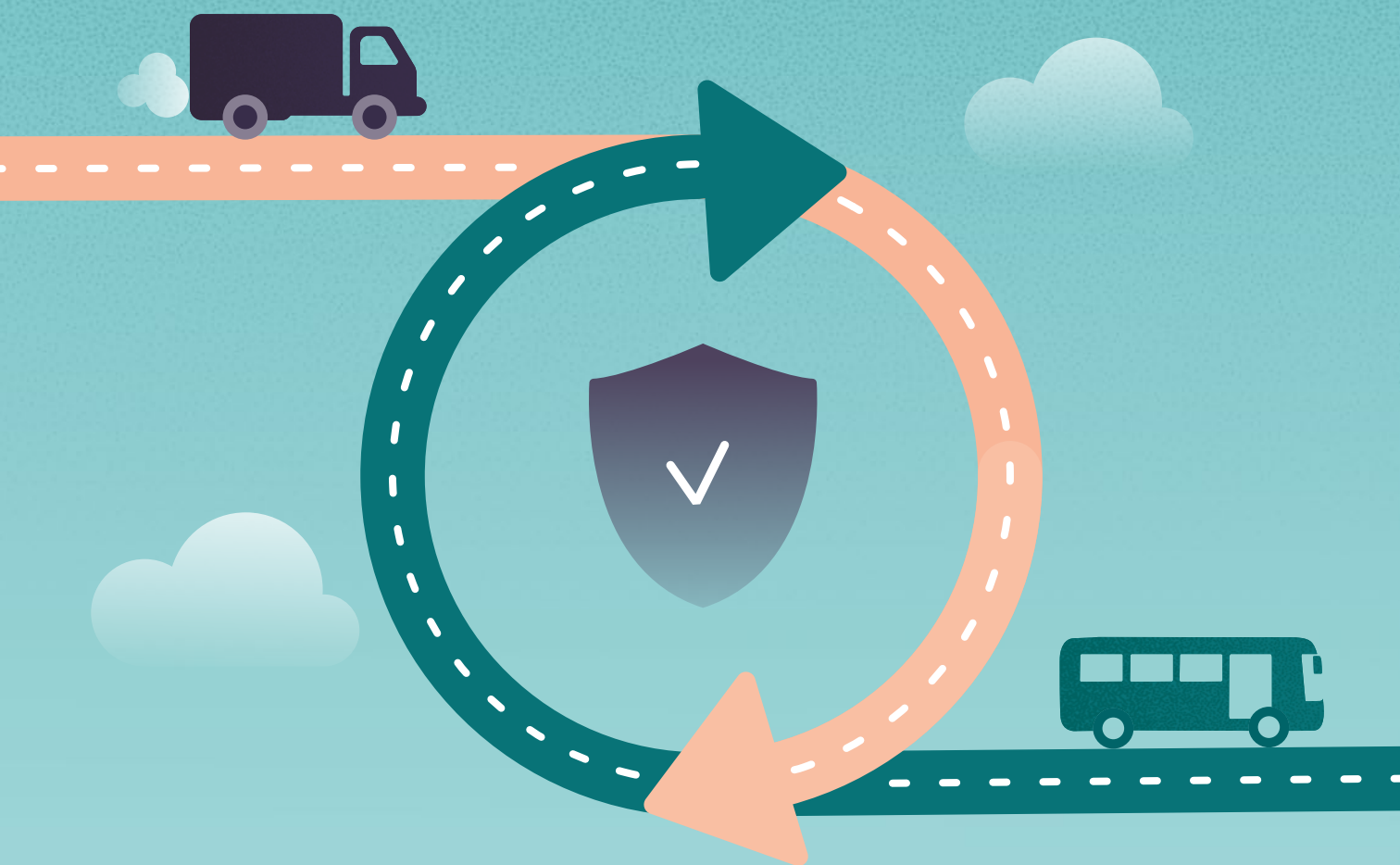
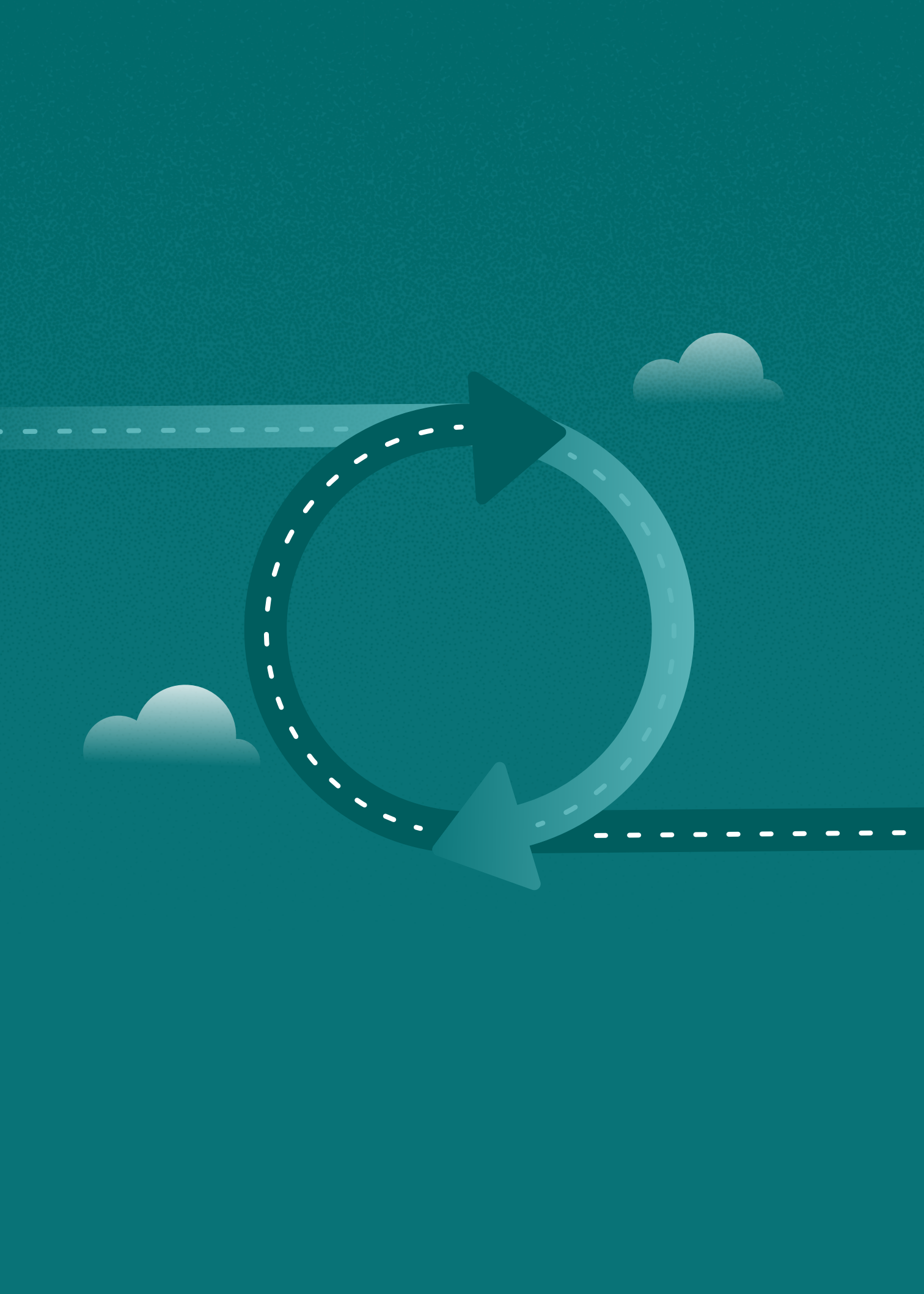


Beredskap i en utslippsfri transportsektor





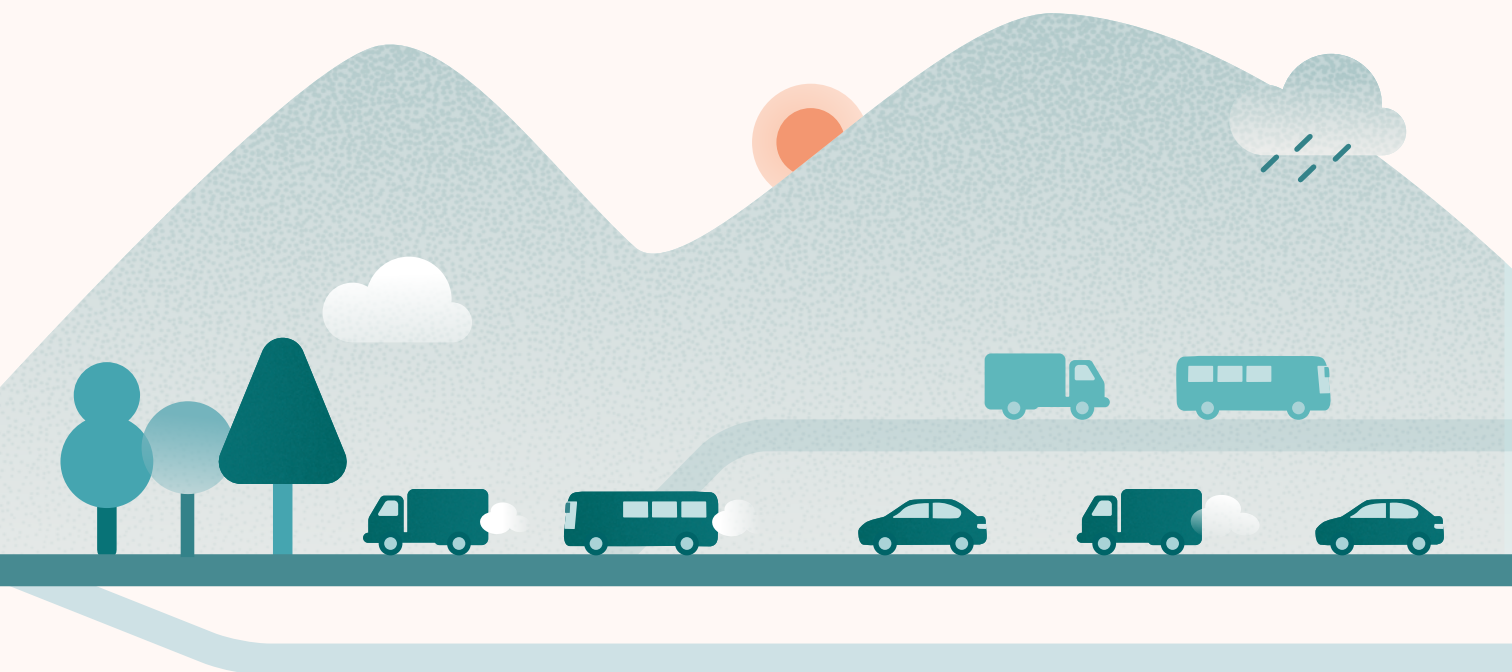
Innhold

Innledning	4
Dagens transportberedskap	6
Resultater fra spørreundersøkelsen	8
Hva erstatter fossilt drivstoff, og når skal de omstille seg?	9
Manglende informasjon, lite samarbeid og utilstrekkelige beredskapsplaner	10
Løsninger for bedre beredskap	15
Kan beredskap fremskynde grønn omstilling?	17
Anbefalinger fra Spekter og ZERO	18

Innledning

Beredskap i en utslippsfri transportsektor

Arbeidsgiverorganisasjonen Spekter og Miljøorganisasjonen ZERO har sammen utarbeidet denne rapporten om beredskap og en utslippsfri transportsektor. Rapporten tar utgangspunkt i en spørreundersøkelse sendt ut til ulike transportaktører. Undersøkelsen er brukt for å kartlegge sårbarheter for aktørene når det kommer til deres omstillingsplaner og beredskapsplikter. Den ser også på muligheter for at beredskap og grønn omstilling ikke skal være barrierer for hverandre, men heller styrke hverandre. Spekter og ZERO kommer med flere anbefalinger som sikrer at samferdselspolitikken både kutter utslipp og sikrer beredskap.



Transportsektoren står midt i en rask, grønn omstilling, samtidig som den har en avgjørende rolle i norsk beredskap og samfunnsikkerhet. Elektrifiseringen av personbiler har kommet langt, og nybilsalget er nær full-elektrisk (94 prosent i juli 2025). Omstillingen for tyngre kjøretøy, busser og varetransport er også på vei, spesielt ledet an av de større distributørene og busselskapene. Denne utviklingen reiser viktige spørsmål om hvordan vi kan sikre både klimaomstilling og transportberedskap uten at de blir barrierer for hverandre.

Spekter og ZERO har gjennomført en spørreundersøkelse blant transportaktører for å belyse tematikken. Den viser at flere opplever manglende koordinering, utilstrekkelig informasjon og fravær av tydelige beredskapsplaner fra myndighetene. Dette er noe som

skaper usikkerhet for aktørenes planer om overgang til fossilfrie løsninger. Samtidig etterspør aktørene samarbeid, økonomisk støtte og klare rammer for å kunne planlegge bedre for fremtidens drivstoff og krisescenarier. Fornybare drivstoff er i dag ikke en del av beredskapsplanene for drivstoff. Størst utfordring er dette for elektrisitet. I denne rapporten vil vi fokusere i størst grad på elektrisitet og biogass.



Aktørene etterlyser samarbeid, økonomisk støtte og tydelig informasjon.

Dagens transportberedskap

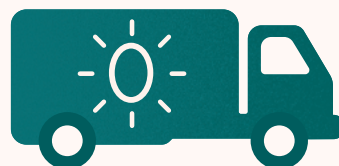
Skal vi nå Norges og verdens klimamål, er vi helt avhengige av en grønn omstilling av hele transportsektoren og å erstatte fossile drivstoff med elektrisitet og fornybare drivstoff. Samtidig er transport viktig for beredskap ved å distribuere og transportere nødvendige varer, tjenester, materiell og personell. Forsvaret baserer viktige deler av sin logistikk på kjøp fra sivile leverandører, og i den sivile kjøretøyparken er det også kjøretøy som Forsvaret vil rekvirere til eget bruk.

Både grønn omstilling og beredskap er viktige transportpolitiske mål. I *Nasjonal transportplan 2018–2029* ble det satt en rekke måltall for nye utslippsfrie kjøretøy. Disse omfatter blant annet at alle nye personbiler skal ha null utslipp i 2025 og at alle nye tunge kjøretøy skal være nullutslipp eller bruke biogass i 2030 (Regjeringen, 2025).

Samtidig har uroligheter i verden og en endret sikkerhetspolitisk situasjon, samt effektene av klimaendringene, ført til et større søkelys på beredskap og samfunnssikkerhet. Transportberedskap er en viktig del av den nasjonale beredskapen og totalforsvaret, og regjeringen ønsker å sikre effektiv kartlegging og prioritering av militære behov og opprettholde transportevne i kritesituasjoner (Regjeringen, 2024).



Alle nye tunge kjøretøy skal være nullutslipp eller bruke biogass i 2030 (Regjeringen, 2025).



For å ivareta beredskap for drivstoff, finnes *Forskrift om et råd for drivstoffberedskap og drivstoffnæringens beredskapsplikter*. Forskriften, som blant annet stiller krav til lagring av petroleumsprodukter, ligger under Nærings- og fiskeridepartementet (Lovdata, 2018). Samferdselsdepartementet har ansvar for *Forskrift om sivil transportberedskap*, som har som formål å sikre en nødvendig nasjonal transportberedskap ved å pålegge fylkeskommunene transportberedskapsoppgaver (Lovdata, 2005).

I transportsektorens grønne omstilling, er mange kjøretøy drevet av fossile drivstoff byttet ut med elektriske kjøretøy. Beredskap i kraftforsyningen har Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ansvar for gjennom ledelse av Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon (KBO) (NVE, 2025). Transportsektorens behov klargjøres ikke i KBO sitt ansvar for forsyningssikkerhet.

Statsforvalteren har et ansvar for å samordne planlegging og beredskap innad i fylket, og kontakt opp mot totalforsvaret. Dette ansvaret er satt til fylkesberedskapsrådene. Fylkesberedskapsrådet skal bistå sentrale myndigheter ved planlegging og gjennomføring av beredskapstiltak, gitt av *Instruks for Fylkesmannens beredskapsarbeid* fra Justis- og politidepartementet (Lovdata, 2008).

Det er flere departementer, planer og forskrifter som til sammen skal sikre transportberedskapen, noe som gjør det utfordrende å koordinere og tydeliggjøre ansvar. Felles for alle disse forskriftene og planene er at de ikke reflekterer at det foregår en storstilt, og rask, grønn omstilling av transportsektoren. Det er derfor avgjørende at regelverket oppdateres og samordnes, slik at beredskap kan bidra til en raskere omstilling, fremfor å bli en barriere.

Resultater fra spørreundersøkelsen

Grønn omstilling og beredskap må ikke bli barrierer for hverandre. Tiltak og politikkutforming for måloppnåelse for det ene området må ikke gå på akkord med måloppnåelse for det andre. Derfor har arbeidsgiverorganisasjonen Spekter og miljøstiftelsen ZERO, sammen med samarbeidspartnere, gjennomført en undersøkelse for å kartlegge barrierer og muligheter, samt få en pekepinn på hvor stor utfordringen med dagens beredskap er. Spørreundersøkelsen er sendt til transportaktører som står i prosessen med å skifte ut sin kjøretøypark med mer klimavennlige alternativer, men som også har beredskapsplikter innen transport, distribusjon og rekvirering av kjøretøy.

Utvalg

Undersøkelsen ble besvart av 20 store virksomheter, det tilsvarer en svarprosent på 33 %. Respondentene er i hovedsak transportører og distributører, men også aktører innen drift og vedlikehold, drivstoffleverandører, byggherre, vareeier og underleverandører. I tillegg til svaralternativer, hadde respondentene mulighet til å skrive inn egne kommentarer og betraktninger.

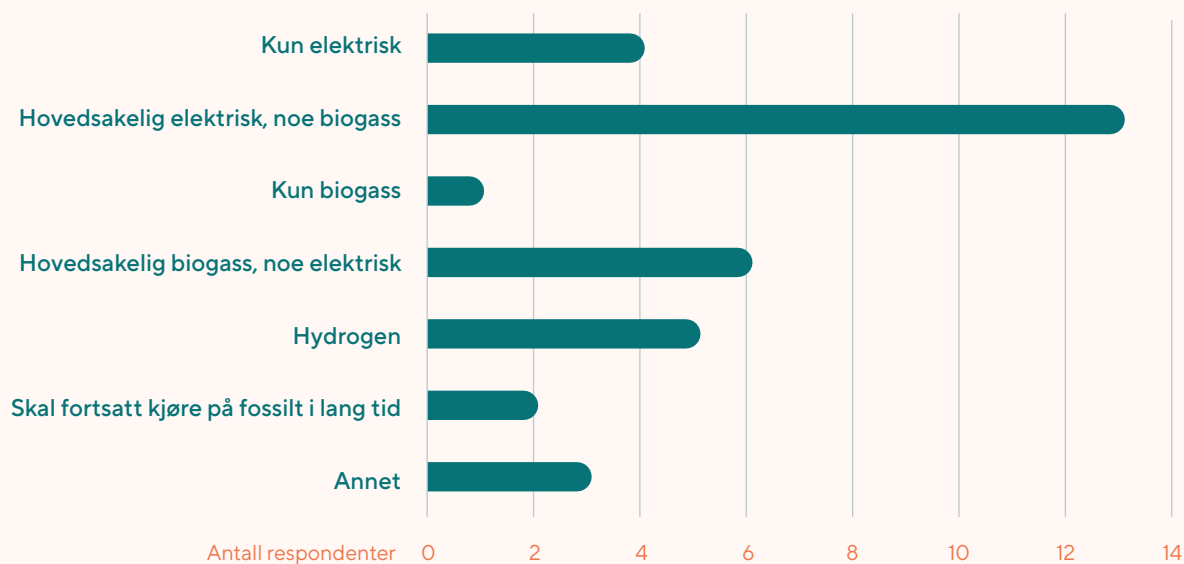
Hva erstatter fossilt drivstoff, og når skal de omstille seg?

På spørsmål om når aktørene planlegger å kjøre helt fossilfritt, svarer halvparten et år mellom 2025 og 2035. Fem aktører har mål om å kjøre helt fossilfritt senere enn dette, mens fem respondenter planlegger å ikke kjøre fossilfritt i det hele tatt. Figur 1 viser svar på hvilke drivstoff som hos aktørene som skal erstatte fossilt.

Respondentene sine kjøretøyparker vil bestå i størst grad av tyngre kjøretøy, som lastebiler og busser. Svarene i denne undersøkelsen vil derfor reflektere den delen av kjøretøyparken som har kommet kortest i den grønne omstillingen. Personbilparken, som i større grad er elektrifisert, spiller også en rolle i sivil beredskap og kan være aktuelle for Forsvaret å rekvirere.

Figur 1.

Hva er det som erstatter fossilt?



Mulig med flere svar

Manglende informasjon, lite samarbeid og utilstrekkelige beredskapsplaner

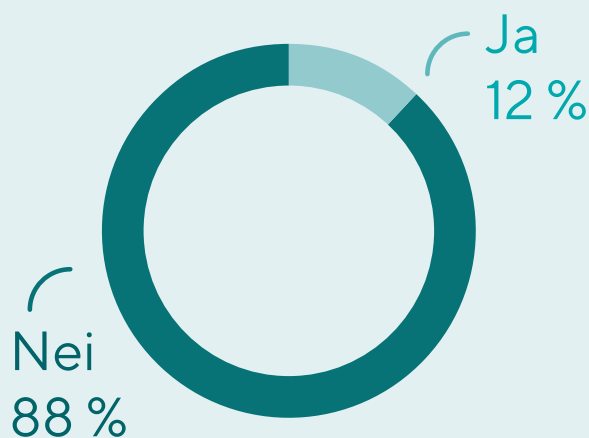
Myndighetenes beredskapsplaner er ikke tilstrekkelige

På spørsmål om beredskapsplanene fra myndighetene er tilstrekkelige for aktørene og deres omstilling, svarer 88 % «nei». Noen trekker fram at de ikke har kjennskap til eksisterende beredskapsplaner i det hele tatt, mens andre trekker fram at myndighetenes planer er generiske og lite spesifikke. Et annet svar er at det er lite samsvar mellom miljømål og realistisk mulighet til å kontinuerlig levere tjenester ved kritiske hendelser. Som en annen påpeker, er det usikkerhet rundt hva slags kapasitet de er pålagt å levere i en krisesituasjon, og at det da blir en usikkerhet om de må beholde sine fossile kjøretøy, noe som er i konflikt med virksomhetens egne klimamål.

Flere trekker fram en manglende koordinering mellom ulike beredskapsråd (drivstoff, strøm, transport osv.), og etterspør en helhetlig koordinering av beredskapsinnsats nasjonalt, hvilke scenarioer det skal planlegges for, oppdatering av beredskapsplaner og prioritering av strøm. Det trekkes fram at myndighetene ikke har noe dialog med næringen. Dette vises i svarene på spørsmål om myndighetene gir tilstrekkelig med informasjon til virksomhetene for at de skal kunne lage sine egne beredskapsplaner.

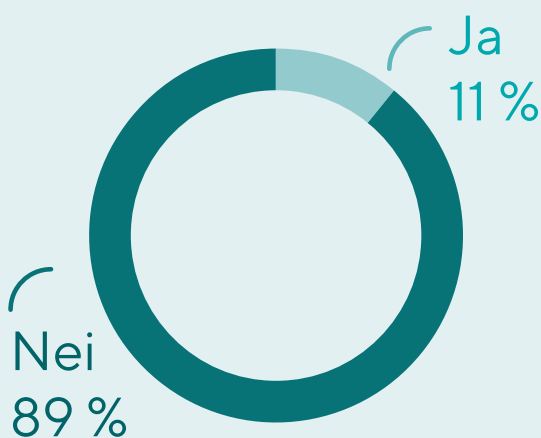
Figur 4.

Er beredskapsplaner fra myndighetene tilstrekkelige for dere og deres omstilling?



Figur 5.

Gir myndighetene tilstrekkelig informasjon til dere for å lage deres egne beredskapsplaner?



Manglende informasjon, lite samarbeid og utilstrekkelige beredskapsplaner

På spørsmål om myndighetene gir tilstrekkelig informasjon til virksomhetene til at de kan lage sine egne beredskapsplaner, svarer 89 % «nei». Respondentene savner struktur og konkrete scenarioer å planlegge for. Mangel på informasjon og dialog går igjen hos flere respondenter. Flere nevner at informasjonen er altfor generell og at myndighetene ikke har en tydelig tilnærming til temaet. En respondent påpeker at for drivstoff er det kun beredskapslager som er et virkemiddel, mens det for lading til transport ikke er noe krav om beredskap. Dette viser hvordan beredskapsarbeidet ikke holder følge med omstillingen transportsektoren står i.

På spørsmål om lokale eller nasjonale myndigheter har etterspurt beredskapsplaner for fornybart drivstoff, svarer 5 % «ja», mens 95 % svarer «nei». Om oppdragsgiver har etterspurt beredskapsplaner for fornybart drivstoff, svarer tre «ja», mens sytten svarer «nei». Dette viser et manglende fokus for beredskap i omstillingen.



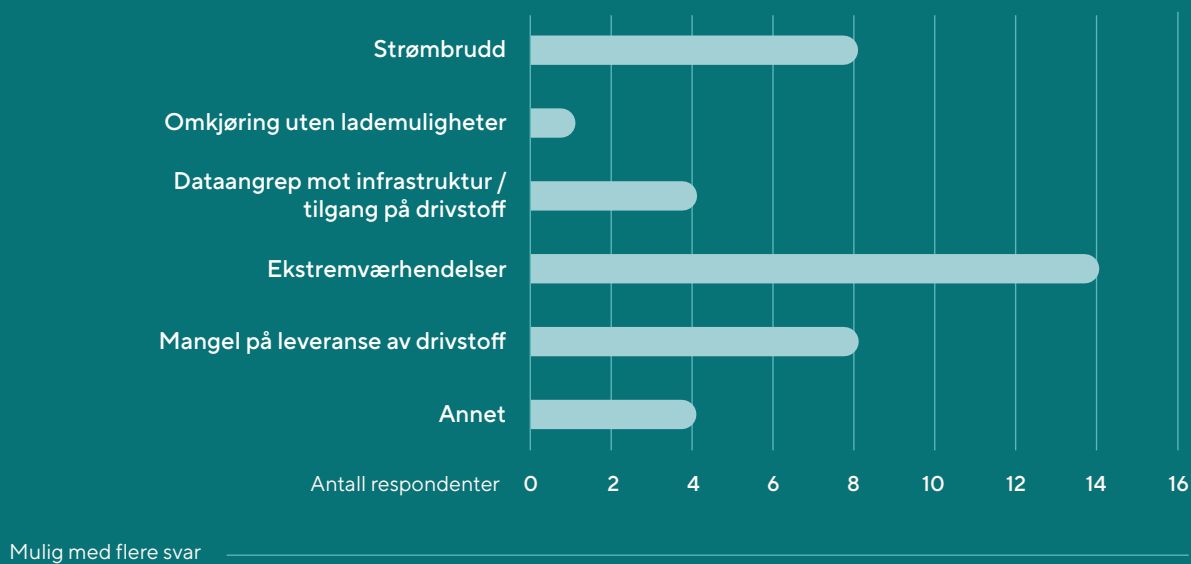
En rekke sårbarheter i transportsektoren

Transportsektorens omstilling og utskifting av drivstoff kan gi nye utfordringer med å forbli operative ved spesialtilfeller og beredskapsscenarioer. Utskifting av drivstoff til den norske kjøretøyparken er ikke bare noe som kommer til å skje i fremtiden, men noe som allerede er godt på vei. Det at transportsektoren bruker flere forskjellige typer drivstoff, kommer tydelig fram på spørsmål om hvilke sårbarheter virksomhetene allerede har møtt på. Det kommer frem at like mange har opplevd både strømbrydd og mangel på leveranse av drivstoff.

For å kartlegge sårbarhetene i transportsektoren, ble det stilt spørsmål om hvilke sårbarheter de planlegger for i dag. Det kommer frem at aktørene planlegger for både kortvarig og til dels langvarig bortfall av strøm. Flere planlegger også for manglende leveranse av flytende drivstoff.

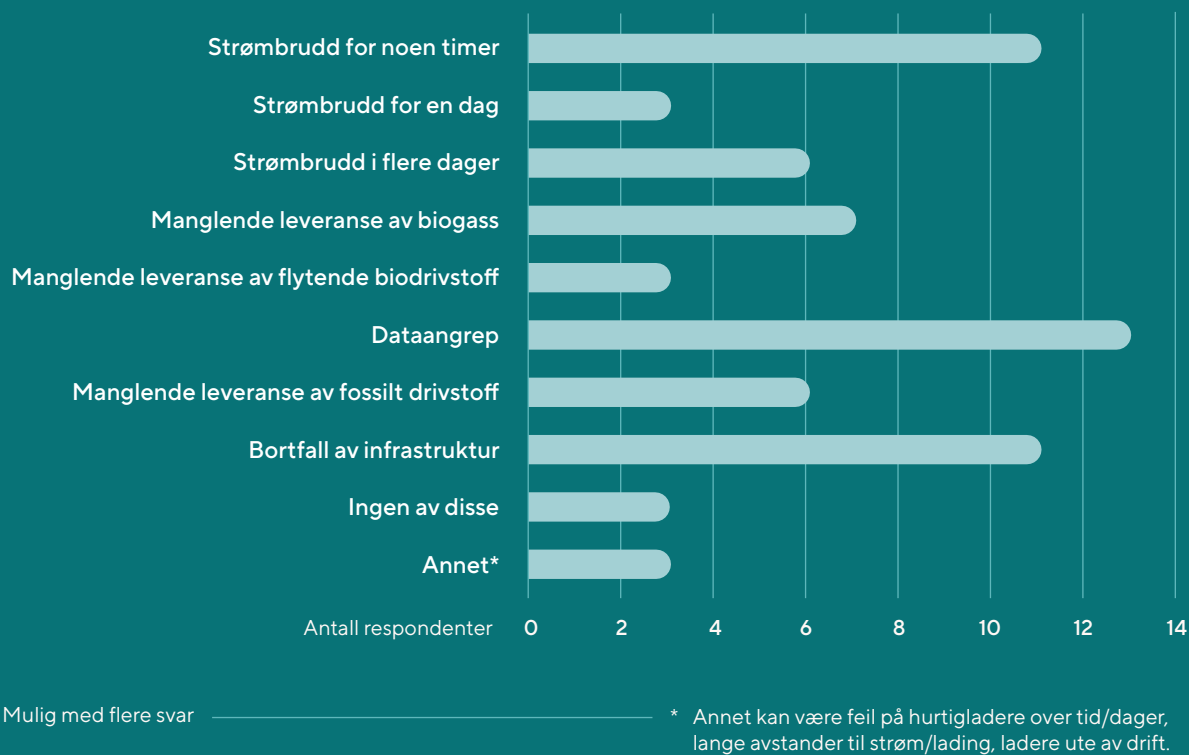
Figur 2.

Hvilke sårbarheter har dere allerede møtt?



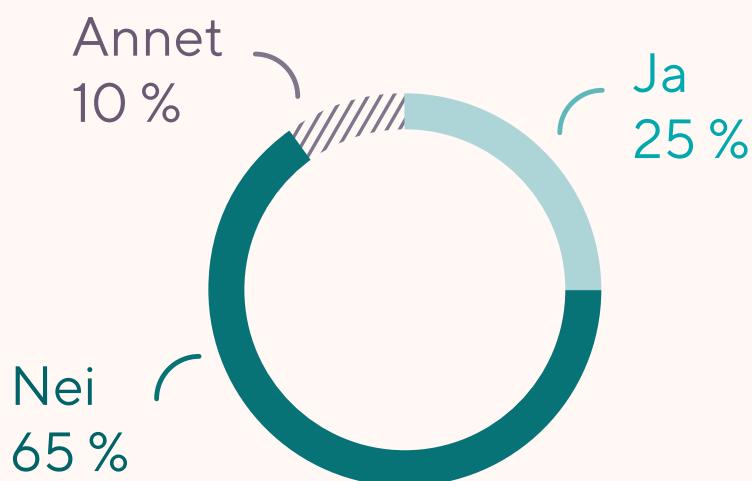
Figur 3.

Hvilke sårbarheter planlegger dere for i dag?



Figur 6.

Har bekymringer rundt beredskap for fornybare drivstoff påvirket deres omstillingsplaner?



Konsekvenser for omstilling

På spørsmålet om bekymring rundt beredskap for fornybare drivstoff har påvirket virksomhetenes omstillingsplaner svarer 35 % «ja» eller «annet». De som har svart «annet» sier at det ikke har gjort det enda, men at det er økende fokus og at det er en reell sjanse for at bekymringen kan påvirke omstillingsplaner.

Der bekymringer rundt beredskap for fornybare drivstoff har påvirket virksomhetenes omstillingsplaner, svarer respondentene blant annet at det har vært medvirkende til at målåret for utslippsfri transport har blitt utsatt.

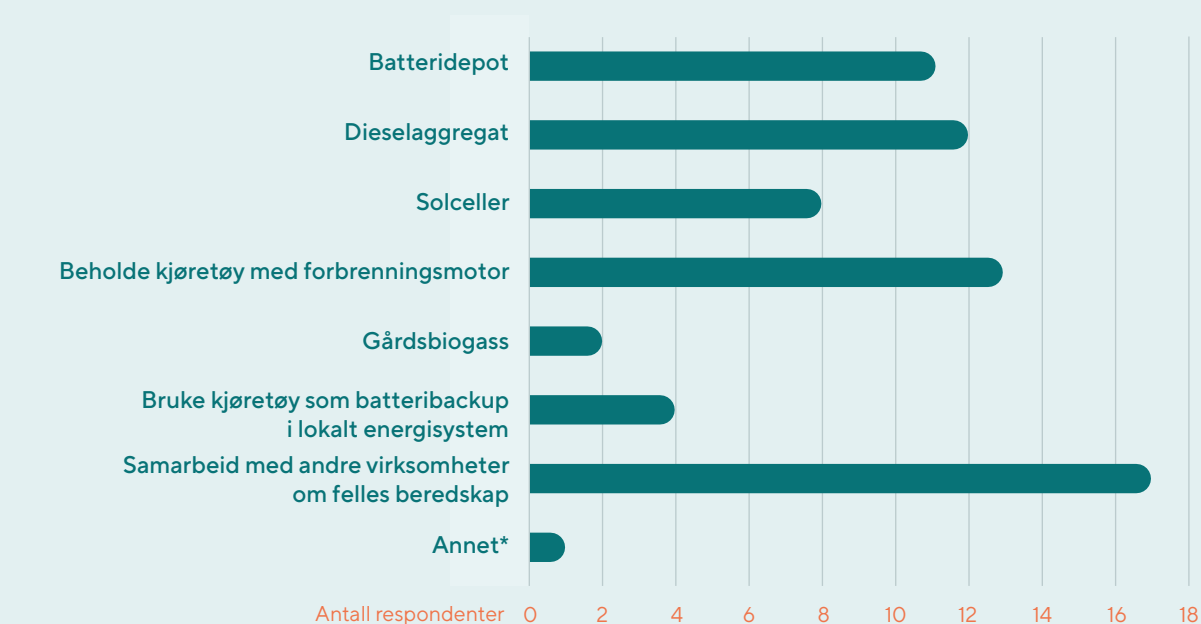
En respondent trekker fram manglende infrastruktur og antall fyllestasjoner for flytende biogass (LBG) i deler av landet. Dette medfører at virksomheten må ha ulike løsninger for ulike deler av landet.

Løsninger for bedre beredskap

Gjennom spørreundersøkelsen ønsker Spekter og ZERO ikke kun å få frem sårbarheter i transportsektoren, men også aktuelle løsninger som forener klima- og beredskapshensyn. Det ble derfor stilt spørsmål om hvilke løsninger som er aktuelle for respondentenes virksomhet. Her var det mulig å svare flere alternativer. 17 av 18 respondenter som har svart på spørsmålet, vil samarbeide med andre virksomheter om felles beredskap.

Figur 7.

Hvilke løsninger ser dere for dere at kan være aktuelle for dere?



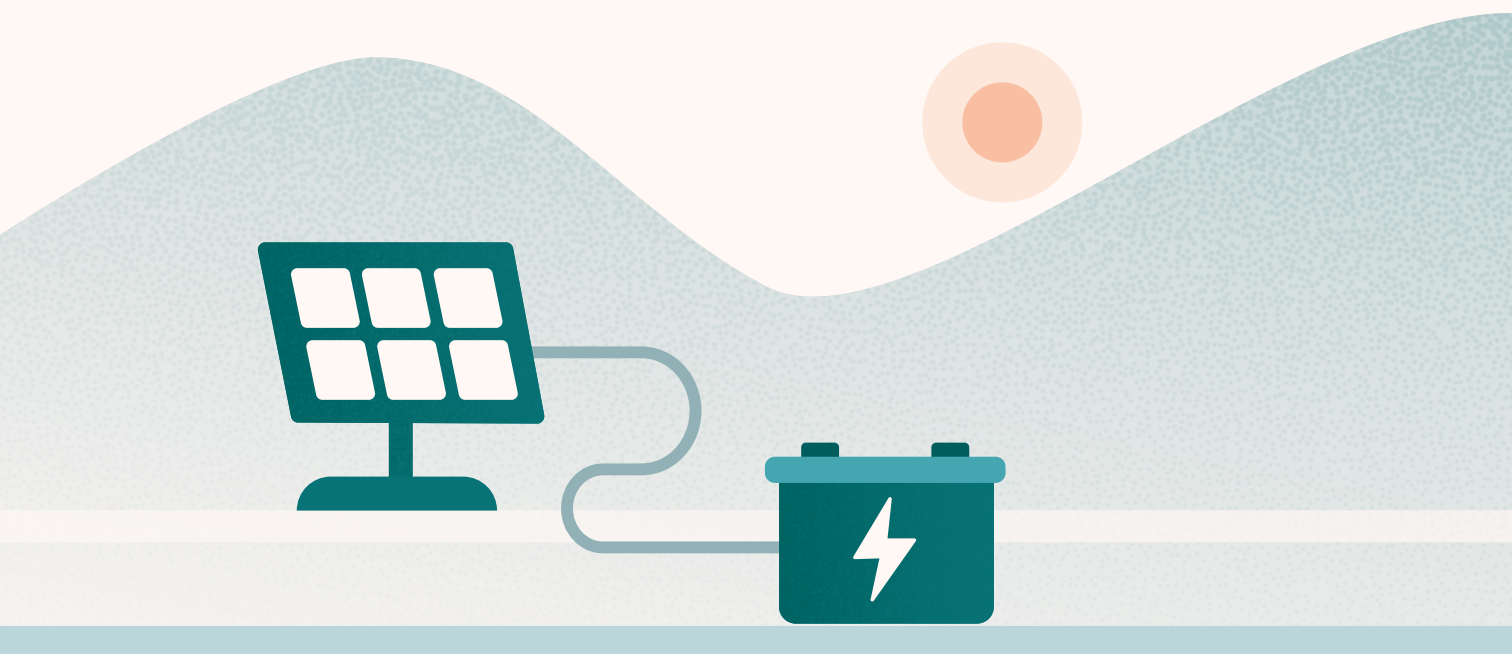
Mulig med flere svar.

* Annet: lokalt beredskapslager med nødvendige innsatsfaktorer.

17 av 18

respondenter som har svart på spørsmålet, vil samarbeide med andre virksomheter om felles beredskap.





Hva skal til for å få på plass løsningene?

På spørsmål om hva som må til for at disse løsningene kommer på plass, er den mest nevnte faktoren økonomi. Det trengs også økt forståelse fra myndighetene, kartlegging av sårbarheter basert på kritiske scenarioer og tydelig regelverk. Bedre og tettere samarbeid med myndighetene i førersetet er også etterspurt.

På spørsmål om hva de største barrierene for å få til dette, så er økonomi igjen den mest nevnte faktoren. Også risikoforståelse, manglende krav og infrastruktur er noe som går igjen.

Økonomi er den mest nevnte faktoren.

Kan beredskap fremskynde grønn omstilling?

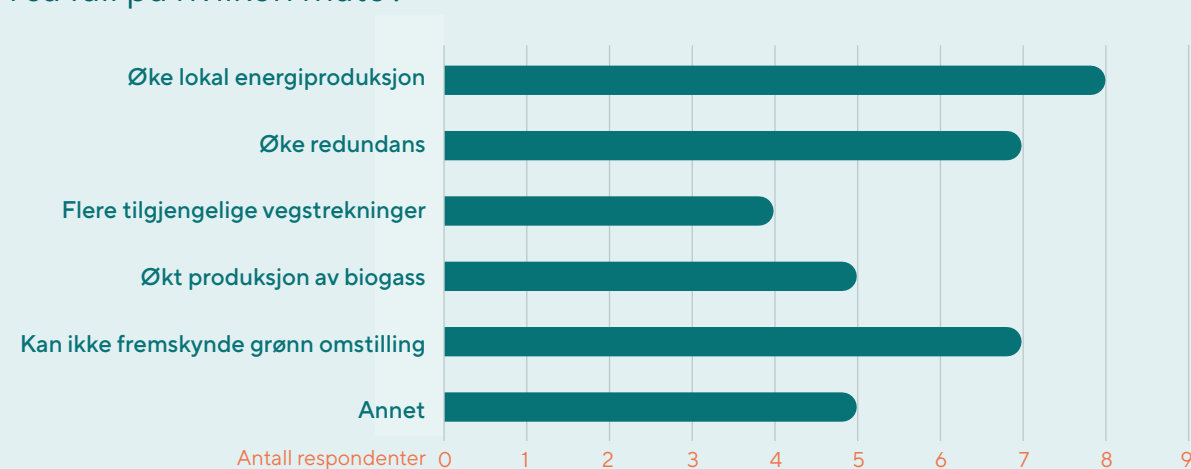
Til slutt ble det stilt spørsmål om respondenten kan se for seg at beredskap kan fremskynde grønn omstilling og i så fall på hvilken måte. Trenger beredskap og grønn omstilling å være to mål i konflikt?

Beredskap handler om å være forberedt på å håndtere uønskede hendelser. Åtte respondenter svarer økt lokal energiproduksjon som et tiltak. Økt lokal energiproduksjon vil være et tiltak for klimaomstilling for flere sektorer, men kan også redusere sårbarhet og sikre tilgang til fornybart drivstoff til transportsektoren ved behov. Det samme argumentet gjelder for økt produksjon av biogass, noe som fem respondenter svarer.

Sju respondenter svarer økt redundans. Å sikre økt redundans av energi vil bidra til å gjøre transportsektoren mer robust og kunne bidra til en større sannsynlighet for at aktørene klarer å være operative selv ved uønskede hendelser. Å ha økt produksjon og redundans av fornybar energi er viktige klimatiltak, men er også tiltak for å sikre en bedre beredskap. 7 av respondentene mener at beredskap ikke kan fremskynde grønn omstilling.

Figur 8.

Ser du at beredskap kan fremskynde grønn omstilling, i så fall på hvilken måte?



Mulig med flere svar.

Anbefalinger fra Spekter og ZERO

På bakgrunn av svarene i undersøkelsen er det tydelig at noe må gjøres for å unngå at beredskap, forsinker omstillingen av transportsektoren. Dagens beredskap er tilrettelagt for fossil transport og det er behov for en modernisering og oppdatering som også inkluderer fornybar transport.

Det er bekymringsverdig at flere trekker frem at myndighetene ikke gir god nok og spesifikk nok info, og at usikkerhet rundt beredskap utsetter deres planer for omstilling. Dette viser hvor avgjørende det er at myndighetene gir god informasjon og veiledning for hvordan transportbedriftene skal planlegge for beredskap for fornybare drivstoff. Her mangler det både planer, scenarier, retningslinjer og at myndighetene tar det overordnede ansvaret.

Ansvar og myndighet er delt mellom flere departement. Samferdselsdepartementet må derfor ta et overordnet ansvar for at sivil transport har tydelige beredskapsplaner som inkluderer fornybare drivstoff som biodrivstoff, strøm, biogass og hydrogen. Virksomhetene som driver med transport, må få tydelige retningslinjer å forholde seg til nasjonalt og på fylkesnivå.

For å sikre både beredskap og grønn omstilling, må retningslinjene komme på plass så fort som mulig. Dette vil også kunne gi gode bieffekter for lokal energiproduksjon og økt samarbeid om beredskap.

Flere trekker frem ønske om samarbeid, og svarer at økonomi er en barriere for å sikre beredskap. Ved å få på plass støtteordninger til felles beredskapstiltak i transportbransjen for strøm og biogass, kan det både bidra til økt samarbeid og overkomme noe av den økonomiske barrieren. Det kan også tenkes at beredskap kan bli et fokus i de allerede eksisterende støtteordningene for omstilling.

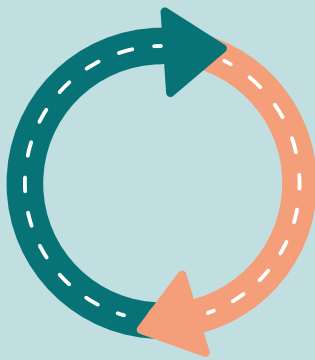
Det er helt avgjørende for omstillingen at flere oppdragsgivere etterspør utslippsfrie alternativer. Samtidig kommer det frem i denne undersøkelsen at det ikke etterspørres og ikke tilgjengeliggjøres beredskap for fornybare løsninger. Her bør Samferdselsdepartementet komme med retningslinjer. Samtidig bør også departementet etablere en støtteordning for felles beredskapslager, i samarbeid mellom de ulike bransjeaktørene og myndighetene.

Råd for drivstoffberedskap har i sin instruks at de også kan bidra med innsikt og rapporter på aktuelle temaer. De bør derfor få i oppdrag å se nærmere på anbefalinger på hvordan dette kan løses.

- ✓ Samferdselsdepartementet må utarbeide en plan for beredskap for fornybare drivstoff i transportsektoren. Denne må komme på plass senest i løpet av 2026.
- ✓ Transportørene må få tilgang på nødvendig informasjon og tydelige forventninger, slik at de kan lage de beredskapsplanene de trenger. Dette innebærer informasjon om tilgang på strøm, informasjon om scenarier det skal planlegges for og prioritering av transport i en krisesituasjon.
- ✓ Fylkesberedskapsrådene må ta inn beredskap for fornybare drivstoff i sine planer og vurderinger for transportsektoren.
- ✓ Det må opprettes en støtteordning i Enova eller lignende for å bygge opp flere felles energilagere, som for eksempel batteri-depoter for midlertidig strømbortfall. Her må ulike aktører samarbeide, også med nettaktører, som kan bruke dette som reservekapasitet når det ikke trengs til beredskap. I den nye avtalen med NATO skal alle land bruke 5 % av BNP på forsvar. 1,5 % av dette kan gå til å ruste opp sivil infrastruktur og beredskap. Det vil være naturlig å se en støtteordning som sikrer energilagere for fornybare drivstoff i sammenheng med dette.
- ✓ Det må bygges ut mer lokal energiproduksjon med sol og biogass. Nye Veier, Statens Vegvesen og Bane Nor bør få mandat om å utnytte tilgjengelige takareal og grå areal langs vei og bane til solceller. Strømmen kan gå til drift av veilys og annet utstyr og til energistasjoner langs veiene.



Klima-
omstilling



Beredskap

Barrierer



Dårlig
korrdinering



Manglende
informasjon



Uklare
planer

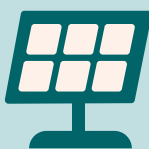


Usikker
energiforsyning

Mulige løsninger



Samarbeid



Lokal energi-
produksjon



Økonomisk tilskudd/
støtteordninger

Anbefalinger



Plan for beredskap
for fornybart drivstoff



Økt lokal
energiproduksjon



Tydelig informasjon
til transportaktører



Støtteordninger



Felles energilager

Kilder

Lovdata (2005) *Forskrift for sivil transportberedskap.*

Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-06-14-548>

Lovdata (2018) *Forskrift om et råd for drivstoffberedskap og drivstoffnæringens beredskapsplikter.* Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-06-29-1104>

Lovdata (2008) *Instruks for samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet til Fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbard.* Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2008-04-18-388>

Norges vassdrags- og energidirektorat (2024) *Kraftforsyningsberedskap.* Hentet fra: <https://www.nve.no/energi/tilsyn/kraftforsyningsberedskap/>

Regjeringen (2024) *Nasjonaltransportplan 2025–2036 (Meld. St. 14).* Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/aaee20cf5a9e468ea97fd51638c42407/no/pdfs/stm202320240014000dddpdfs.pdf>

Regjeringen (2025) *Miljøvennlig transport.* Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/forurensning/innsiktsartikler-forurensning/miljoennlig-transport/id2076774/>





PUBLIKASJONEN ER UTGITT AV:

Arbeidsgiverorganisasjonen Spekter
og Miljøorganisasjonen ZERO

Design og illustrasjon:
Anagram Design as

Oslo, oktober 2025