere.

Verktøyet som beskrives av informantene i analysen kan forstås som en form for struktur som aktiverer en mer analytisk refleksjon, uten å ta bort ansvar eller handlingsrom fra beslutningstakeren. Dette er spesielt relevant i beredskapshendelser, der beslutninger ofte må tas raskt, men samtidig kan få betydelige konsekvenser. Flere funn peker mot at

beslutningsstøtteverktøy bidrar til å gjøre vurderinger eksplisitte og delte, noe som igjen kan bidra til styrket kvalitet på beslutningsprosessen, selv om det er høy usikkerhet (Steen-Tveit & Munkvold, 2022; Morrison et al., 2023).

6.2 Når verktøy finnes, men ikke brukes: Organisatorisk modenhet og tillit

Analysekapitlet har vist et tydelig gap mellom tilgjengelighet av beslutningsstøtteverktøy og faktisk bruk i praksis (Steen-Tveit & Munkvold, 2022). Noen informanter beskriver at verktøy og systemer er etablert i organisasjonen, men at bruk av disse er verken satt i system eller særlig konsekvent. Dette gjelder både digitale løsninger og verktøy som er mer metodiske og knyttet til konkrete planverk, beredskap og hendelseshåndtering. Spørsmålet er derfor ikke om slike verktøy finnes, men hvorfor de ikke tas mer i bruk og implementeres i planer og rutiner.

En sentral observasjon er at manglende etterlevelse kan skape en form for falsk trygghet. Tilstedeværelsen av planverk og systemer gir inntrykk av beredskap, uten at disse nødvendigvis gjenspeiles i praktisk handling (Simon, 1957; Steen-Tveit & Munkvold, 2022). I lys av dette kan funnene også sees i sammenheng med forskning som viser at verdien av beslutningsstøtte ikke ligger i selve verktøyet, men i hvordan det faktisk tas i bruk i arbeidssituasjoner. Modenhet handler dermed ikke primært om å ha verktøy på plass, men om i hvilken grad de er integrert i arbeidsprosesser og beslutningsrutiner.

Bruken av beslutningsstøttesystem fremstår også som situasjonsavhengig. I perioder med lav belastning nedprioriteres altså struktur og systematikk, mens behovet for slik støtte øker når organisasjonen møter komplekse utfordringer, ressursknapphet eller alvorlige hendelser. Dette peker mot en grunnleggende utfordring, nemlig at verktøyene oppleves som nyttige når de trengs mest, men brukes minst når det faktisk er rom for å lære dem (Simon, 1957; Kahneman, 2011). Beslutningsstøtte blir dermed noe man “burde bruke”, men som først oppleves som nødvendig når handlingsrommet allerede er redusert.

Når en organisasjon allerede opererer med flere parallelle løsninger, fremstår nye verktøy som et tillegg fremfor en forenkling eller forbedring. Resultatet kan bli motstand mot endring, spesielt i de tilfeller der nytteverdien ikke er tydelig. Dette kan forstås som en form for “systemtretthet”, der terskelen for å ta i bruk nye løsninger øker i takt med kompleksiteten i verktøyporteføljen (Steen-Tveit & Munkvold, 2022).

I denne sammenhengen blir ledelsesforankring avgjørende. Uten tydelig retning, prioritering og forventning til bruk blir verktøyene lett personavhengige (Hoff & Bashir, 2015; Bach et al., 2024). Frivillig og uforpliktende bruk gir lav etterlevelse og sårbar praksis. Implementering av beslutningsstøtte handler derfor ikke bare om tilgang, men om å etablere felles standarder for hvordan og når verktøyet skal brukes.

Kompetanse er også en viktig forutsetning. Hvis det finnes lite erfaring og for lite opplæring blir det krevende å anvende verktøyene hensiktsmessig. Dette kan igjen føre til at de blir brukt feil, eller at bruk unngås. Det er fort at beslutningsstøttesystemene da blir en belastning fremfor støtte. Lite bruk av systemet forsterker dermed lav kompetanse, noe som igjen svekker bruksevnen (Steen-Tveit & Munkvold, 2022).

Dette tyder på at utfordringen knyttet til beslutningsstøtte i kommunal beredskap i liten grad er teknologisk, men i stor grad organisatorisk. Beslutningsstøtte kan dermed forstås som en praksis som forutsetter modenhet, tillit og felles forståelse i organisasjonen, og ikke som et verktøy som gir effekt alene.

Oppsummert peker dette mot at utfordringen ikke bare ligger i teknologien, men i organisasjonen. Beslutningsstøtte gir først verdi når den er forankret hos ledelsen, er gjennomgående i bruk, og at brukerne forstår nytten. Uten dette forblir verktøyene tilgjengelige, men lite relevante. Dette forklarer ikke bare hvorfor bruken er begrenset, men også hvilke forutsetninger som må være på plass for at beslutningsstøtte skal fungere bra og i takt med kommunens beredskapsarbeid (Simon, 1957; Steen-Tveit & Munkvold, 2022; Hoff & Bashir, 2015).

6.3 Strategyfinder som beslutningsstøtteverktøy i komplekse problemstillinger

Funn i analysekapitlet peker på at informantene oppfatter Strategyfinder som et beslutningsstøtteverktøy som særlig er egnet i møte med komplekse problemstillinger. Dette gjelder situasjoner preget av mange aktører, gjensidige avhengigheter og uklare årsak–virkningsforhold. Verktøyet fremstår ikke som en kilde til konkrete løsninger, men heller som et hjelpemiddel for å strukturere vurderinger, synliggjøre sammenhenger og legge til rette for felles refleksjon. I dette delkapitlet drøftes hva slags type beslutningsstøtte Strategyfinder representerer, og hvilke implikasjoner dette kan ha i en kommunal beredskapssammenheng.

Dette samsvarer godt med teorier om beslutningstaking i komplekse systemer, der entydige eller optimale løsninger sjelden finnes (Simon, 1957). Slike situasjoner er ofte preget av usikkerhet, dynamikk og tette koblinger mellom ulike faktorer, noe som gjør lineære tilnærminger mindre treffsikre. Innenfor denne rammen fremstår Strategyfinder som et verktøy som støtter systemtenkning ved å gjøre relasjoner mellom faktorer mer eksplisitte. Dette er i tråd med perspektiver som legger vekt på helhetlig forståelse fremfor isolerte tiltak i komplekse beslutningssituasjoner.

Informantene gir samtidig uttrykk for at Strategyfinder ikke forventes å gi «fasiten». I stedet pekes det på betydningen av faglig skjønn, erfaring og kontekstforståelse i bruken av verktøyet. Strategyfinder kan dermed forstås som støtte for strukturert refleksjon, og ikke et verktøy for automatisert beslutningstaking. Dette er i samsvar med funnene til Morrison et al. (2023), som viser at beslutningsstøttesystemer i praksis hovedsakelig brukes som støtte for

refleksjon og sammenligning med eget skjønn, og ikke autorative beslutningsgivere i komplekse og usikre situasjoner.

Flere informanter beskriver dette som en styrke nettopp fordi verktøyet gir rom for å diskutere vurderinger underveis, fremfor å presse frem raske konklusjoner (Kahnemnan, 2011). Funn i studien kan også knyttes til erfaringene fra Agder Health Community, slik som de er beskrevet i rapporten *Resilience in action IBM* (2024). I dette arbeidet ble Strategyfinder benyttet som verktøy i håndteringen av pandemien og i videre arbeid med å styrke beredskapen på tvers av kommuner og helsetjenester. Erfaringene som er beskrevet i rapporten viser at verktøyet gjorde det lettere å få oversikt over hvordan ulike risikofaktorer hang sammen, og tydeliggjorde at aktørene hadde ulik forståelse av situasjonen. Det kommer også frem i rapporten at Strategyfinder ikke ble brukt for å finne fasitsvar, men som et hjelpemiddel for å strukturere diskusjoner, styrke dialogen mellom aktørene og bygge en felles situasjonsforståelse. Dette peker også på at Strategyfinder først og fremst fungerer som et verktøy for å bidra til felles situasjonsforståelse og bevisste prioriteringer i komplekse situasjoner i kommunens hendelseshåndtering.

Erfaringene fra informantene peker også mot at verktøyet har størst relevans i planlegging, forebyggende arbeid og i tidlige faser av en hendelse, hvor det fortsatt finnes et handlingsrom. I slike situasjoner er behovet ofte å utforske mulige konsekvenser og avhengigheter, snarere enn å fatte raske beslutninger. I mer akutte og tidskritiske situasjoner oppleves verktøyet som mindre hensiktsmessig, ettersom beslutningsprosessene i større grad er styrt av etablerte rutiner og operative systemer. Dette tydeliggjør et skille mellom strategisk og operativ bruk av beslutningsstøtteverktøy, der Strategyfinder i hovedsak knyttes til et mer overordnet og analytisk nivå.

Betydningen av fasilitering fremstår som et gjennomgående poeng. Flere informanter trekker frem at nytteverdien er tett knyttet til kvaliteten på prosessledelsen, både i forkant og underveis. Dette peker på at beslutningsstøtte ikke bare handler om selve verktøyet, men også om samspillet mellom mennesker, kompetanse og organisering. Uten tydelig fasilitering og god kontroll underveis kan kompleksiteten bidra til uklarhet eller feilfortolkninger, i stedet for økt innsikt.

Funnene peker på en utfordring knyttet til hvordan resultater tolkes. Visualisering av komplekse sammenhenger kan gi inntrykk av en presisjon som ikke nødvendigvis er til stede. Dette understreker behovet for å være bevisst verktøyets begrensninger, og å bruke det som støtte for felles forståelse og ikke som en fasit.

Drøftingen indikerer dermed at Strategyfinder egner seg godt i arbeid med komplekse og tverrsektorielle problemstillinger i kommunal beredskap. Styrken ligger særlig i evnen til å strukturere vurderinger, synliggjøre avhengigheter og bidra til en delt situasjonsforståelse. Men dette forutsetter riktig bruk, tilpasset kontekst, tilgjengelig kompetanse og god fasilitering. Og derfor har ikke verktøyet like god relevans i alle faser av krisehåndtering.

6.4 Samvirke, felles situasjonsforståelse og gruppeprosesser

Analysekapitlet har vist at samvirke fremstår som et område der informantene både ser et betydelig potensial for beslutningsstøtteverktøy, samtidig som de peker på tydelige begrensninger. Funnene indikerer at beslutningsstøtteverktøy kan bidra til å styrke samvirke gjennom å etablere et felles situasjonsbilde og et mer felles språk, men også at verktøyene i seg selv ikke er tilstrekkelige for å skape samhandling der denne ikke allerede er på plass. I dette delkapitlet drøftes disse funnene i lys av teori om samvirke, situasjonsforståelse og gruppeprosesser.

Et sentralt funn er at informantene legger stor vekt på felles situasjonsforståelse som en grunnleggende forutsetning for godt samvirke. Dette samsvarer med teorier som beskriver situasjonsforståelse som et delt bilde av hva som skjer, hvilke aktører som er involvert, og hvilke handlingsalternativer som finnes (Steen-Tveit & Munkvold, 2022).

I denne sammenhengen kan felles situasjonsforståelse forstås som mer enn tilgang til samme informasjon. Det handler om at man er omforent om hva som er relevant, hvordan situasjonen tolkes, og hvilke konsekvenser ulike handlingsalternativer kan føre til. I samvirkesituasjoner vil aktører ofte bringe med seg ulike perspektiver, faglige logikker og organisatoriske mål, noe gjør situasjonsforståelsen både dynamisk og fragmentert. Beslutningsstøtteverktøy kan bidra til å samle og strukturere disse ulike perspektivene, men kan ikke alene sikre at aktørene tolke situasjonen likt eller tillegger informasjon av samme betydning.

Beslutningsstøtteverktøy som Strategyfinder og lignende systemer kan i denne sammenhengen forstås som hjelpemidler som bidrar til å gjøre slike mentale modeller mer eksplisitte og tilgjengelige for flere, særlig i komplekse og tverrsektorielle situasjoner.

Samtidig viser funnene tydelig at samvirke ikke kan reduseres til et spørsmål om tekniske løsninger. Flere informanter peker på at samarbeid og samhandling må være etablert i forkant for at beslutningsstøtteverktøy skal ha reell effekt. Dette er i tråd med samvirketeori som understreker at samhandling utvikles over tid gjennom relasjoner, tillit og gjensidig forståelse, og ikke kan etableres ad hoc gjennom innføring av nye systemer (Steen-Tveit & Munkvold, 2022; Hoff & Bashir, 2015).

Samvirke i kommunal beredskap skiller seg fra mer stabile samarbeidsformer ved at det ofte involverer midlertidige konstellasjoner av aktører med ulike roller, ansvarsområder og beslutningsmandat. Under slike betingelser blir tillit, kjennskap til hverandres arbeidsmåter og forståelse for organisatoriske grenser avgjørende for effektiv samhandling. Funnene i denne studien understøtter derfor perspektiver som vektlegger at samvirke utvikles gjennom gjentatt samhandling over tid, og at beslutningsstøtteverktøy primært kan fungere som støtte for allerede eksisterende relasjoner, snarere enn som erstatning for dem. Beslutningsstøtteverktøy fremstår dermed i større grad som forsterkere av eksisterende samvirke, snarere enn som utløsere av nytt samarbeid.

Analysen viser også at beslutningsstøtteverktøy kan bidra til å synliggjøre avhengigheter mellom aktører og tjenesteområder, og på den måten utfordre etablerte siloer. Dette kan forstås i lys av teorier om komplekse organisasjoner, der beslutninger innen ett område ofte får konsekvenser for andre deler av systemet (Simon, 1957)

Ved å gjøre slike sammenhenger tydeligere kan beslutningsstøtteverktøy støtte mer helhetlige vurderinger og legge til rette for bedre koordinering, særlig i planlegging og øvelser. Dette understøtter drøftingen i forrige delkapittel der beslutningsstøtteverktøy ble foreslått som støtte for strukturert refleksjon og felles situasjonsforståelse i komplekse situasjoner, og ikke som et verktøy som generer automatiske beslutninger.

Samtidig peker funnene på at gruppeprosesser spiller en avgjørende rolle i samvirkearbeid. Strukturert bruk av beslutningsstøtteverktøy kan bidra til mer fokuserte og saklige diskusjoner, men analysen viser også at det finnes risiko knyttet til gruppepress, autoritetseffekter og forutinntatthet. Disse funnene kan også ses i lys av nyere forskning på gruppebeslutninger og kognitive skjevheter, blant annet Bach et al. (2024), som peker på at struktur alene ikke er tilstrekkelig for å eliminere risiko for gruppepress, autoritetseffekter og forenklete vurderinger i komplekse beslutningssituasjoner.

I denne sammenhengen fremheves betydningen av psykologisk trygghet som en viktig forutsetning for at beslutningsstøtteverktøy faktisk bidrar til bedre samvirke. Dersom deltakere ikke opplever det som legitimt å uttrykke uenighet eller alternative perspektiver, kan verktøy og modeller i stedet bidra til å forsterke eksisterende maktstrukturer. Funnene understøtter dermed teorier som vektlegger at effektiv samhandling forutsetter et klima der uenighet kan uttrykkes uten sanksjoner, og der fasilitering har en sentral rolle (Bach et al., 2024).

Drøftingen indikerer at beslutningsstøtteverktøy kan spille en viktig rolle i å støtte samvirke gjennom struktur, visualisering og en felles referanseramme. Samtidig viser både empiri og teori at verktøyenes effekt er betinget av organisatoriske og sosiale forhold, herunder eksisterende samarbeidsrelasjoner, tillit, fasilitering og gruppeprosesser.

Beslutningsstøtteverktøy bør derfor forstås som en del av et bredere samvirkesystem, snarere enn som en selvstendig løsning på samhandlingsutfordringer i kommunal beredskap.

6.5 Samlet drøfting – gevinster, begrensninger og implikasjoner for kommunal beredskap

Drøftingen i kapittel 6 har vist at beslutningsstøtteverktøy i kommunal beredskap først og fremst må forstås som støtte til menneskelig skjønnsutøvelse i komplekse beslutningssituasjoner. På tvers av delkapitlene 6.1–6.4 fremkommer det at beslutningsstøtte kan bidra til å strukturere vurderinger, synliggjøre sammenhenger og støtte felles situasjonsforståelse, men uten å redusere den grunnleggende usikkerheten som preger

beredskapsarbeid. Dette samsvarer med beslutningsteori som vektlegger at beslutninger under tidspress og ufullstendig informasjon sjelden handler om å finne optimale løsninger, men om å håndtere avveininger mellom ufullkomne alternativer.

Samtidig viser både empiri og teori at beslutningsstøtteverktøy har tydelige begrensninger. Struktur og visualisering kan bidra til økt oversikt og refleksjon, men kan ikke eliminere de grunnleggende dilemmaene som ligger i komplekse og usikre beslutningssituasjoner. Det er dermed en risiko for at beslutningsstøtte gir en opplevelse av kontroll eller presisjon som ikke fullt ut reflekterer situasjonens kompleksitet. Dette understreker behovet for å forstå beslutningsstøtte som et supplement til, og ikke en erstatning for, faglig kompetanse, erfaring og kontekstforståelse.

Videre har drøftingen av organisatoriske forhold vist at tilgjengelige beslutningsstøtteverktøy ikke automatisk fører til bedre beslutningsprosesser. Funnene peker på et tydelig gap mellom formell tilgjengelighet og faktisk bruk i praksis, der faktorer som ledelsesforankring, kompetanse, etterlevelse og opplevd nytte er avgjørende for om verktøyene tas i bruk på en hensiktsmessig måte. En mer moden praksis kjennetegnes ikke av et større antall verktøy, men av mer konsistent, bevisst og situasjonstilpasset bruk av de verktøyene som allerede finnes.

Når det gjelder samvirke, viser diskusjonen at beslutningsstøtteverktøy kan fungere som viktige støtteverktøy for felles situasjonsforståelse og koordinering, men ikke som løsninger på samhandlingsutfordringer i seg selv. Samvirke forutsetter relasjoner, tillit og felles forståelse som bygges over tid, og beslutningsstøtte kan i beste fall forsterke eksisterende samarbeid ved å strukturere dialog og synliggjøre avhengigheter mellom aktører. Uten slike organisatoriske og relasjonelle forutsetninger vil beslutningsstøtteverktøy ha begrenset effekt.

Samlet sett viser diskusjonen at beslutningsstøtteverktøy må forstås som en del av et bredere organisatorisk og sosialt beslutningssystem, der teknologi, menneskelig skjønn og samhandling virker sammen. Disse innsiktene danner grunnlaget for den samlede konklusjonen og det endelige svaret på problemstillingen som presenteres i kapittel 7.

7. Konklusjon

Formålet med denne studien har vært å undersøke hvordan beslutningsstøtteverktøy kan bidra til bedre planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser i kommunal beredskap. Problemstillingen har vært belyst gjennom kvalitative intervjuer med aktører fra kommune, statsforvaltning, nødetater, helse og tilknyttede fagmiljøer. Studien har kombinert empirisk analyse med teoretisk drøfting for å gi en helhetlig forståelse av både muligheter og begrensninger ved bruk av beslutningsstøtteverktøy i praksis.

7.1 Hovedfunn – samlet svar på problemstillingen

Studien viser at beslutningsstøtteverktøy kan bidra til bedre planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser i kommunal beredskap, men at bidraget i hovedsak ligger i støtte til strukturert skjønnsutøvelse, snarere enn i automatisering av beslutninger eller eliminering av usikkerhet. Beslutningsstøtteverktøy fremstår dermed ikke som et middel for å erstatte menneskelige vurderinger, men som et hjelpemiddel for å håndtere kompleksitet og usikkerhet på en mer systematisk måte.

Et sentralt hovedfunn er at beslutningsstøtteverktøy primært brukes og forstås som verktøy for å skape oversikt, struktur og felles situasjonsforståelse i komplekse beslutningssituasjoner. Informantene beskriver at verktøyene bidrar til å gjøre vurderinger mer eksplisitte og delte, noe som kan styrke kvaliteten i beslutningsprosesser, særlig i situasjoner preget av tidspress, ufullstendig informasjon og høy konsekvens.

Videre viser studien at nytteverdien av beslutningsstøtteverktøy er størst i planlegging, forebyggende arbeid og i tidlige faser av hendelser, der det fortsatt finnes et handlingsrom før operative beslutninger låses. I mer akutte og tidskritiske situasjoner har beslutningsstøtteverktøy mer begrenset relevans, og etablerte operative systemer og rutiner får en dominerende rolle i beslutningstakingen.

Når det gjelder samvirke, viser studien at beslutningsstøtteverktøy kan støtte samhandling ved å bidra til et felles språk og en delt situasjonsforståelse, men at de ikke kan skape samvirke i seg selv. Samarbeid, tillit og relasjoner må være etablert i forkant for at verktøyene skal gi ønsket effekt. Beslutningsstøtte fungerer dermed først og fremst som en forsterker av eksisterende samvirke, snarere enn som en utløsende faktor for nytt samarbeid.

Et siste hovedfunn er at det eksisterer et tydelig gap mellom tilgjengelige beslutningsstøtteverktøy og faktisk bruk i praksis. Studien viser at organisatoriske forhold som ledelsesforankring, kompetanse, etterlevelse og opplevd nytte er avgjørende for om beslutningsstøtteverktøy tas i bruk på en hensiktsmessig måte. Teknologiske løsninger alene er ikke tilstrekkelige for å sikre bedre beslutningsprosesser i kommunal beredskap.

7.2 Strategyfinder – studiens bidrag og samlet vurdering

Studien bidrar med en empirisk forankret og nyansert forståelse av hvordan Strategyfinder fungerer som beslutningsstøtteverktøy i kommunal og tverrsektoriell beredskapskontekst. I stedet for å vurdere verktøyet ut fra tekniske funksjoner eller antatt effekt, viser studien hvordan Strategyfinder faktisk forstås, brukes og avgrenses av aktører med ulike roller i beredskapsarbeidet. I det følgende tydeliggjøres studiens teoretiske og praksisnære bidrag knyttet til denne forståelsen.

7.2.1 Teoretisk bidrag

Et sentralt bidrag i studien er å tydeliggjøre hva slags type beslutningsstøtte Strategyfinder representerer. Funnene viser at verktøyet primært fungerer som et analytisk og refleksjonsstøttende verktøy, som bidrar til å bryte ned komplekse problemstillinger, synliggjøre avhengigheter og etablere felles situasjonsforståelse i gruppeprosesser. Strategyfinder fremstår dermed ikke som et verktøy for å generere løsninger, men som et hjelpemiddel for å strukturere vurderinger og støtte felles meningsdanning.

Samlet sett bidrar studien med en praksis nær forståelse av Strategyfinder som et beslutningsstøtteverktøy som gir verdi gjennom strukturert refleksjon og felles forståelse, snarere enn gjennom automatisering eller standardisering av beslutninger.

7.2.2 Praksisbidrag for kommunal beredskap

Studien bidrar videre med å avklare hvilke faser og kontekster Strategyfinder gir størst verdi i. Funnene indikerer at verktøyet oppleves som særlig nyttig i planlegging, forebyggende arbeid, øvelser og i tidlige faser av hendelser der det fortsatt finnes et handlingsrom. I kontrast fremstår Strategyfinder som mindre egnet i akutte og tidskritiske situasjoner, der etablerte operative systemer og rutiner allerede styrer beslutningstakingen. Dette bidrar til å nyansere forventninger til verktøyet og tydeliggjøre at nytteverdien er kontekstavhengig.

Et tredje bidrag er å synliggjøre betingelsene for at Strategyfinder faktisk gir verdi. Studien viser at nytteverdien er tett knyttet til organisatoriske og menneskelige faktorer, særlig kompetanse, fasilitering og riktig sammensetning av deltakergrupper. Fasilitatorrollen fremstår som avgjørende for å sikre struktur, fremdrift og psykologisk trygghet i prosessene. Uten slik tilrettelegging kan verktøyets kompleksitet i stedet virke hemmende for beslutningsprosessen.

7.3 Begrensninger ved studien

Studien er basert på et begrenset antall kvalitative intervjuer og gir dermed innsikt i erfaringer, vurderinger og opplevelser hos informantene, snarere enn målbare effekter av beslutningsstøtteverktøy. Funnene er kontekstnære og kan ikke generaliseres statistisk, men gir analytisk overførbar kunnskap til lignende kommunale og tverrsektorielle beredskapskontekster. Studien har ikke hatt som mål å måle beslutningskvalitet eller effekt

gjennom kvantitative indikatorer, men å forstå hvordan beslutningsstøtte faktisk oppfattes og anvendes i praksis.

Videre er studien basert på selvrapporterte erfaringer, noe som innebærer at funnene reflekterer informantenes egne perspektiver og fortolkninger. Dette innebærer en risiko for at enkelte beskrivelser kan være preget av idealisering eller etterrasjonalitet. Dette gjelder særlig i refleksjoner rundt bruk, nytte og begrensninger ved beslutningsstøtteverktøy. Studien har ikke inkludert observasjon av faktiske beslutningssituasjoner eller systematisk analyse av beslutningsutfall, noe som begrenser muligheten for å sammenholde opplevd nytte med faktisk praksis.

En ytterligere begrensning knytter seg til studiens praksisnære forankring og forfatterens egen erfaring fra arbeid med kommunal beredskap og bruk av Strategyfinder. Denne erfaringen har vært en styrke i utforming av problemstilling, intervjuguide og analyse. På den annen side kan det ha påvirket hvilke temaer som ble vektlagt og hvordan utsagn ble tolket. Det har derfor vært et bevisst fokus gjennom hele studien å skille mellom empiriske funn og egne erfaringer, og å forankre analysen tydelig i informantenes utsagn og relevant teori.

Basert på forfatterens kjennskap til praksisfeltet kan det også pekes på at bruken av beslutningsstøtteverktøy som Strategyfinder varierer betydelig mellom planlegging, øvelser og reelle hendelser. Studien har i hovedsak belyst refleksjoner rundt planlegging og strukturerte prosesser, og i mindre grad fanget dynamikken i akutte, tidskritiske situasjoner. Dette viser at funnene i størst grad er relevante for strategiske og analytiske faser av beredskapsarbeidet, og i mindre grad for operativ krisehåndtering.

Avslutningsvis må det understrekes at studien er avgrenset til én kommunal kontekst og ett beslutningsstøtteverktøy. Selv om flere av funnene vurderes som analytisk overførbare, kan organisatoriske forhold, beredskapsstruktur og modenhet variere betydelig mellom kommuner. Videre forskning vil derfor være nødvendig for å undersøke hvordan tilsvarende beslutningsstøtteverktøy fungerer i andre kommunale kontekster, og i kombinasjon med andre former for beslutningsstøtte og samvirkeverktøy.

7.4 Avsluttende refleksjon og implikasjoner

Denne studien bidrar til en nyansert forståelse av beslutningsstøtteverktøy som en del av kommunal beredskapspraksis, der verdien ikke ligger i teknologien alene, men i samspillet mellom verktøy, organisasjon og menneskelig skjønn. Funnene understreker at beslutningsstøtteverktøy ikke bør forstås som universelle løsninger på komplekse beredskapsutfordringer, men som støtte for struktur, refleksjon og felles situasjonsforståelse når de anvendes bevisst og i riktig kontekst.

En sentral implikasjon av studien er behovet for realistiske og tydelige forventninger til hva beslutningsstøtteverktøy kan og ikke kan bidra med. Dersom slike verktøy introduseres med antakelser om automatisering, effektivisering eller reduksjon av usikkerhet, kan dette skape både feilbruk og skuffelse i praksis. Studien viser i stedet at beslutningsstøtte gir størst verdi

når den brukes til å støtte kollektive vurderinger, gjøre avhengigheter synlige og legge til rette for dialog og meningsdanning i situasjoner preget av kompleksitet og usikkerhet.

Videre peker studien på at implementering og bruk av beslutningsstøtteverktøy i kommunal beredskap må ses i sammenheng med organisatoriske og menneskelige forutsetninger. Ledelsesforankring, kompetanse, fasilitering og etablerte samarbeidsrelasjoner fremstår som avgjørende for om verktøyene faktisk tas i bruk på en hensiktsmessig måte. Uten slike forutsetninger risikerer beslutningsstøtteverktøy å bli symbolske tiltak snarere enn reelle støtteverktøy i beredskapsarbeidet.

Avslutningsvis indikerer studien at beslutningsstøtteverktøy bør forstås som én komponent i et bredere beredskapssystem, der teknologi, organisering og profesjonelt skjønn virker sammen. En slik forståelse bidrar til å plassere beslutningsstøtteverktøy i en realistisk og praksis nær ramme, og gir et mer robust grunnlag for både videre utvikling, implementering og forskning på beslutningsstøtte i kommunal beredskap.

7.4.1 Implikasjoner for videre forskning

Denne studien har belyst hvordan beslutningsstøtteverktøy kan brukes som støtte for planlegging, samvirke og håndtering av uønskede hendelser i kommunal beredskap. Samtidig viser funnene at det er behov for videre forskning for å utdype forståelsen av hvordan slik beslutningsstøtte faktisk fungerer i ulike faser og kontekster av kommunal beredskap.

For det første anbefales det videre forskning som undersøker hvordan beslutningsstøtteverktøy brukes som støtte i planleggingsfasen over tid. Denne studien har i hovedsak belyst erfaringer knyttet til konkrete prosesser og hendelser. Longitudinelle studier kan gi økt innsikt i hvordan bruk av beslutningsstøtteverktøy påvirker planverk, beredskapsrutiner og organisatorisk læring i kommuner, og i hvilken grad verktøyene bidrar til mer helhetlig og framoverskuende planlegging.

For det andre peker funnene på behov for videre forskning på hvordan beslutningsstøtteverktøy brukes som støtte for samvirke mellom aktører i kommunal beredskap. Studien indikerer at verktøyets betydning i stor grad avhenger av samspillet mellom teknologi, fasilitering og gruppedynamikk. Fremtidige studier kan derfor med fordel undersøke hvordan beslutningsstøtte påvirker samhandling, felles situasjonsforståelse og koordinering mellom ulike tjenesteområder og eksterne aktører ved håndtering av uønskede hendelser.

Videre anbefales det forskning som retter oppmerksomheten mot hvordan beslutningsstøtteverktøy brukes som støtte under selve håndteringen av uønskede hendelser, særlig i situasjoner preget av tidspress og høy usikkerhet. Denne studien har i begrenset grad analysert operativt bruk i sanntid. Videre forskning kan undersøke hvilke former for beslutningsstøtte som oppleves som nyttige i ulike typer hendelser, og hvordan støttebehovet endrer seg fra planlegging til akutt håndtering.

Et fjerde område for videre forskning er hvordan kontekstuelle forskjeller i kommunal beredskap påvirker bruken av beslutningsstøtteverktøy. Sammenlignende studier mellom

kommuner med ulik størrelse, organisering og beredskapsprofil kan bidra til å avklare hvilke funn som er kontekstavhengige, og hvilke mekanismer som har overføringsverdi på tvers av kommunal beredskap.

Avslutningsvis anbefales det videre forskning som kombinerer kvalitative og kvantitative tilnærminger for å undersøke sammenhenger mellom bruk av beslutningsstøtteverktøy, opplevd støtte for planlegging, samvirke og håndtering, samt beslutningstakernes vurdering av kvalitet og nytte. En slik tilnærming kan bidra til et mer helhetlig kunnskapsgrunnlag for videre utvikling og anvendelse av beslutningsstøtte i kommunal beredskap.

Referanseliste

- Bach, T. A., Khan, A., Hallock, H., Beltrão, G., & Sousa, S. (2024). Group decision-making, cognitive bias, and structured support systems. *Journal of Decision Systems*, 33(1), 1–18.
- Cialdini, R. B. (2009). *Influence: Science and practice* (5th ed.). Pearson Education.
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (2024). *Samfunnssikkerhet i kommunene*. DSB.
- Fischhoff, B. (1982). Hindsight $\neq$ foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 8(2), 288–299.
- Furnham, A., & Boo, H. C. (2011). A literature review of the anchoring effect. *Journal of Socio-Economics*, 40(1), 35–42.
- Grenness, T. (2020). *Hvordan forske på organisasjoner* (3. utg.). Fagbokforlaget.
- Hardman, D. (2011). *Judgment and decision making: Psychological perspectives* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Hoff, K. A., & Bashir, M. (2015). Trust in automation: Integrating empirical evidence on factors that influence trust. *Human Factors*, 57(3), 407–434.
- IBM Institute for Business Value. (2024). *Resilience in action: Lessons from Agder Health Community*. IBM.
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (3. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Abstrakt forlag.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–292.
- Meehl, P. E. (1954). *Clinical versus statistical prediction*. University of Minnesota Press.
- Morrison, M., Klein, G., & Hutchins, S. (2023). Decision support systems as tools for reflection rather than automation. *Decision Support Systems*, 165, 113856.
- Simon, H. A. (1957). *Administrative behavior* (2nd ed.). Macmillan.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2007). The affect heuristic. *European Journal of Operational Research*, 177(3), 1333–1352.
- Soll, J. B., Milkman, K. L., & Payne, J. W. (2015). A user's guide to debiasing. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 6(1), 1–16.

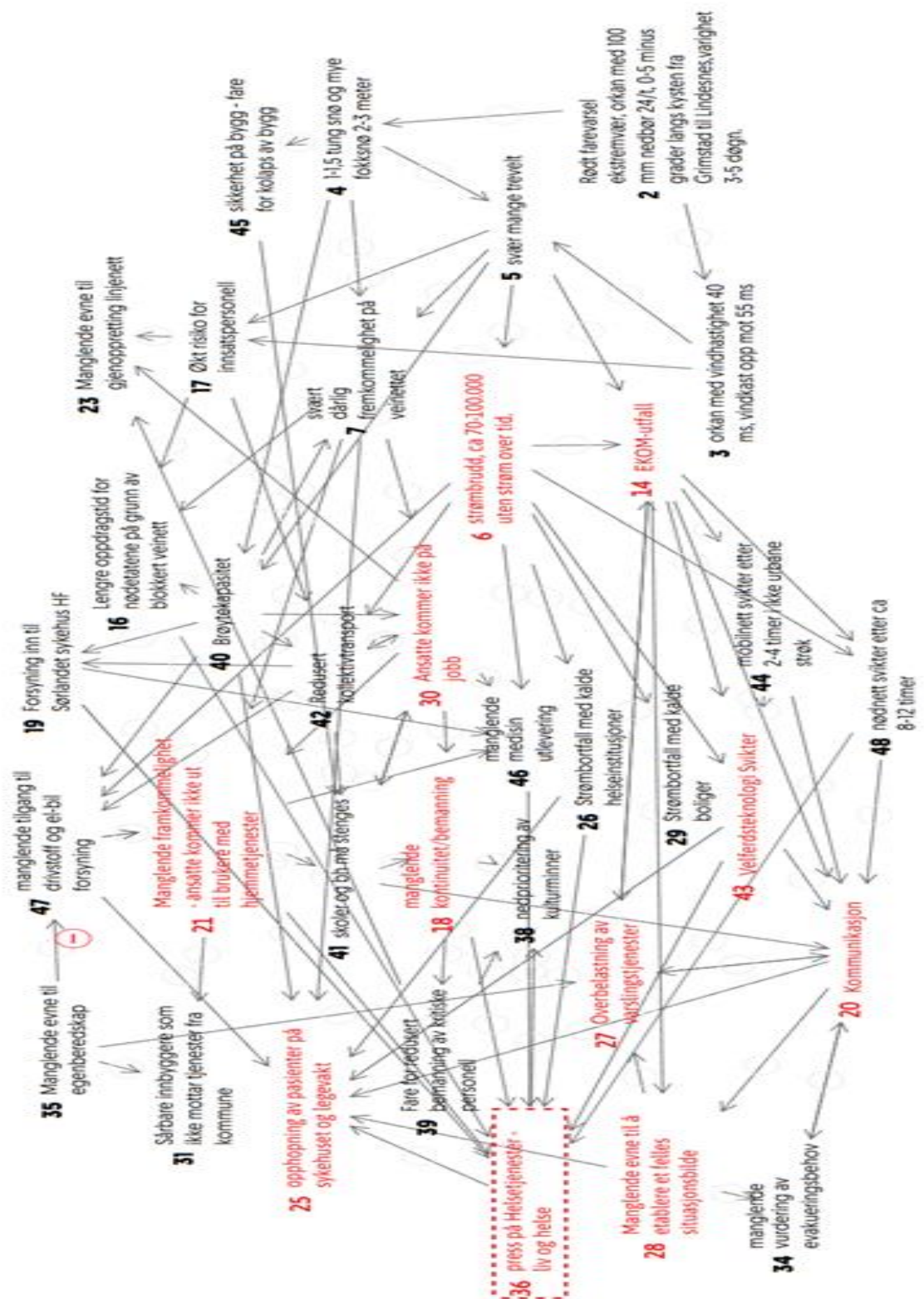
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage Publications.
- Steen-Tveit, K., & Munkvold, B. E. (2022). Decision support systems in crisis management: A systematic literature review. *Safety Science*, 145, Article 105486.
- Tjora, A. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (6th ed.). Sage Publications.
- Yu, X., Zhang, Y., & Li, H. (2025). Human trust in decision support systems under uncertainty. *Information & Management*, 62(1), 103–117.
- Zhou, T., & Lu, H. (2025). Trust formation in decision support systems: The role of transparency and facilitation. *Decision Support Systems*, 176, 114014.

Vedlegg

Det er 7 vedlegg som er nummerert fra nr 1 til 7.

Vedleggene modell 2, 5, 7, 12 er lagt ved som vedlegg for å gjengi modellene i større versjon enn i dokumentet.

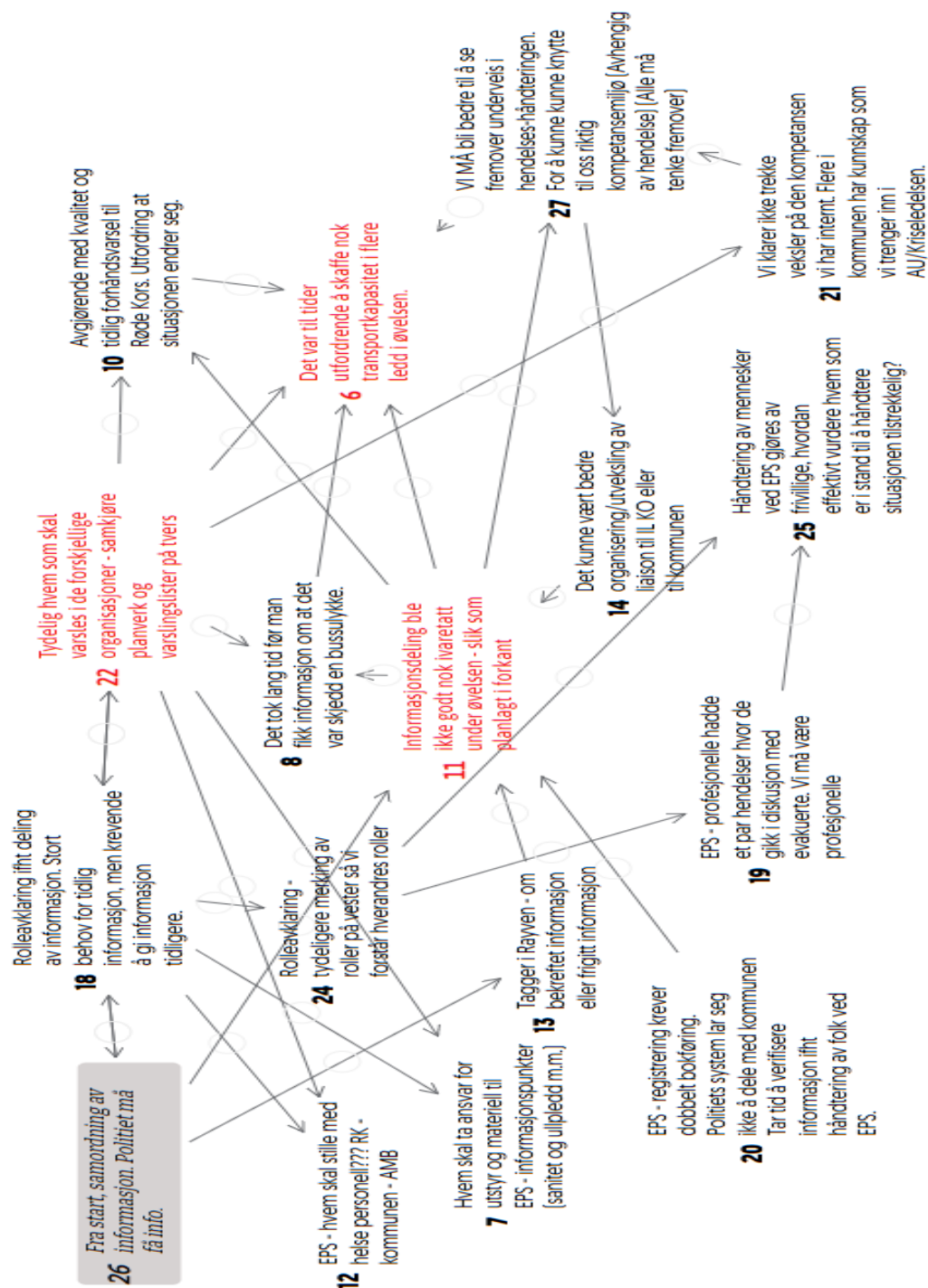
Vedlegg 1: Modell 2



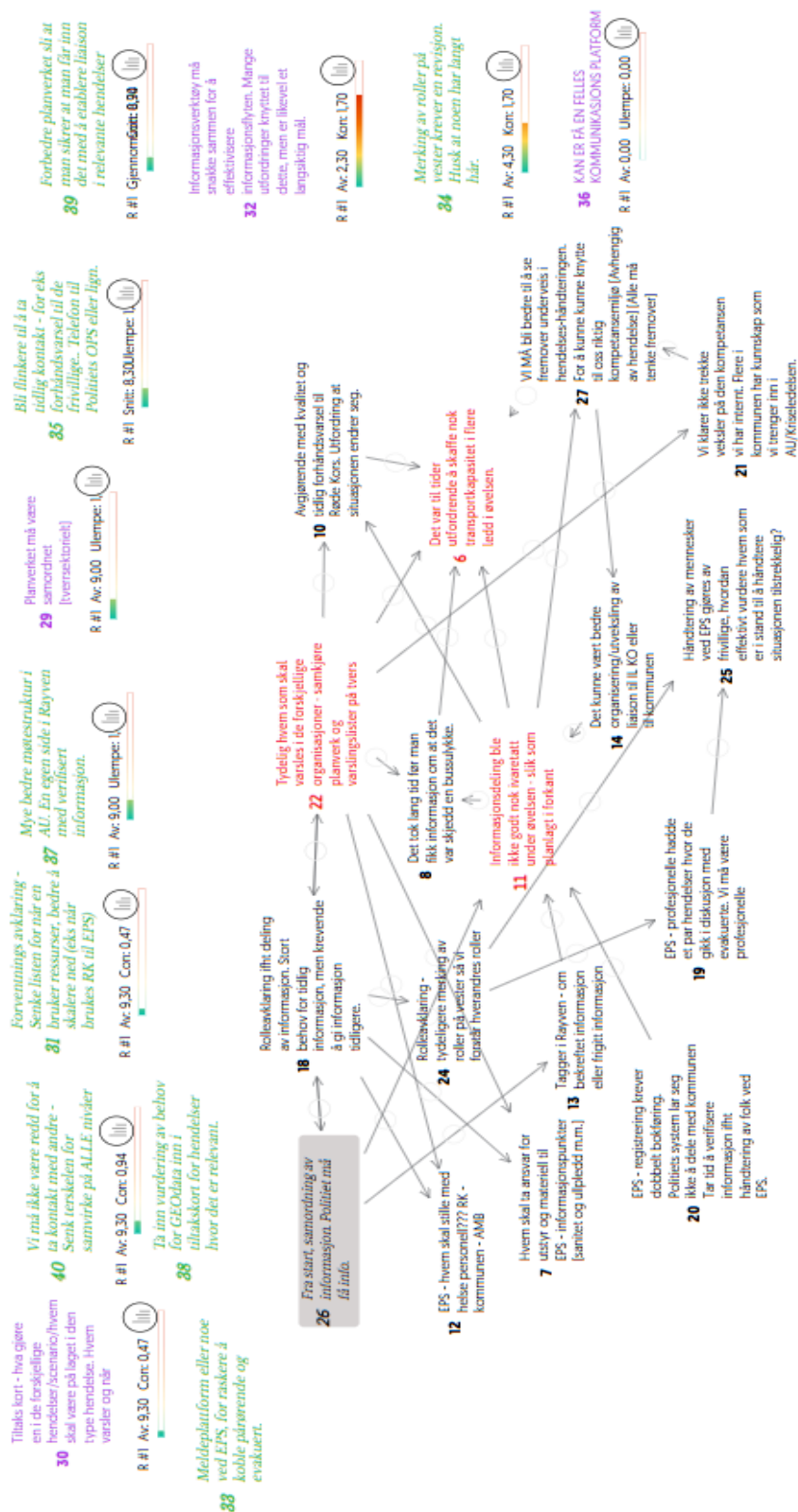
Vedlegg 2: Modell 5



Vedlegg 3: Modell 7



Vedlegg 4: Modell 12



Vedlegg 5. Intervjuguide Nr 1.

Med fokus på hvordan kommunen benytter beslutningsstøtteverktøy innen strategiarbeid og hvordan de evt. kunne tatt i bruk beslutningsstøtteverktøy under hendelser og kriser.

1. Kjenner du til systemet Strategyfinder fra før? I såfall hvor godt kjenner du til kjenner du det?
2. I hvilken grad vil du si kommunen er klar for denne type system til bruk ved beslutningsstøtte?
3. Mener du det er relevant å ta inn denne type beslutningsstøtte inn i ledergruppen?
4. Hvis ja, i hvilken type prosesser?
5. Hvilke typer beslutningsprosesser ser du på som mest relevant i forhold til bruk av denne type systemer?
6. Og på hvilket nivå tenker du at verktøyet vil gi best utbytte?
7. Ser du noen fallgruver ved å bruke dette i ledergruppen?
8. Hva tror du vil være den største styrken ved å bruke systemet i ledergruppen?
9. Hvilke potensiale ser du videre med bruk i systemet i kommunene?
10. På hvilken måte ser du for deg at bruken av dette kan styrke samarbeid med andre aktører, som kommuner, andre nødetater o.l.
11. Sammensatte problemstillinger er vanskelige å håndtere – og det er ikke lett å løse disse spesielt når de er på tvers i tjenesteområder (I en kommune er det vanlig med 5 eller flere tjenesteområder) med lite samhandling på tvers. Hvordan kan Strategyfinder bidra til å løse opp samarbeidsbarrierer som måtte finnes mellom tjenesteområder?
12. En mulig fallgrube er kanskje at systemet viser en klar løsning, hvor noen i gruppen er uenige, og vedkommende ikke vil svare ut sitt syn videre siden det virker som mange andre er enige når SF viser et resultat. Kan det være at en beslutning vipper feil vei i slike tilfeller? Og hvordan kan man i såfall løse dette?

13. Basert på samtalen og svarene, i hvilke sammenhenger mener du systemet kommer mest til sin rett?

Vedlegg 6: Intervjuguide Nr 2.

Fokus på hvordan [redacted] håndterer kriser, og benytter beslutningsstøtte under håndtering av uønskede hendelser.

Studien omhandler hvordan kommunen benytter beslutningsstøtte verktøy, og hvordan de evt. kunne tatt i bruk beslutningsstøtteverktøy under hendelser og kriser.

1. Du har deltatt på flere samlinger i prosjekt Klimatilpasning i regi Kristiansand kommune – Hvilken opplevelse hadde du av disse samlingene?

2. Hva tenker du er mest nyttig ved bruk av denne type verktøy i Kommunene?

3. Hvor godt kjenner du denne type verktøy?

Kun det som er vist hos oss. Og gjennom prosjekt klimatilpasning.

4. Hvor godt kjenner du Strategy Finder?

Se forrige svar.

5. Hvilken erfaring har du med denne type verktøy?

Erfaringen er begrenset – og ønsker å prøve i flere sammenhenger. Ser at det kan være nyttig, og ønsker å lære mer om det.

6. KS har uttalt at bruk av denne type verktøy kan være relevant i kommunene og i prosjekter for å gjennomføre gode prosesser i komplekse problemstillinger. Hva tenker du om dette?

7. I Hvilken grad kan det være nyttig for Statsforvalteren å bruke denne type verktøy i komplekse problemstillinger?

8. Hvilke typer beslutningsprosesser ser du på som mest relevant i forhold til bruk av denne type systemer?

9. Hva ser du på som systemets styrke?

10. Hva tenker du er systemets største svakhet?

11. Hvilke potensiale ser du videre med bruk av systemet i kommunene?

12. Sammensatte problemstillinger er vanskelige å håndtere – og det er ikke lett å løse disse spesielt når de er på tvers i tjenesteområder (I en kommune er det vanlig med 5 eller flere tjenesteområder) med lite samhandling på tvers. Hvordan kan Strategyfinder bidra til å løse opp samarbeidsbarrierer som måtte finnes mellom tjenesteområder?

13. En mulig fallgruve er kanskje at systemet viser en klar løsning, hvor noen i gruppen er uenige, og vedkommende ikke vil svare ut sitt syn videre siden det virker som mange andre er enige når SF viser et resultat. Kan det være at en beslutning vipper feil vei i slike tilfeller? Og hvordan kan man i såfall løse dette?
14. Basert på samtalen og svarene, i hvilke sammenhenger mener du systemet kommer mest til sin rett?

Vedlegg 7: Intervjuguide Nr 3.

Fokus på hvordan Strategyfinder kan bidra til å løse komplekse problemstillinger

1. Hva er din rolle ifm utviklingen av Strategyfinder?
2. Hva var hovedmålet når dere lagde systemet?
3. Hvilken type utfordringer er det hovedfokus på å kunne løse med Strategyfinder?
4. Hvilken type organisasjoner er det flest av som har tatt Strategyfinder i bruk?
5. Hvordan oppfatter du at systemet tas imot i kommunene?
6. Har dere hatt noen kontakt med KS eller noen kommuner for å promotere systemet/løsningen?
7. Er det et mål å få systemet rullet ut i mange kommuner?
8. Hvilke tilbakemeldinger har dere fått fra kommuner ift nytteverdien av Strategifinder?
9. Hva vil du anbefale å fokusere på når en kommune skal implementere systemet i kommunen?
10. Hvilke typer utfordringer er det tenkt at Strategyfinder skal bidra til å løse?
11. Hva vil du si er den største styrke ved systemet med tanke på bruk i en kommune?
12. Hva ser du på som den største svakheten ved systemet?
13. Sammensatte problemstillinger er vanskelige å håndtere – og det er ikke lett å løse disse spesielt når de er på tvers i tjenesteområder (I en kommune er det vanlig med 5 eller flere tjenesteområder) med lite samhandling på tvers. Hvordan kan Strategyfinder bidra til å løse opp samarbeidsbarrierer som måtte finnes mellom tjenesteområder?
14. En mulig fallgrube/svakhet er kanskje at systemet viser en klar løsning, hvor noen i gruppen er uenige, og vedkommende ikke vil svare ut sitt syn videre siden det virker som mange andre er enige når SF viser et resultat. Kan det være at en beslutning vipper feil vei i slike tilfeller? Og hvordan kan man i såfall løse dette?

15. Basert på samtalen og svarene, i hvilke sammenhenger mener du systemet kommer mest til sin rett?