Totalberedskapskommisjonen - spørreskjema

Spørsmålene tar utgangspunkt i mandatet til totalberedskapskommisjonen. Vi ønsker at virksomheten svarer på spørsmålene med utgangspunkt i eget ansvar og oppgaver innen samfunnssikkerhet og beredskap. Vi ønsker at spørsmål som din virksomhet anser som relevante, besvares.

Navn på virksomhet: NITO – Norges ingeniør- og teknologorganisasjon
E-postadresse: post@nito.no

Ansvar innen samfunnssikkerhet og beredskap

1. **Beskriv kort din virksomhets rolle, ansvar og oppgaver innen samfunnssikkerhet og beredskap.**

Mange av NITOs medlemmer arbeider med sikkerhet og beredskap i flere sentrale sektorer. Med en rivende teknologisk utvikling utgjør ingeniørenes og teknologenes kompetanse en avgjørende rolle for samfunnssikkerheten og beredskapen. Våre medlemmer arbeider med både de operative og materielle sidene av sikkerhets- og beredskapsarbeidet i både militær og sivil sektor.

2. **Er din virksomhet involvert i pågående arbeid, for eksempel øvelser, evalueringer og/eller utredninger, som kan ha betydning for kommisjonens arbeid? Hvis svaret er ja, utdyp.**

NITOs medlemmer deltar aktivt i øvelser, evalueringer og/eller utredninger, men NITO deltar ikke selv i dette arbeidet som organisasjon.

Endringer i risikoforhold

3. **Har din virksomhet synspunkter på hva som er de største utfordringene innen samfunnssikkerhet og beredskap på kort (2025) og lang (2040) sikt?**
    a. **Innen eget ansvarsområde/egen sektor**
    b. **Tverrsektorielt**

Den teknologiske utviklingen er akselererende, og digitaliseringen av stadig nye områder i samfunnets infrastruktur brer om seg. Det er grunn til å anta at dette vil være en utfordring i beredskaps- og sikkerhetsarbeidet på både kortere og lengre sikt. Det å besitte tilstrekkelig kompetanse for å opprettholde samfunnsfunksjonene hvis det oppstår ulykker eller overlagte eller fiendtlige handlinger vil kunne være utfordrende. Derfor er det viktig å sikre at arbeidstakere får tilstrekkelig med etter- og videreutdanning, slik at vi er rustet til å håndtere omstilling og utvikling på feltet.

Ansvaret for sikkerhet og beredskap for håndtering av ulykker og planlagte/tilsiktede uønskede hendelser er spredt over flere ulike departementer. Felles for mange trusler mot norske arbeidsplasser er at de ikke åpenbart framstår som verdier staten skal verne. Det samme gjelder i stor grad trusler mot nasjonal infrastruktur, i særlig grad energi- og vannforsyning. Konsekvensene av et villere og våtere klima på grunn av globale

klimaendringer vil også øke utfordringene på både kort og lengre sikt. Det vil skape et økt behov for nasjonal-, regional- og kommunal planlegging for å begrense skadevirkningene av klimaendringer. Vann- og avløpssektoren står overfor store utfordringer.

Det er også all mulig grunn til å øke beredskapen og samfunnssikkerheten for uønskede og planlagte hendelser. Økt sikkerhetspolitisk usikkerhet, farene for utradisjonell krigføring, krig, ikt-angrep m.m. på både kort og lengre sikt taler for økt oppmerksomhet om og mer midler til arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap..

Effektiv bruk av samfunnets samlede beredskapsressurser

4. **Har håndteringen av uønskede hendelser og kriser de senere årene, som for eksempel koronapandemien og Russlands militære angrep på Ukraina, synliggjort svakheter ved eksisterende organisering, beredskapsordninger og planverk, og eventuelle behov for endringer? Hvis ja, ber vi om at disse beskrives kort:**
    a. **Innen eget ansvarsområde/egen sektor**
    b. **Tverrsektorielt**

Pandemien har avdekket at gjeldende beredskapsplaner ikke har fungert godt nok. For flere av våre medlemsgrupper innen helse medførte det stor usikkerhet at tilgangen til smittevernutstyr var mangelfull og at retningslinjer for bruk sprikte.

NITO har i forbindelse med håndteringen av koronapandemien tidligere vist til at innsatsen mot legemiddelmangel må styrkes og det må legges til rette for utvikling og produksjon av kritisk viktige legemiddel i Norge, slik som for eksempel antibiotika og av vaksiner. Videre har vi påpekt at de nordiske landene bør etablere felles produksjon av vaksiner, andre kritiske medisiner og utstyr. Det bør i den kommende loven om medisinsk utstyr fortsatt gjøres mulig å utvikle og bruke egenutviklede metoder og reagenser.

Innen helse må beredskapsplaner inkludere små virksomhetskritiske yrkesgrupper som for eksempel IKT-ingeniører, bioingeniører, medisinsk teknisk personell og ingeniører innen teknisk infrastruktur. Innenfor de fleste av disse utdanningsgruppene vil det være behov for å utdanne flere for å kunne øke kapasiteten ved framtidige kriser.

Erfaringene fra helsesektoren viser at det er viktig at tillitsvalgte, og vernetjenesten, blir inkludert og tatt med tidlig i beredskapsplanarbeid, beredskapssituasjoner og i beredskapsmøter og at de har så tett kontakt som overhodet mulig med de som står ansvarlige i beredskapssituasjoner. Om det medfører behov for sikkerhetsklareringer eller annen type sikkerhetssjekk, så må det ordnes. Denne erkjennelsen har kommet tydelig fram gjennom pandemien, og alle parter er enige om at det er et viktig læringspunkt for seinere beredskapssituasjoner. Behovet for å involvere de ansattes organisasjoner i beredskapsarbeidet gjelder for arbeidslivet generelt.

Det vises i denne sammenheng også til rapporten som ble lagt fram av Koronakommisjonen den 26. april.[1]

NITOs medlemmer i Forsvarsbygg peker særlig på stadig økende vedlikeholdsetterslep som en utfordring, samt underdimensjonering av tilfluktsrom, matsikkerhet og drivstoff-forsyning.

5. Hvilke elementer i beredskapen anser din virksomhet at fungerer godt i dag, og antas også å kunne fungere godt for å møte fremtidige utfordringer?

Det er i Norge høy tillit mellom innbyggerne, og mellom myndigheter og innbyggere. Tilliten gir seg blant annet uttrykk i at borgerne følger råd, retningslinjer og anbefalinger fra myndighetene i stor grad. Det er likevel avgjørende at det er mulig å føre åpne debatter og protestere mot offentlige beslutninger. Uten denne muligheten kan tilliten undergraves.

Gjennom den norske arbeidslivsmodellen inkluderes det organiserte arbeidslivet før, under og etter beslutninger blir fattet. Modellen bidrar til inkludering og sikrer at ulike synspunkter kommer fram og gir alle et sosialt sikkerhetsnett. Etter NITOs mening er det viktig at den norske modellen videreutvikles for å opprettholde og utvikle tilliten i det norske samfunnet, slik at vi også framover står godt rustet til møte utfordringer som kan utfordre vår sikkerhet og beredskap.

6. Har din virksomhet erfaring med at samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet innen eget ansvarsområde/egen sektor og/eller tverrsektorielt ikke er effektivt? For eksempel om det er områder der vi har parallell eller overlappende organisering, uklare ansvarsforhold eller ressurser og kapasiteter som man sjelden eller ikke benytter. Hvis svaret er ja, har din virksomhet forslag til endringer?

NITO har erfaring med uklare ansvarsforhold knyttet til beredskapsarbeid
i den forstand at vi i noen tilfeller ser manglende forståelse for betydningen av beredskap i virksomhet og/eller sektorer. Det kan enkelt sagt beskrives med at målet til virksomhetene ikke kobles opp mot risikoen sikkerhetsmyndighetene beskriver. Tross at formelle risikovurderinger kan være på plass, tar man for lett på beredskapsaspektet ved operasjonene.

NITO vil trekke fram to eksempler. I Helse Sør-Østs (HSØ) outsourcing av Sykehuspartner til DxC, ønsket helseforetaket å outsource it-infrastruktur med drift fra land utenfor norsk sikkerhetssamarbeid. Saken hadde mange svakheter bl.a. manglende ROS-analyser. Et sentralt poeng for NITO og våre it-folk var at man hele tiden viste til juridiske avtaler som ansvarliggjorde leverandør ved sikkerhetsbrudd.

[1] https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2022-5/id2910055/

Helseministeren tok kun stilling til formalia knyttet til HSØs behov for lån, men gjorde for lite knyttet til vurderinger av sikkerhet og beredskap. Sitat fra HODs svar på vår bekymringsmelding etter HSØ-styrets beslutning om å outsource:

> *"På generelt grunnlag er det departementets vurdering at bortfall av* ***helseforetakenes IKT-infrastruktur vanskelig kan anses som en trussel mot rikets selvstendighet og sikkerhet og andre vitale nasjonale sikkerhetsinteresser****".*

Her manglet åpenbare beredskapshensyn knyttet til stabil leveranse av it-infrastruktur, altså vurdering knyttet til tilgjengelighet og integritet av helsedata.

Det andre eksempelet omhandler Bergen Engines AS. Saken har likheter med HSØ-saken i manglende forståelse av risiko. Det skiller seg samtidig i at det her er snakk om et privat firma. Denne gangen var det Næringsdepartementet som anså saken som

> *"salg mellom to kommersielle aktører, noe departementet ikke skal eller bør blande seg i".*

Også her kom forståelse for sent, om at salget burde vurderes nærmere av sikkerhets- og beredskapshensyn.

7. Arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap er basert på de grunnleggende prinsippene om ansvar, likhet, nærhet og samvirke. Mener din virksomhet at prinsippene bør endres eller utvikles? Hvis svaret er ja, utdyp.

Prinsippene er fornuftige, men det er behov for å arbeide mer med etterlevelsen av prinsippene. Etter NITOs syn er det viktig å fortsatt arbeide etter sektorprinsippet, men at behovet for å koordinere mellom sektorene vil bli enda viktigere framover.

Internasjonalt og nordisk samarbeid

8. Er det spesielle internasjonale forventninger og forpliktelser for norsk beredskap som din virksomhet mener kommisjonen bør ha kunnskap om?

Se svar under spørsmål 4.

9. Beskriv kort hvordan utenlandske ressurser og bistand kan bidra i håndteringen av hendelser innen eget ansvarsområde.

10. Mener din virksomhet at det er behov for å endre innretningen av Norges samarbeid med andre land og organisasjoner når det gjelder samfunnssikkerhet og beredskap?

Sivilt-militært samarbeid

11. Beskriv kort sivilt-militært samarbeid/totalforsvarsrelaterte oppgaver som egen virksomhet er ansvarlig for eller bidrar inn i.

12. Er det spesielle utfordringer knyttet til det sivil-militære samarbeidet/totalforsvaret som din virksomhet mener bør løses ved endret innretning av samarbeidet/endret virkemiddelbruk?

Den geopolitiske utviklingen har gjort det klassiske skillet mellom krig og fred mindre tydelig, hvor blant annet statssikkerhet og samfunnssikkerhet ikke lenger har et tydelig skille. Dette innebærer at sivil og militær teknologi må virke sammen. Sivile teknologer og militære teknologer må løse felles utfordringer for å sikre vår nasjonale sikkerhet og beredskap. Det må legges til rette for at kompetanse og kapasiteter fra offentlig og privat sektor kan arbeide sammen for best mulig ressursutnyttelse. Totalforsvarskonseptet har i for liten grad sett på hvilke kapasiteter som finnes i privat-, kommunal-, og statlige sektor.

Forsvarssektoren kan med sin brede (geografiske) tilstedeværelse bidra til etablering av solide kompetansemiljøer, på tvers av militær og privat sektor, for utvikling og produksjon av norsk forsvarsmateriell og forsvarsteknologi. Forsvarssektoren kan dermed bidra til etablering av arbeidsplasser, skape kunnskap og verdier som er viktig for både private og offentlige aktører. Slike kompetansemiljøer vil tiltrekke seg høykompetente arbeidstakere som ønsker faglig utfordrende arbeidsoppgaver og karrierer, både i militær og sivil sektor. En tilpasningsdyktig og mangfoldig personell- og kompetansestruktur er derfor viktig å etterstrebe i forsvaret og sivil sektor.

Teknologiutviklingen og sammensmelting av stats- og samfunnssikkerhet krever offentlig innovasjon. Teknologi må implementeres i offentlige beredskapsorganisasjoner på en slik måte at beredskapsorganisasjonene blir best mulig skikket til å løse sine oppgaver.

NITOs medlemmer i Kongsberg Satellite Services peker på at informasjonssikkerhet og informasjonskrig må inkluderes i totalforsvaret.

Våre tillitsvalgte innen helse ser det er et behov for økt samarbeid mellom spesialisthelsetjenesten og forsvaret for at begge skal kunne ha tilfredsstillende tilgang på blod og blodprodukter.

De mener det bør komme bedre fram om alle krav i blodforskriften blir tilfredsstilt med foreslått organisering, og i hvilke situasjoner det er akseptabelt å gå ut over de krav som stilles der.

Fagmiljøene innen blodbanktjenesten som står for daglig drift av landets blodbanker i spesialisthelsetjenesten blir lite omtalt, og våre tillitsvalgte finner det beklagelig at de som i all hovedsak er ansvarlige for den daglig drift av blodbankene, bioingeniørene, ikke er nevnt i det hele tatt.

Dette viser at selv der Forsvaret står ansvarlige i en beredskapssituasjon så vil samhandlingen med de som står i den daglige tjenesten i blodbankene være svært viktig for at disse grunnleggende prinsippene etterleves.

Offentlig-privat samarbeid

13. Beskriv kort offentlig-privat samarbeid innen samfunnssikkerhet og beredskap som egen virksomhet er ansvarlig for eller bidrar inn i.

Offentlig sektor må bruke sin innkjøperrolle til å oppfylle beredskapshensyn.

14. Er det spesielle utfordringer knyttet til det offentlig-private samarbeidet som din virksomhet mener bør løses ved endret innretning av samarbeidet/endret virkemiddelbruk?

Offentlig-frivillig samarbeid

15. Beskriv kort offentlig-frivillig samarbeid innen samfunnssikkerhet og beredskap som din virksomhet er ansvarlig for eller bidrar inn i.

16. Er det spesielle utfordringer knyttet til det offentlig-frivillige samarbeidet som din virksomhet mener bør løses ved endret innretning av samarbeidet/endret virkemiddelbruk?

Særskilte beredskapsordninger

17. Har din virksomhet synspunkter på særskilte ordninger innen enkelte beredskapsområder, som for eksempel kriseutvalget for atomberedskap og beredskapsutvalget for biologiske hendelser? Med særskilte ordninger menes bl.a. egen organisering og rutiner for samarbeid, ledelse, koordinering, ansvar og oppgaver, i stedet for fellesordninger som benyttes ved alle typer krisesituasjoner. Hvis svaret er ja, utdyp.

Forsyningssikkerhet

18. Kommisjonen skal vurdere hvilke felles planforutsetninger[2] som skal legges til grunn for arbeidet med å ivareta forsyningssikkerheten, herunder innenfor digitale tjenester, energi (kraft- og drivstofforsyning) og verdikjeden for mat.
    a. Har din virksomhet synspunkter på behovet for felles planforutsetninger og hvordan disse eventuelt bør utformes?
    b. Har din virksomhet ansvar for beredskapsordninger, for eksempel lagerhold for bestemte typer produkter/varer? Hvis svaret er ja, beskriv kort ordningen.
    c. Har din virksomhet synspunkter på behovet for og forslag til endringer i eksisterende beredskapsordninger?

Ingeniørene og teknologene har en nøkkelrolle i en trygg og stabil energiforsyning. NITO er den nest største fagorganisasjonen på dette feltet. Norsk energiforsyning står overfor store utfordringer de nærmeste årene, knyttet til blant annet behov for investeringer, kostnadseffektivitet i systemet og krav til forsyningssikkerhet og beredskap. NITO mener derfor at landets vannkraftressurser skal være i offentlig eie og forvaltes til beste for fellesskapet og storsamfunnet. De offentlige eierne må gjennom et aktivt eierskap bruke sin innflytelse til å sikre kontinuerlig oppgradering, modernisering og utbygging av

[2] Planforutsetninger er konkrete føringer, eller forutsetninger, som ligger til grunn for planleggingen. Planforutsetninger kan f.eks. gjelde geografisk prioritering, krav til utholdenhet/redundans, varslings- og forberedelsestid og forutsetninger om mulige forstyrrelser i transportårer ved uønskede hendelser.

vannkraftforsyningen. Kraftnettet er også sårbar for eksterne påkjenninger, og NITO mener at det er nødvendig med en forsterking av vedlikeholdet på nettet, raskere takt på utskifting til nytt utstyr og oppgradering av eksisterende vannkraftanlegg. Alle utlandsforbindelser bør eies, driftes og reguleres av Statnett.

NITOs medlemmer innen NITO Mat og drikke og NITO Finnmark peker på viktigheten av å øke Norges beredskapslagre av mat og medisiner samt ivaretakelse av dyrket mark.

Digital sikkerhet

19. Er det noen særlige utfordringer innen digital sikkerhet som kan ha konsekvenser for samfunnssikkerhet og beredskap i tiden fremover og i takt med teknologiske utviklingstrekk? Hvis svaret er ja: Har din virksomhet forslag til tiltak som vil kunne redusere disse utfordringene?

Forsvarssektoren må være kontinuerlig gode på å rekruttere personell som gir tilgang på kompetanse og erfaring som er relevant for å møte et økende trusselbilde i det digitale rom og å utnytte mulighetene i teknologien. Innovasjonsevne i forsvarssektoren er en forutsetning for å møte morgendagens trusler.

NITO er bekymret for at det utdannes alt for få innen IKT generelt, og IKT-sikkerhet spesielt. I 2030 vil det mangle 4 000 IKT-ansatte bare innen IKT-sikkerhet. Det må derfor satses mer på IKT-utdanningene. De fleste doktorgradene innen IKT-sikkerhet blir i dag avlagt av utenlandske statsborgere, som ofte ikke kan sikkerhetsklareres for arbeid i Forsvaret.

I takt med at både nødtjenester og andre beredskapsfunksjoner digitaliseres, blir det stadig viktigere at IKT-tjenestene tåler norsk vær og geografi. En offentlig skyløsning kan sørge for at outsourcing gjennomføres på en sikrere måte samtidig som den kan bidra til verdiskaping gjennom økt konkurranse fra private leverandører. Det kan også bidra til at offentlige virksomheter unngår såkalt «vendor lock-in» når de skal lagre data i skyen.

NITO har siden 2016 bedt om at IKT-infrastrukturen i helsevesenet underlegges sikkerhetsloven. Med lagring og drift av samfunnskritiske registre, herunder helseregistre, i Norge får norske myndigheter bedre kontroll med at selskapene følger norske lover og regler.

De nasjonale sikkerhetskravene skal ikke baseres på frivillighet fra helseforetakenes side. En mulighet er å innføre en type obligatoriske minstekrav, med tilhørende kompenserende tiltak og avviksrapportering. Norm for informasjonssikkerhet i helse- og omsorgstjenesten benytter seg ikke av slike standardiserte minstekrav. Normen beskriver en rekke krav som den enkelte virksomhet har ansvar for. At den enkelte virksomhetsleder skal gjøre alt dette, kan være uheldig..

Øvelser

20. Har din virksomhet synspunkter på bruk av øvelser i samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet og eventuelle behov for endringer når det gjelder følgende forhold?

   a. Planlegging/tilrettelegging
   b. Gjennomføring
   c. Evaluering
   d. Oppfølging av læringspunkter

e. **Relevans og nytte – er det god sammenheng mellom det vi øver og slik vi håndterer hendelser i praksis?**

Evaluering av hendelser

21. Har din virksomhet synspunkter på bruk av evalueringer av håndtering av hendelser og behov for endringer når det gjelder følgende forhold?

a. **Planlegging/tilrettelegging**
b. **Gjennomføring**
c. **Oppfølging av læringspunkter**

Tilsyn på samfunnssikkerhets- og beredskapsområdet

22. Har din virksomhet synspunkter på tilsyn virksomheten er gjenstand for, eller utfører, og behov for endringer når det gjelder følgende forhold (presiser hvilke tilsyn dere har synspunkter på)?

a. **Tilsyn er basert på risiko og vesentlighet**
b. **Tilsyn identifiserer og avdekker reelle sårbarheter**
c. **Tilsynsetatene er samordnet og koordinert**
d. **Kravgrunnlag har god struktur og er skrevet i et godt og klart språk**
e. **I hvilken grad funn (brudd på krav og merknader) følges opp**

Forebygging

23. Har din virksomhet synspunkter på den forebyggende delen av beredskapsarbeidet og eventuelle behov for endringer i tiltak og virkemidler?

Sett fra NITOs side framstår det som et klart behov for at arbeidet med sikkerhet og beredskap bør styrkes både i sivil og militær sektor. Dette bør gjøres både gjennom et kompetanseløft med flere studieplasser, muligheten for etter- og videreutdanning og ved å styrke budsjettene til statlige, fylkeskommunale og kommunale virksomheter med roller i sikkerhets- og beredskapsarbeidet.

Risikoaksept

24. En sentral del av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet handler om å ta stilling til hva som er akseptabel risiko og å avveie ulike hensyn. Det vil alltid være en avveining mot annen ressursbruk, og i tillegg må ikke beredskapstiltak uforholdsmessig gripe inn i grunnleggende menneskerettigheter og rettsstatsprinsipper. Har din virksomhet synspunkter på avveininger og kryssende hensyn som gjør seg gjeldende når beredskapen skal utformes og dimensjoneres i årene fremover?

I det liberale demokratiet er det viktig at statens regulering av den enkeltes frihet ikke blir for inngripende. Dette gjelder også i beredskaps- og sikkerhetsarbeidet. Det må derfor både generelt og i hvert tiltak vurderes nøye i hvor sterk grad det risikobegrensende arbeidet vil gripe inn og begrense enkeltindividers frihet. Risikoen for ulykker og uønskede planlagte hendelser vil alltid være tilstede og det offentlige og den enkelt har et ansvar for at dette begrenses så langt det er mulig, men uten at dette i for sterk grad rammer rettsstatens prinsipper og den enkeltes frihet.

Prioritering

25. Hva mener din virksomhet bør prioriteres i samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet gitt strammere økonomiske rammer, og et mer komplekst trussel- og utfordringsbilde i årene som kommer? List opp de viktigste tiltakene. Dette kan omfatte prioritering av enkelte tiltak foran andre, så vel som forslag til endringer innenfor dagens ordninger og systemer.

Med nye trusler, en mer usikker global sikkerhetssituasjon, våtere og villere klima og stadig større innslag digitalisering står Norge og andre land ovenfor flere risikoer som kan øke muligheten for uønskede planlagte hendelser og ulykker framover. For å begrense skadevirkningene av disse er det viktig at det bygges opp betydelig bedre kompetanse innenfor en del risikobegrensede områder. Det må satses på både å utdanne flere innenfor feltet, tilby etter- og videreutdanning til personer som allerede arbeider med sikkerhet og beredskap. Virksomhetene må gis budsjetter som gjør at sikkerhets- og beredskapsarbeidet ikke går utover kvaliteten eller volumet i den tjenesteproduksjonen virksomhetene har ansvar for.

Klimaendringene vil i årene som kommer føre til at Norge får et varmere klima og store deler av landet vil få mer nedbør. Det vil føre til mer flom og skred, og gå utover eksisterende infrastruktur som vann, avløp og veier, i tillegg til matproduksjon. Det betyr for eksempel at nybygg må være robuste til å tåle dette og at vedlikehold av eksisterende bygg må økes. Vi vil også ha mer tørke og økt fare for skogbrann. Norske ingeniører og teknologer må involveres i areal- og klimatilpasning. Klimaendringer vil ha en påvirkning på all infrastruktur, og godt samarbeid på tvers av sektorer står sentralt. Uten forbyggende tiltak estimerte overvannsutvalget i 2016 at de totale skadekostnadene i løpet av de neste 40 årene blir på mellom 45-100 milliarder kroner (NOU 2015:16). Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetens arbeid med klimatilpasning av bebyggelse og infrastruktur (2021-2022) viser blant annet at myndighetene ikke har god nok oversikt over hvor det kan bli mer flom og skred. Riksrevisjonen fant også at myndighetene ikke har iverksatt nødvendige tiltak for å sikre eksisterende bebyggelse og infrastruktur - som kan medføre unødvendige høye kostnader og få konsekvenser for innbyggernes sikkerhet. Manglende kartlegging gjør at utbygging kan skje i områder med naturfare. Dette er i tråd med NITOs oppfatning, og NITO har også over lengre tid kommunisert at det må gjennomføres bedre kartlegginger for et klima i endring.

Vurderinger av tiltak og virkemidler

26. Ser din virksomhet behov for tiltak innenfor eget ansvarsområde og/eller tverrsektorielt, som kan løses ved bruk av følgende virkemidler:

- **a. Lovregulering**
- **b. Økonomiske styringsvirkemidler**
- **c. Endring i organisering**
- **d. Pedagogiske virkemidler /kompetanse**
- **e. Teknologiske virkemidler**

En rekke utredninger har beskrevet Norges beredskapsarbeid og sårbarhet, eksempler på dette er sårbarhetsutvalget, NOU 2000: 24: Et sårbart samfunn - Utfordringer for sikkerhets og beredskapsarbeidet i samfunnet, samt NOU 2015:13 Digital sårbarhet – sikkert samfunn, og Svendsen-utvalget, om hvordan man kan bruke lærdom fra privat næringsliv og andre offentlige virksomheter til å bedre forsvarets evne til å rekruttere, beholde, utvikle og avvikle kompetanse. I hovedsak må samfunnet forberede seg på det usannsynlige, og sørge for at innbyggernes daglige liv fungerer godt også slik at borgerne føler seg trygge. Det er behov for mer kompetanse, menneskelige ressurser og bevilgninger til å gripe tak i forholdene som er beskrevet i disse utredningene og rapportene.

Vann- og avløpssektoren står overfor store utfordringer. De største kostnadene ventes i forbindelse med ledningsnettet som må fornyes. Det er også behov for å sikre forsyningssikkerhet og håndtere konsekvenser av klimaendringer gjennom å oppgradere vannverk og bygge ut kapasiteten på vannbehandlingsanlegg. Tiltakene forventes å koste flere hundre milliarder, og manglende investeringer kan i verste fall gå utover liv og helse, natur og miljø. Kommunene er lovpålagt å yte vann- og avløpstjenester til innbyggerne etter selvkostprinsippet. På bakgrunn av store etterslep og at innbyggere i lang tid har betalt for lite for vann- og avløpstjenester, bør man se på alternative måter å finansiere dette på. Investeringsbehovet i vann- og avløpsinfrastruktur og klimatilpasningstiltak framover gir muligheter for innovasjon og utvikling av bærekraftige løsninger som også er kostnadsbesparende.

Andre problemstillinger og informasjon som er relevant, men som ikke fremgår av spørreskjemaet?