



Nasjonal transportplan 2029-2040

Samferdselsdepartementet

Postboks 8010 Dep

0030 Oslo

Saksbehandler: Therese Ustvedt

Vår ref.: Jan Fredrik Lund

Dato 27.03.2026

Oversendelse av deloppdrag 5.4 Evne til å opprettholde kontinuitet i krise og krig

Transportvirksomhetene oversender med dette vårt svar på NTP-opppdrag nr. 5.4-2025 som har frist 27. mars 2026.

Vi ser fram til dialog om leveransen.

Med hilsen

Jan Fredrik Lund

Leder av den tverretatlige koordineringsgruppen for Nasjonal transportplan

Kopi til:

Avinor AS

Bane NOR SF

Jernbanedirektoratet

Kystverket

Nye Veier AS

KS

Vedlegg: 1

Vedlegg 1: Rapport: Evne til å opprettholde kontinuitet i krise og krig



Nasjonal transportplan 2029-2040

Evne til å opprettholde kontinuitet i krise og krig

Transportvirksomhetene er bedt om å systematisere og gi en helhetlig beskrivelse av de mest sentrale funksjonene og tjenestene i transportsektoren for å opprettholde kontinuitet i krise og krig. Det skal legges spesielt vekt på beskrivelsen av kritiske innsatsfaktorer og forsyningskjeder som understøtter disse funksjonene og tjenestene. Formålet er å belyse sårbarheter og identifisere områder hvor det er behov for tiltak og ytterligere utredninger med hensyn til evnen til å opprettholde kontinuitet i krise og krig.

Forord

Dette dokumentet utgjør en besvarelse på oppdrag som Avinor AS, Bane NOR SF, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Nye Veier AS og Statens vegvesen har mottatt fra Samferdselsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet. Representanter fra fylkeskommunen har også deltatt i arbeidet.

Oslo/Ålesund/Kristiansand

27. mars 2026

Innholdsfortegnelse

1.	Oppsummering og anbefalinger	4
1.1.	Anbefaling til videre utredningsarbeid	4
2.	Definisjoner og avgrensning av oppdraget	4
3.	Sentrale funksjoner og tjenester for å opprettholde kontinuitet i krise og krig	5
3.1.	Tilgang på kompetent personell	5
3.2.	Ekonomi, energi- og kraftforsyning og drivstoff	8
3.3.	Tilgang på andre sentrale ressurser	10
3.4.	Andre hensyn og begrensninger	13
3.5.	Øvelser og samarbeid med relevante myndigheter	14
4.	Avdekkede sårbarheter	14

1. Oppsummering og anbefalinger

Arbeidet med samfunnsikkerhet speiler den sikkerhetspolitiske situasjonen. Ved inngangen til Nasjonal transportplan 2029-2040 er trusselbildet mer komplekst, og det er et større behov for å vektlegge et motstandsdyktig transportsystem dersom krise eller krig rammer oss. I en normalsituasjon håndteres større og mindre hendelser i transportsystemet daglig, men relativt små hendelser kan skape utfordringer for person- eller godstransport. I en krise eller krig kreves det mer enn en motstandsdyktig infrastruktur. Denne leveransen peker på spesielt to forhold som vil være viktig: tilgang på tilstrekkelig kvalifisert personell og tilgang på energi og drivstoff. Dette er sentrale ressurser for å opprettholde kontinuitet i transporttilbudet.

Det meste av beredskapsarbeidet bygger på det som gjøres i dag, og mye av forbedringsarbeidet vil skje som en del av den daglige driften. Transportvirksomhetene skal fortsette å delta i øvelser, tenke sikkerhet i alt vi gjør, og kontinuerlig drifte, vedlikeholde og fornye den digitale og fysiske infrastrukturen. Det er viktig med redundante løsninger, eller sikre beredskapsløsninger som gjør at transporttilbudet raskt kan gjenopprettes. Trafikkavviklingen er i økende grad avhengig av digitale løsninger for å opprettholde transporttilbudet, og det er ønskelig at flere tjenester eller transporttilbud digitaliseres eller automatiseres. Hvilke sårbarheter dette medfører må være en del av vurderingene før nye løsninger tas i bruk.

For at transportsystemet skal fungere i krise og krig vil det være viktig å ha et oppdatert og velfungerende regelverk, som utvikles gjennom et tett og kontinuerlig samvirke mellom transportvirksomhetene og relevante tilsyns- og sektormyndigheter. Virksomhetene må også ha god kontroll på interne aktiviteter, samtidig som det er nødvendig med godt samarbeid på tvers av transportformene og med andre relevante myndigheter.

1.1. *Anbefaling til videre utredningsarbeid*

I et komplekst transportsystem vil det være mange avhengigheter, hvor bortfall av en eller flere ressurser vil påvirke systemet som helhet. Det kan være behov for en vurdering av de viktigste sivile behovene i en krise- eller krigssituasjon, hvor målet er å se om ressurser kan frigjøres til andre nødvendige samfunnsformål, eller avdekke om det kan være utilsiktede konsekvenser av å dra ned tjenestetilbudet i en kortere eller lengre periode. For eksempel kan det være viktig å se på konsekvenser for samfunnet om godstransport prioriteres foran persontransport ved alvorlige hendelser. Dette kan gjøres gjennom enkle beredskapsplaner eller ulike scenarioer. Slike scenarioer vil mest sannsynlig ikke oppstå slik vi ser for oss i dag, men det kan være en hjelp til å improvisere bedre om en hendelse skulle oppstå. Det kan blant annet være nyttig å dra med seg erfaringer fra dagens situasjon i Ukraina.

I oppdrag 5.2 om konsekvenser av elektrifiseringen av transportsektoren skal det lages scenarioer for utvalgte hendelser. Vi mener at deler av dette deloppdraget kan svare ut behovet for å vurdere de viktigste sivile behovene i en krise- eller krigssituasjon.

2. Definisjoner og avgrensning av oppdraget

Transportvirksomhetene er bedt om å systematisere og gi en helhetlig beskrivelse av de mest sentrale funksjonene og tjenestene i transportsektoren for å opprettholde kontinuitet i krise og krig. En krise kan enkelt oppsummeres som en hendelse som plutselig eller gradvis forårsaker alvorlige forstyrrelser, skade eller bortfall av transportsystemer. I dette oppdraget gjelder dette vei, jernbane, luftfart, sjøfart eller tilknyttede logistikk- og kommunikasjonsløsninger. Hendelsen vil svekke evnen til å opprettholde vitale samfunnsfunksjoner, sikkerhet, helse, mobilitet eller forsyningslinjer over lengre tid. En alvorlig forstyrrelse kan også være en naturhendelse eller andre former for ulykker som ødelegger ferdelsårer og der alternative transportårer ikke er tilgjengelige eller gjenopprettet innen tolv timer. Det kan også være bortfall av strøm over tolv timer som medfører tap av styring og kontroll av transportsystemer.

Trusler rettet mot transportsektoren kan skje gjennom sammensatt virkemiddelbruk, væpnet konflikt eller krig. Sammensatt virkemiddelbruk omhandler påvirkning av norsk sikkerhet direkte eller indirekte under terskelen for væpnet angrep, som digital sabotasje, cyberangrep, påvirkningsoperasjoner og ødeleggelse av fysisk infrastruktur for å skape usikkerhet og svekke samfunnskritiske funksjoner uten å utløse en åpen militær konfrontasjon. I en væpnet konflikt vil transportinfrastrukturen kunne bli direkte mål for militære operasjoner på grunn av sin betydning for mobilitet og forsyningsikkerhet. Begge typer hendelser understreker behovet for et robust og motstandsdyktig transportsystem som kan opprettholde funksjon, omstille seg raskt og støtte sivile og militære behov.

Det er gjort vurderinger av scenarier for dimensjonerende hendelser som virksomhetene må ha beredskap for. Et eksempel på dette er fra Statens vegvesen som er vist i figur 2.1. Flere av hendelsene vil være relevante for de øvrige transportformene, men konsekvensbildet og scenariet kan variere mellom transportformene.

Ekstremvær	Hendelser som treffer IT/OT	Trafikkulykke som involverer buss og brann i tunnel	Langvarige trafikale utfordringer	Direkte understøttelse av Forsvaret
<ul style="list-style-type: none"> Treffer over flere geografiske områder utover fem dager. 	<ul style="list-style-type: none"> Større forstyrrelser og utfall i kraft- og ekom i Norge og Norden. 	<ul style="list-style-type: none"> Inntil 50 døde og et stort antall hardt skadde. 	<ul style="list-style-type: none"> Berører et større geografisk område over tid. 	<ul style="list-style-type: none"> Sikkerhetspolitisk krise med påfølgende alliert mottak.

Figur 2.1 Dimensjonerende hendelser i Statens vegvesen

I denne leveransen vil det bli gitt en overordnet situasjonsbeskrivelse, med vekt på områder hvor det er behov for å se på transportsektoren som en helhet. Vi viser til virksomhetenes egne planer og strategier for mer detaljert informasjon om vurderinger for egen virksomhet.

3. Sentrale funksjoner og tjenester for å opprettholde kontinuitet i krise og krig

3.1. Tilgang på kompetent personell

Tilgang på kompetent personell er avgjørende for at transportsystemet fungerer som tiltenkt. Dette gjelder både i virksomhetene, blant entreprenører og sentrale tjenesteleverandører og tjenester fra private markedsaktører.

3.1.1. Tilgang til kompetent personell i virksomhetene

Transportsektoren er i stor grad avhengig av spesialisert kompetanse, og flere fagmiljøer kan verken erstattes eller skaleres raskt. Dette gjelder for eksempel tekniske fagmiljøer innen elektro, overvåking, informasjonsteknologi (IT), og drift og vedlikehold. Flere transportvirksomheter er også avhengig av ansatte med oversikt over tyngre konstruksjoner som tunneler, bruer, kaier og terminalområder, som kan sørge for gjenoppretting eller alternative transportruter om det blir brudd. Geologer og geoteknikere er eksempler på fagkompetanse som er kritisk ved naturfare, for å forhindre eller begrense hendelser i infrastrukturen.

Mange oppgaver krever høy grad av spesialisering, sertifiseringer og lang opplæringstid. Behovet for personell vil variere i forhold til hvilken type krise en står ovenfor, i hvilken grad transportsystemet er berørt av faktiske krigshandlinger, samt hvilke tjenester transportformene skal levere i den enkelte situasjon. Som et utgangspunkt er personell knyttet til styring av trafikken avgjørende for å opprettholde trafikk. Transportsystemet er avhengig av at digital og fysisk infrastruktur overvåkes, repareres og beskyttes. Personell knyttet til disse tjenestene er derfor avgjørende for at tjenestene skal fungere og være tilgjengelig. Det er også spesielle tjenester for de ulike transportformene som navigasjon i sjøtransporten.

Flysikringstjenester, som inkluderer kontrollsentraler, tårnsentre og et digitalt tårnsenter i Bodø, er avgjørende for luftfarten, i tillegg til en rekke operative funksjoner på lufthavnene. Dette krever spesialisert og sertifisert personell for å opprettholde tjenester for sivil og militær trafikk. Manglende tilgang på personell

vil redusere operativ kapasitet og tilgjengelighet til luftrom og lufthavner raskt. Avinor har ansvaret for flysikringstjenester til militær luftfart.

Lokførere er spesiell kompetanse for jernbane, i tillegg til togstyring og signalkompetanse. For slike tjenester er det vanskelig å erstatte ansatte uten at det raskt vil redusere kapasitet og tilgjengelighet i transportsystemet.

For transportvirksomhetene er det viktig med tilgang på kritisk personell som er nødvendig for at beredkapsorganisasjonen fungerer tilfredsstillende. Det er nødvendig å sikre en god beredkapsledelse med både stab og linjeledelse, på strategisk, operasjonelt og taktisk nivå. Samhandlingen mot Forsvaret, for å sikre gjensidig koordinering og støtte gjennom blant annet liaisonfunksjoner, vil også være viktig for å ivareta koordinerte og kvalitetssikrede handlinger i en krisesituasjon.

For å styrke kontinuitetsevnen vurderer transportvirksomhetene behovet for økt fleksibilitet i arbeids- og hviletidsbestemmelser, mer komprimert og tverrfaglig opplæring samt midlertidige tilpasninger i arbeidsmiljø- og ferielovgivning. Slike tiltak kan bidra til økt tilgjengelighet i egen arbeidsstokk i perioder med høy belastning.

Sivil arbeidskraftberedskap

En særskilt utfordring er grenseflaten mellom sivil arbeidskraftberedskap og Forsvarets mobilisering. Det er avgjørende at personell i nøkkelroller ikke disponeres bort fra sivile funksjoner på en måte som svekker den samlede sivile beredskapen. Samtidig reiser dette krevende folkerettslige og praktiske avveininger, særlig knyttet til hvilke oppgaver sivil arbeidsplikt kan omfatte i en beredkaps- eller krisesituasjon.

Det er satt i gang et arbeid for å som en følge av lov om endringer i sivilbeskyttelsesloven (sivil arbeidskraftberedskap). Justis- og beredkapsdepartementet kartlegger, i samarbeid med Arbeids- og inkluderingsdepartementet, hvilke personellgrupper som vil være kritiske for drift av sentrale funksjoner i krise og krig. Som en del av dette arbeidet har transportvirksomhetene blitt bedt om å komme med innspill. Innspillene har spesielt pekt på behovet for å vurdere om sivilbeskyttelsesloven gir et tilstrekkelig hjemmelsgrunnlag for transportvirksomhetene (som arbeidsgiver), og/eller staten, til å kreve at ansatte i virksomhetene kan stå i arbeid som *sivile*. Årsaken er at sivile i henhold til Genève-konvensjonens artikkel 51, første tilleggsprotokoll, har krav til beskyttelse og ikke er lovlige mål. Det er behov for å vurdere, og eventuelt planlegge for, om enkelte personellgrupper må innkalles som tjenestepliktige eller beordres i tråd med Forsvarsloven, fordi de kan bli ansett som en del av væpnede styrker. For virksomheter som Avinor vil de operative enhetene fysisk befinne seg på lufthavner som ved en eskalering i praksis vil tilrettelegge for Forsvarets og alliertes fly, mens sivil trafikk helt eller delvis innstilles. Lufthavnene vil dermed kunne bli aktuelle mål for fiendtligheter i en krise eller krig. Det samme gjelder også ansatte i sivil sektor som understøtter militære forsyningskjeder på jernbane, vei eller til sjøs.

I krise og krig er det avgjørende at nøkkelpersonell ikke inngår i disponeringsplanene andre aktører har. Innsikt i slike disponeringer er utfordrende å lage og holde ved like. Virksomhetene har derfor behov for god koordinering og planlegging med Forsvarets personell- og vernepliktssenter. For å kunne dimensjonere god beredskap er det nødvendig å ha oversikt over utenlandsk arbeidskraft i kritiske stillinger. Fritaksordningen gir muligheter for å avveie mellom sivile og militære behov.

3.1.2. Tilgang på kompetent personell hos entreprenører og sentrale tjenesteleverandører

For transportvirksomhetene er det sentralt å ha tilgang på nok operative drift- og vedlikeholdsressurser. Virksomhetene benytter entreprenører og andre leverandører til drift- og vedlikeholdsoppgaver i ulik grad og har varierende grad av egenproduksjon. Tjenestene kjøpes inn av virksomhetene selv, av entreprenører eller tjenesteleverandører, eller en kombinasjon av dette. Behovet for ressurser vil variere gjennom året og påvirkes av sesongmessige forhold samt tilsiktede eller utilsiktede belastninger på infrastrukturen. Et eksempel på ekstraordinære belastninger kan være øvelser i regi av Forsvaret, hvor mye og tungt materiell

brukes. Bane NOR har egen bemanning til en stor del av drift- og vedlikeholdsarbeidet, men kjøper inn det meste til tyngre vedlikehold og fornyelse.

I en krise eller krig kan entreprenørtjenester bli en etterspurt og mangelfull ressurs i konkurranse med andre kritiske samfunnsfunksjoner. I dagens situasjon bygger evnen til å gjenopprette transporttilbudet på et forventet forbruk av deler og stabile forsyningskjeder.

Hvis forsyningslinjene blir brutt kan det gå ut over evnen til å gjenopprette transporttilbudet. For eksempel skjer det meste av produksjonen hos leverandører i jernbanesektoren i Europa, som også kan ha underleverandører og underproduksjon i andre deler av verden. Dette kan påvirke forsyningsikkerheten på lengre sikt. Bane NOR har imidlertid sentrallager og egne spesiallagre, i tillegg til beredskapslagre rundt i landet for å sikre rask tilgang på materiell ved akutte hendelser.

For luftfarten er blant annet drivstofforsyning, de-icing, ground handling, security og annen teknisk støtte nødvendig for å kunne operere lufthavnene og opprettholde sivil trafikk. Disse tjenestene er igjen avhengige av innsatsfaktorer som sertifisert personell, drivstoff, kraft og energi, og transport og logistikk utenfor selve lufthavnen. Svikt i leveransekedene vil raskt redusere operativ kapasitet og luftfartens evne til å opprettholde kontinuitet i krise og krig.

Gode kontrakter er sentralt for å ha god tilgang på kompetent personell og tilgang på tjenester. Det gjelder for eksempel elektro- og automasjonskontrakter. Et spesielt eksempel for veisektoren er gode ferjekontrakter på riks- og fylkesveinettet, mens kontrakter med bussoperatører eller taxisentraler er sentralt i deler av kollektivtransporten.

Innenfor buss, båt og ferje opplever fylkeskommunene bemanningsutfordringer som påvirker opprettholdelsen av rutetilbudet selv i en normalsituasjon. En stor andel av personellet, særlig innen buss, har utenlandsk opprinnelse. Dette kan påvirke evnen til å opprettholde kapasiteten i en krise om de velger å flytte tilbake til hjemlandet.

I sjøfarten vil det være kritisk med personell i havner for å laste, losse og organisere varetransport inn og ut av havnen på vei eller jernbane. I tilknytning til dette vil det være viktig med personell i rederier, skipsmanagement og leverandører av ulike tjenester til skip og rederier for å organisere og understøtte skipenes seilaser. Tilgang på kvalifisert ferjemannskap kan være en generell begrensning og sårbarhet i en normalsituasjon. Denne sårbarheten vil bli forsterket i en avvikssituasjon.

3.1.3. Tilgang på kompetent personell hos private markedsaktører

Næringslivet har en viktig oppgave for å sikre motstandsdyktighetene i transportsektoren. Om lag 90 prosent av den militære transporten for store militære operasjoner i NATO er levert av sivile aktører. Forsvaret har inngått langsiktige kontrakter med beredskapsklausuler med sivile næringslivsaktører for understøttelse i fred, krise, konflikt og krig, eksempelvis CargoNet, Posten/Bring-systemet som stiller ressursene sine i form av kjøretøyer, sjåførere og operasjonssenter tilgjengelige for Forsvaret. Et robust næringsliv er kritisk for at transportsystemet skal fungere tilfredsstillende.

Utenlandsk personell er viktig arbeidskraft i transportsektoren. Korona-pandemien viste at bemanning kan utgjøre en sårbarhet for f.eks. skip og fly gjennom utfordringer knyttet til reiserestriksjoner, grensekontroll, smittevern hensyn og mobilitetsutfordringer. I en krise- eller krigssituasjon kan det være en risiko for at deler av utenlandsk bemanning kan bli omfattet av prioriteringer av nasjonale transportbehov i sine hjemland. Dette gjør seg særlig gjeldende i sektorer med høy grad av eksterne leverandører og komplekse bemanningsstrukturer. For luftfarten er bemanning hos private aktører som flyselskaper, tjenesteleverandører innen ground-handling, de-icing, tekniske tjenester og sikkerhetstjenester avgjørende for å kunne opprettholde trafikk, særlig høyt i krisespekteret. Det samme gjelder sikkerhetskontrolltjenester (security) som er en forutsetning for å kunne opprettholde sivil flytrafikk ved økt beredskap og belastning.

3.2. *Ekonomi, energi- og kraftforsyning og drivstoff*

For transportsektoren vil det være kritisk med bortfall av elektronisk kommunikasjon (ekom) og energi- og kraftforsyning, samt manglende tilgang til drivstoff. Energidepartementet har ansvaret for en sikker kraftforsyning og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) arbeider med å følge opp forslag som er foreslått i totalberedskapsmeldingen. Nærings- og fiskeridepartementet har ansvar for å prioritere drivstoff i en krise- eller krigssituasjon, noe som reguleres i forsyningsforskriften. Et rådgivende organ for drivstoffberedskap inngår i departementets beredskapsorganisasjon ved kriser, og drivstoffnæringen er pålagt å delta i øvelser, ha beredskapslagring og utføre tjenester for myndighetene gjennom forskrift¹.

3.2.1. *Ekonomi*

IT-infrastruktur er kritisk for å kunne opprettholde sentrale tjenester og det er nødvendig med både drift og sikkerhetsløsninger. Overvåking og retting av feil er sentralt. Elektronisk kommunikasjon er nødvendig for overvåking, signalsystemer og generell (beredskaps-)kommunikasjon, og vil raskt påvirke jernbane- og lufttrafikken, og være problematisk for sikkerheten på veiene og i skipsfarten. Det er derfor nødvendig å kunne ha alternative løsninger ved bortfall, hvor for eksempel en trafikksentral kan overta for en annen i en nødsituasjon. OT-sikkerhet (operasjonell teknologi) er viktig for å beskytte industrielle styringssystemer mot cyberangrep, feil og sabotasje. En sentral tjeneste opp mot OT-sikkerhet er elektroinstallatører og -entreprenører.

Driften på lufthavner og jernbanen er avhengig av robuste digitale og teknologiske bæresystemer. Stamnett, nettsenteret, navigasjonsinstallasjoner, kommunikasjonstjenester og øvrige IKT-plattformer må fungere, også under betydelig press. Dette forutsetter stabil kraftforsyning og robust fiberinfrastruktur. Flere av disse systemene er lokalisert på skjermingsverdige objekter, og beskyttelse av disse er kritisk for Avinor og Bane NORs evne til å opprettholde operativ drift under trusler og påvirkning. Flysikringstjenestene er også avhengig av stabile og sikre ekoløsninger for navigasjon og koordinering av flytrafikk. Svikt vil redusere operativ kapasitet raskt og kan få umiddelbare konsekvenser for sikkerhet og tilgjengelighet, noe som kan påvirke Forsvarets evne til å benytte lufthavner og luftrom i hele krisespekteret.

Transportvirksomhetene jobber aktivt for å opprettholde et godt sikkerhetsnivå og har døgkontinuerlige vaktordninger for å håndtere hendelser om de skulle inntreffe. Det er laget egne sektorvise spesialiserte team som reagerer, varsler og koordinerer digitale sikkerhetssituasjoner (CERT: Computer Emergency Response Team). VegCert er opprettet for veisektoren, hvor Statens vegvesen koordinerer og fylkeskommuner og Nye Veier bidrar inn. I jernbanesektoren er det etablert en BaneCERT i Bane NOR for jernbane og skinnegående kollektivtransport. BaneCert er et bindeledd mellom aktørene i jernbanesektoren, Nasjonalt cybersikkerhetssenter (NCSC) og responsmiljøer i andre sektorer. I maritim sektor er etablert Maritimt Responsmiljø i samarbeid mellom Sjøfartsdirektoratet, NORMA Cyber og Kystverket. Avinor har et eget CSIRT-miljø (Computer Security Incident Response Team) som dekker alle deler av virksomheten. Avinor er partner med NCSC og inngår i flere nasjonale og internasjonale CERT-nettverk, som gir tilgang til relevante varsler og teknisk situasjonsforståelse. Luftfartstilsynet har sektoransvar og har et informasjonsfora hvor Avinor deltar. Forumet fungerer foreløpig ikke som et operativt responsmiljø, men Avinors samarbeid med NCSC og andre CERT-miljøer sikrer rask varsling, koordinering og støtte ved digitale hendelser. Avinor kjøper også profesjonelle overvåkingstjenester av tredjeparter.

3.2.2. *Energi- og kraftforsyning*

Bortfall av kraft vil være kritisk for framføring av skinnegående transport og operasjon av kraner i havner. Store deler av jernbanetransporten har elektrisk framdrift og er avhengig av tilførsel av strøm for å opprettholde driften. Derfor vil jernbanen bli prioritert ved energiknapphet og kraftrasjonering. Gjennom

¹ Forskrift om et råd for drivstoffberedskap og drivstoffnæringens beredskapsplikter (FOR-2018-06-29-1104).

samarbeid mellom Bane NOR og Norges vassdrags- og energidirektorat har det blitt laget et nivådelt system for å opprettholde passasjer- og godstrafikk i ulike deler av landet. Systemet er forankret i forskrift om håndtering av energiknapphet og kraftrasjonering (2024). Bimodale lokomotiver eller diesellokomotiver kan ved behov trafikkere på elektrifiserte strekninger, og fungere som en reserveløsning.

Omfattende elektrifisering innen veitransporten krever også god tilgang til elektrisitet. De senere årene har rekkevidden for personbiler og tyngre kjøretøy økt, og lading kan gjøres hjemme, på ladestasjoner og i økende grad på døgnhvileplasser eller depoter. Fortsatt utbygging av ladestasjoner og lengre rekkevidde på kjøretøy bidrar til å redusere sårbarheten ved brudd i mindre geografiske områder. Om det er utfall i et større geografisk område, eller over tid, vil det være problematisk. Undersjøiske veitunneler er spesielt sårbare, fordi de er avhengige av god ventilasjon og at pumpesystemer holder vann ute av tunnelene. I skipsfarten legges det opp til videre utbygging av landstrøm, som reduserer drivstoffbehovet for skip som ligger til kai. Ved bortfall av kraft vil det øke behovet for alternativt drivstoff.

Kystverkets fyr og sjømerke-infrastruktur er omfattende og distribuert og i stor grad uavhengig av ekstern elektrisk kraft. Kystverket har over tid konvertert kraftforsyningen på hoveddelen av fyr og merker med lys til solceller med batterier og planen er å fortsette dette arbeidet slik at disse i hovedsak vil være uavhengige av ekstern kraftforsyning i løpet av noen år. Deler av sjøfarten er også i ferd med å gå over til elektrisitet, noe som spesielt gjelder for ferjedriften.

Etter hvert vil innfasing av elektriske luftfartøy også kreve elektrisitet.

Bortfall av strøm vil også påvirke kjøre- og fartøy som er avhengig av drivstoff fra pumper, fordi pumpene trenger strøm. Andre tjenester som betalingssystemer vil også falle bort, noe som kan gjøre det vanskelig å betale for drivstoffet.

Det vises til transportvirksomhetenes samarbeid om kartlegging av sammenfallende energibehov som vil bli omtalt i oppdrag 4. Arbeidet kan gi viktige bidrag inn i videre utredning på dette området, særlig gjennom kartløsning. I tillegg vil transportvirksomhetene i deloppdraget om konsekvenser av elektrifisering av transportsektoren gi et mer omfattende og dekkende bilde av situasjonen ved bortfall av kraftforsyning.

3.2.3. *Drivstoff*

Alle transportformene er i større eller mindre grad avhengig av drivstoff, enten som en primær energikilde eller som en reserveløsning. Selv om elektrifiseringsgraden øker for flere transportformer, vil det fortsatt være behov for drivstoff. Det gjelder spesielt i krig hvor Norge vil være vertslandsnasjon for allierte styrker. Elektrifiseringsgraden hos allierte styrker vil sannsynligvis være lav, noe som krever tilgang til drivstoff. Det vil bli en nærmere gjennomgang av dette temaet i oppdrag 5.2 som ser på konsekvenser av elektrifisering av transportsektoren, men det gis en kort omtale i dette kapittelet.

Flyflåten er i stort avhengig av jetdrivstoff, og det er en forutsetning for å opprettholde tilbudet. Lufthavnstrukturen er avhengig av robuste og effektive forsyningskjeder for import, lagring og distribusjon av drivstoff, og disse funksjonene ivaretas i stor grad av private aktører. Etter hvert som bærekraftig flydrivstoff (SAF) blir mer tilgjengelig og etterspørselen øker, vil behovet for motstandsdyktige, forutsigbare og sikkerhetsmessig tilstrekkelige forsyningsystemer forsterkes.

Tilgang på drivstoff for jernbane er sentralt for ikke-elektrifiserte strekninger som Nordlandsbanen, Rørosbanen og Raumabanen. Øvrig jernbanenett trenger også tilgang på drivstoff for jernbanens beredskap, drift- og vedlikeholdsmaskiner.

Skip har tilgang på tradisjonelt lett skipsdrivstoff i Norge fra tankanlegg fordelt i hovedsak langs hele Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge. Tilgangen på tankanlegg for skip langs kysten øst for Egersund inkludert i Oslofjorden er mindre, men det opererer et antall bunkerstankskip langs hele norskekysten. Det er også mulig å bunkre mindre mengder fra tankbiler. Skip som seiler til/fra Oslofjordområdet, eller norske farvann generelt, bunkrer gjerne når de er i utlandet eller at skipene får levert drivstoff direkte fra

forsynings skipskip som kommer fra utlandet. Dette gjør at mengden drivstoff som selges til skip i Norge bare utgjør en del av behovet for drivstoff som er nødvendig for å opprettholde sjøtransporten. Det finnes bare ett raffineri i Norge som produserer drivstoff til det norske og europeiske markedet. Om dette raffineriet ikke kan levere som normalt vil det utgjøre en sårbarhet, om det ikke er mulig å bunkre drivstoff i utlandet. For skipsfart og tyngre kjøretøy på vei er AdBlue er en viktig innsatsfaktor og lagrene kan være begrenset.

For den delen av vei- og ferjetrafikken som ikke er elektrifisert vil det være viktig med tilgang til drivstoff. Totalt er det 225 bilferje- og passasjerbåtsamband som er en del av veinettet eller kollektivtrafikken, og per mars 2026 var 108 elektriske ferjer i drift fordelt på 73 samband². 32,4 pst. av alle bilferje- og passasjerbåtsamband i Norge har minst ett elektrisk fartøy i drift, noe som betyr at resterende flåte har behov for drivstoff.

Det pågår også et arbeid for å se på alternative drivstoff som ammoniakk eller hydrogen på skip, og det er egne støtteprogram for dette i Enova. Om teknologien fører til at etterspørselen øker, vil dette kreve stabile forsyningslinjer for nye typer energikilder.

Selv om det er en økende andel av kjøretøyparken på vei som elektrifiseres er det fortsatt om lag 2/3 av alle personbiler som ikke er elektriske. Andelen som går på diesel er 32 pst., bensin er 24 pst. og andelen hybride er 23 pst.³. For varebiler (alle typer) går 86 pst. på diesel, mens 10 pst. er elektriske. Av nyregistrerte biler er 49 pst. elektriske, slik at det forventes at andelen over tid øker. For lastebiler går 90 pst. på diesel, mens 4 pst. er elektriske og 4 pst. går på gass. Her er andelen nyregistrerte elektriske lastebiler lavere. Overgangen til nullutslippsløsninger går dermed saktere for denne kjøretøygruppen, men her kan utbygging av døgnhvileplasser med lading og teknologiutvikling med lengre rekkevidde gi en raskere omstilling. For bybusser går om lag 65 pst. av flåten på diesel, 26 pst. er elektriske og 7 pst. går på gass. Langdistansebussene består i hovedsak av dieselkjøretøy med 87 pst. Det er relativt få nyregistreringer av busser, slik at enkeltleveranser får store utslag i statistikken. Det finnes også statistikk for kjøretøy fordelt på drivstofftyper for mopeder, motorsykler, snøskuter, samt ulike typer varebiler og lastebiler. I en krise eller krig forventes det at det kan bli restriksjoner på bruk av private kjøretøy, men det vil være sentralt at nødetater og andre kritiske funksjoner har tilgang til kjøretøy og tilstrekkelig drivstoff.

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) utga en rapport i 2026 som heter «Nasjonal forsyningsikkerhet i krise og krig – sårbarheter, konsekvenser og tiltak for mat- og drivstofforsyningen»⁴. Rapporten viser til at det ifølge Transportøkonomisk institutt ikke finnes handelsavtaler for drivstoffberedskap, og at Norge dermed mangler faste internasjonale ordninger for tilgang på drivstoff i kriser. En krisehandelsavtale med Finland åpner for gjensidig utveksling av varer og tjenester i krisesituasjoner. Avtalen er ikke spesifikt rettet mot drivstoff, men kan gi et visst handlingsrom om ordinære forsyningslinjer bryter sammen.

3.3. Tilgang på andre sentrale ressurser

Tilgang til kompetent personell og kraftforsyning/ drivstoff anses som de viktigste faktorene for å opprettholde framkommeligheten i transportsystemet. Samtidig er det også andre faktorer som er avgjørende for å kunne ha et fungerende tjenestetilbud.

3.3.1. Tilgang på transportmidler

I tillegg til å ha tilgang på personell er det også nødvendig med tilgang på transportmidler. Dette gjelder alle transportformene.

² Kilde: nettsiden tilnull av Norsk klimastiftelse. Statistikk hentet ut 13. mars 2026: [Elektriske bilferger i Hele landet](#)

³ Statens vegvesen: [Kjøretøy fordelt på drivstofftype](#). Alle tall gjelder for februar 2026.

⁴ FFI-rapport 26/010: Nasjonal forsyningsikkerhet i krise og krig. [Nasjonal forsyningsikkerhet i krise og krig – sårbarheter, konsekvenser og tiltak for mat- og drivstofforsyningen](#)

For eksempel hadde om lag 50 prosent av containere og roroskip som anløp Norge i løpet av 2025 utenlandsk eierskap, og 70 prosent hadde utenlandsk flagg. Dette kan potensielt ha betydning for norske myndigheters evne til å sikre at skipene er tilgjengelig for norske transportbehov i krise eller krig.

For jernbane er det god oversikt over tilgjengelig rullende materiell. Persontogmateriell forvaltes av Norske Tog, som er et statlig eid aksjeselskap og står for anskaffelse av nytt materiell basert på dagens og vedtatt rutetilbud. I en situasjon med krise eller krig kan det være en sårbarhet som følger av anskaffelser av motorvognsett sammenlignet med dagens andel av lokomotiv og vogner, fordi dette ikke gir muligheter til å bruke lokomotiv som redundant trekraft for både gods- og persontransport.

Godstogoperatørene leaser en stor del av sin lokomotiv- og vognpark av internasjonale kjøretøyeiere, og kjører på et kommersielt grunnlag. For Forsvaret er godsmateriellets trekraft og bæreevne helt sentralt for å møte Forsvarets transportbehov. Det foreligger per i dag ikke statlige virkemidler som sikrer nasjonal tilgang på kjøretøy med stor trekraft og vognmateriell for gods. Dette representerer en tydelig sårbarhet.

Tilgangen på fly i Norge kan påvirkes av at landets største kommersielle flyselskaper har sammensatte og internasjonale eier- og driftsstrukturer. Selv om Norwegian er registrert som et norsk selskap, har det en betydelig andel utenlandske eiere og en konsernstruktur som omfatter datterselskaper i flere europeiske land. Videre består flyvende personell som piloter og kabinansatte av ansatte rekruttert fra ulike land, organisert gjennom flere nasjonale AOC-er⁵ og bemanningsstrukturer på tvers av Europa. I en beredskaps- eller krisesituasjon kan dette innebære økt sårbarhet, blant annet knyttet til nasjonal kontroll over kritiske kapasiteter, tilgjengelighet på personell og evnen til å prioritere norske behov.

I en avvikssituasjon kan det være nødvendig å sette inn alternativ transport. En tilgjengelig busspark er avgjørende for god sivil og militær transportberedskap. I krisesituasjoner må det kunne mobiliseres både bussmateriell og kompetente sjåførere ved behov, noe som er begrensede ressurser. Behovet for å prioritere og rekvirere kan oppstå tidlig ved omfattende brudd på viktige vei- og banekorridorer.

I områder hvor ferje er en del av veien og hvor det ikke finnes alternative omkjøringsmuligheter kan det bli nødvendig å sette inn ekstra materiell. Høy kostnadsvekst i den fylkeskommunale kollektivtrafikken gir mindre rom for reservekapasitet (mannskap, materiell og fartøy).

3.3.2. Tilgang på verkstedtjenester og materiell

For sjøfarten og jernbanetransport er verkstedtjenester og materiell viktig for å ha et velfungerende transporttilbud.

I dag finnes det opp mot ti skipsverft i Norge som kan tørrdokke skip over 150 meters lengde, inkludert et fåtall som kan tørrdokke skip opp til 250 meter. Verkstedene ligger i stor grad på Vestlandet og nordover, og i mindre grad nær hovedtyngden av containertrafikken som har tyngdepunkt fra Grenland og østover. I tillegg er det en rekke virksomheter som tilbyr verft-, verksted- og servicetjenester som vil være viktig for å opprettholde drift av et skip. Verkstedstjenestene som eksisterer i dag synes å være tilstrekkelig i dag, men kapasiteten har over tid blitt bygget ned. Det er viktig at ikke den negative utviklingen fortsetter framover.

For togdriften er tilgangen til verkstedtjenester viktig. Noe av kapasiteten i verkstedene deles mellom person- og godstogoperatørene, og kapasiteten er avhengig av forhold som tilgjengelig areal og sporkapasitet. I tillegg er det viktig med tilgjengelighet på riktige reservedeler, komponenter og utstyr på verkstedene. I krise eller krig kan det bli stor etterspørsel etter enkelte reservedeler, som vil være kritisk. Verkstedene er en begrenset ressurs både geografisk og i form av å kunne ta imot ulike togtyper. Tilgang på fungerende verksteder er en sårbarhet. I tillegg til togoperatørene har Bane NOR også en egen maskinpark med tilpasset materiell for å kunne vedlikeholde og utvikle kritisk infrastruktur. Maskinparken understøtter ikke transport av gods eller persontransport, men har en rolle inn mot berging og beredskap i tillegg til primær oppgavene. Spesialiserte

⁵ Air Operators Certificate (AOC) gir driftstillatelse og rett til å bruke lokalt ansatt personell.

maskiner til sær oppgaver hentes inn fra både norske og utenlandske entreprenører ved behov. Bane NOR har også verksteder for drift av selve infrastrukturen. Disse er lokalisert sammen med bemannede driftsbaser. I et sårbarhetsperspektiv vil disse verkstedene fungere autonomt og har tilgjengelig bemanning for å ivareta sine oppgaver.

Lufthavndriften er også avhengig av materiell, reservedeler og vedlikeholdsressurser, både for ordinær drift og ved økt belastning og i en eskalert situasjon. Dette omfatter plasstjenester, teknisk drift og øvrige operative funksjoner som holder lufthavnene åpne og tilgjengelige.

Tilgang på verkstedtjenester krever også personell med riktig kompetanse, hvor blant annet skiftordninger kan være en problemstilling. Ved lufthavnene er det også krav om sertifisert personell.

Reservebruer er sentralt for å kunne gjenopprette framkommeligheten om bruer blir ødelagt. Statens vegvesen har ansvaret for nasjonal bruberedskap og skal til enhver tid kunne levere reservebruer for å opprettholde veinettets og jernbanens transportevne ved uforutsette hendelser. Reserveferjekaibruer inngår også som en del av materiellet som skal være tilgjengelig. Bruberedskapen stiller med egne byggeledere og organiserer all logistikk. Etaten skal stille med personell og kritisk beredskapsutstyr for å utføre spesialiserte oppgaver knyttet til bruberedskap på både riks- og fylkesvei. Det er et godt samarbeid med blant annet Bane NOR, fylkeskommunene og Forsvaret om denne beredskapen. Det kan være behov for jevnlig dialog mellom Statens vegvesen og Bane NOR for å sørge for at bruberedskapen på jernbane er hensiktsmessig og av tilfredsstillende kvalitet.

3.3.3. Trafikksentraler

Alle transportformene har en form for trafikkovervåking- og trafikkstyringsentraler. Sentralene er viktige for å kunne koordinere innsats, informere ut til publikum og kunne styre trafikken.

For jernbanesektoren styres jernbanetrafikken fra Bane NORs trafikkstyringsentraler. Toglederne har et overordnet trafikkstyringsansvar for et større geografisk område på det nasjonale jernbanenettet. Togleder sikrer at det kjøres kun ett tog på en gitt delstrekning om gangen. Togleder er knutepunkt for informasjonsdeling både i normal drift og ved hendelser som forstyrrer togtrafikken. På stasjoner og strekninger uten fjernstyring har trafikkstyrere et ansvar for trafikkstyring på egen stasjon samt på tilstøtende strekninger som ikke er fjernstyrt. Trafikkstyrere kan også ta over trafikkstyringen ved feil på signalanlegg. Det foreligger også planverk for bruk av reservesentraler.

Avinors flysikringstjeneste inkluderer kontrollsentraler, tårnsentre og et digitalt tårnsenter i Bodø, som er avgjørende for sikker og koordinert avvikling av luftfarten. Det gjelder også overflygninger over Norge, som er tjenester til fly som ikke lander på norske lufthavner. Flysikringstjenestene er underlagt et strengt europeisk regelverk hvor EUROCONTROL spiller en viktig rolle som tjenesteyter. Svikt i disse tjenestene vil umiddelbart få konsekvenser for tjenestetilbudet.

For veisektoren vil det være problematisk om veitrafikksentralene ikke fungerer etter hensikten. I kritiske tilfeller er det mulig å opprettholde trafikken, men med mer manuell innsats. Det vil båndlegge personell, gi dårligere framkommelighet og øke risikoen for farlige hendelser.

For skipstrafikken er det opprettet sjøtrafikksentraler for å overvåke og føre kontroll med fartøy i definerte tjenesteområder langs kysten. Sjøtrafikksentralene kan blant annet organisere skipstrafikk, håndheve seilingsregler, gi navigasjonsassistanse og informasjon herunder iverksette sikkerhets- og beredskapstiltak.

Bruk av tjenesteområdene krever tillatelse fra sjøtrafikksentralene. For skipstrafikken er det hjemler til å dispensere fra seilingsregler etter søknad fra skipsførere, men en eventuell oppheving av kravet om tillatelse, som et beredskapstiltak, vil kreve endring i sjøtrafikkforskriften.

3.3.4. Regelverk

I krisesituasjoner er det nødvendig at regelverket kan opprettholdes og tilpasses situasjonen.

Både for luftfarten og jernbanetransporten gjelder strenge krav til sikkerhet, og transportformene er avhengig av godkjenninger og sertifikater for å framføre trafikk. Dette betyr at det kan være nødvendig med dispensasjoner for å videreføre trafikk under ekstraordinære forhold. Luftfartstilsynet har, som sivil og militær luftromsmyndighet, en sentral rolle i dette gjennom forvaltning av luftrom, fastsettelse av restriksjoner og fareområder, samt bruk av dispensasjoner og tillatelser i ekstraordinære situasjoner. Jernbanen har i dag ikke en systematisert ordning for hvem som eventuelt kan dispensere fra regelverket.

Avinor er avhengig av tett og operativt samvirke med Luftfartstilsynet, særlig knyttet til sertifikatkrav, godkjenninger, dispensasjoner og fleksible ordninger som muliggjør videreføring av kritiske tjenester under ekstraordinære forhold. Luftfartstilsynet, som sivil og militær luftromsmyndighet, har en sentral gjennom forvaltning av luftrom, fastsettelse av restriksjoner og fareområder, samt bruk av dispensasjoner og tillatelser i ekstraordinære situasjoner. Tilsynet har også god oversikt over tilgjengelige ressurser i luftfartssystemet, herunder fly- og helikopterkapasiteter, som kan ha direkte betydning for Forsvarets operative evne.

For veisektoren er det viktig at dispensasjoner for spesialtransport kan gis om det oppstår hendelser, og at følgebiltjenester (ved for eksempel krevende forflyttinger) er tilgjengelig. God kontrollvirksomhet slik at det ikke oppstår farlige situasjoner er også nødvendig.

3.4. Andre hensyn og begrensninger

3.4.1. Tilgang på havner

Havnene i Norge er i kommunalt eller privat eie. Det er et stort antall havner og havnestrukturen har god kapasitet med tanke på at skip kan bruke alternative havner ved behov⁶. Kapasiteten har tatt hensyn til krankapasitet og lagring av containere i havnene, men tallene tyder på at det kan være utfordringer med å håndtere containermengden som normalt går over Oslo havn i andre norske havner på strekningen Oslo–Kristiansand for tilfelle Oslo havn skulle gå ut av drift.

3.4.2. Jernbaneinfrastruktur

Jernbaneinfrastrukturen er satt sammen av:

- spor og skinnegang
- strømforsyning til togene
- signalsystemene som sørger for sikkerheten og styringen av togtrafikken
- radiokommunikasjons-systemene som brukes for trafikkstyring
- stasjoner og knutepunkter som fungerer som avgangs- og ankomststeder for reisende
- godsterminaler som er viktige knutepunkter for håndtering av godstransport på bane
- tekniske anlegg som er essensielle for å støtte og kontrollere togtrafikken
- fysiske elementer langs sporet (sviller, kontaktledninger m.m.). I tillegg er bruer, tunneller og skjæringer en del av den fysiske infrastrukturen.

Jernbanen er et system der togoperatørene kun kan kjøre på strekningsavsnitt som er tilgjengelige gjennom tildelte ruteleier og trafikkstyring. Kapasiteten er avhengig av et gitt rutetilbud og begrenses av om strekningene er enkeltsporet, dobbeltsporet eller om det er krysningsmuligheter. Raske persontog kan trafikkere samme banenett som saktegående godstog, noe som påvirker kapasiteten på strekningen. Nettverket i Norge har generelt lite redundans i eget nett. Brudd i infrastrukturen vil ofte medføre stopp i

⁶ TØI-rapport 1942/2023 (2023): Havnekapasitet i Nasjonal godsmodell. Laste- og lossekapasitet for containerhavner. Stein Erik Grønland og Hedda Strømstad.

trafikken eller i beste fall omlegging av trafikk til andre spor, men da med betydelig forsinkelse som konsekvens. Togoperatørene innehar sertifiseringer, godkjenninger og tilganger tilpasset sitt kjøretøymateriell og strekningen som de trafikkerer. I sum kan dette begrense fleksibiliteten i transportarbeidet i normalsituasjon, krise eller krig.

Driften av godsterminalene er organisert slik at hver operatør stiller med eget terminalutstyr og personell. På mange av kombiterminalene er det flere togoperatører, som hver håndterer godset med eget materiell og egne ansatte, parallelt med tilsvarende ansatte fra de andre togoperatørene. I andre europeiske land er det vanlig at det er én aktør som opererer hele terminalen, og håndterer gods for alle togoperatører.

3.4.3. Svalbard lufthavn

Svalbard lufthavn illustrerer disse avhengighetene i en særlig krevende kontekst. Lufthavnen er en forutsetning for sentrale samfunnsfunksjoner og norsk tilstedeværelse på øygruppen. Alternative transportløsninger ved alvorlige hendelser er i praksis svært begrenset. En aldrende rullebane og pågående klimaendringer i Arktis forsterker sårbarheten og behovet for å opprettholde operativ kapasitet over tid. Driften er i tillegg fullt ut avhengig av flytransport for tilførsel av personell og ressurser, noe som tydeliggjør luftfartens kritiske betydning for kontinuitet og beredskap i et høyarktisk og sikkerhetspolitisk sensitivt område.

3.5. Øvelser og samarbeid med relevante myndigheter

For å kunne opprettholde et velfungerende transporttilbud og sikre god framkommelighet er det viktig å gjennomføre realistiske øvelser med jevne mellomrom. Deltakelse på øvelser som Cold Response er viktig for å avdekke behov som vil oppstå ved lignende hendelser.

Større tverrsektorielle øvelser er særlig viktige for å teste transportsystemets evne til å fungere i den øvre delen av krisespekteret. Slike øvelser avdekker avhengigheter og flaskehals knyttet til personell, private markedsaktører, kritiske innsatsfaktorer og sivilt-militært samvirke, som i mindre grad kommer fram i mindre eller sektorvise øvelser.

Samarbeidet med Forsvaret om rammeverk for samhandling om militære behov for transportinfrastruktur har gitt viktige avklaringer rundt Forsvarets behov og gitt et godt overblikk over hvilke ressurser som finnes og hvor det kan være behov for tiltak. Det er lagt opp til årlige oppdateringer og analysene som er gjennomført vil bli en del av grunnlaget for virksomhetenes innspill til Nasjonal transportplan 2029-2040.

Transportvirksomhetene har en grunnleggende forståelse for de de kritiske innsatsfaktorene og sårbarhetene relatert til krise og krig. Samtidig er sektorens erfaringer fra beredskapsarbeid gjort i fredstid. For å styrke beredskapen for de øvre delene av krisespekteret vil det være viktig å fortsette med særlige og rutinemessige øvelser. Det er også mye kunnskap som kan hentes fra situasjonen i Ukraina, selv om en eventuell konflikt i Norge eller Norden mest sannsynlig vil utvikle seg annerledes. I tillegg vil teknologiutvikling og andre samfunnsendringer kunne bidra til nye sårbarheter som det er viktig å ha oversikt over. Det er derfor nødvendig å jobbe kontinuerlig for å ha et oppdatert kunnskapsgrunnlag for å kunne håndtere hendelser om de oppstår.

4. Avdekkede sårbarheter

Det pågår et omfattende arbeid i transportvirksomhetene for å identifisere og vurdere sårbarheter i transportinfrastrukturen. Denne leveransen viser at kritiske sårbarhetene i stor grad er knyttet til tilgang på kompetent personell ved krise og beredskapssituasjoner, samt tilgang på energi og drivstoff. Her har virksomhetene svart ut en egen bestilling om behov for sivil arbeidskraft. Vi har også vurdert at bortfall av energi vil være sårbart for transportsektoren. Ut fra ansvarsprinsippet i beredskapsarbeidet er det viktig at transportvirksomhetene ikke tiltar seg nye oppgaver, hvor ansvaret er lagt til andre fagområder. I dette

tilfelle er det Nærings- og fiskeridepartementet som har det overordnede ansvaret for drivstoffberedskap og Energidepartementet som har ansvar for bortfall av kraftforsyning. Samtidig gjelder samvirkeprinsippet hvor etater og virksomheter har et selvstendig ansvar for å samvirke med relevante aktører og virksomheter i arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering. Det må vurderes om det er behov for ytterligere kunnskap om drivstoffberedskap og kraftforsyning. Som en del av utredningsarbeidet i Nasjonal transportplan vil det bli gjort en analyse av konsekvenser av elektrifiseringen av transportsektoren som vil se på deler av dette. Det pågår også arbeid i regi av forskningssenteret ResiTrans på dette.

Kystverkets pågående kartlegging av havners betydning for transportevnen og sårbarheter i disse vil også være viktig kunnskap for å avdekke sårbarheter.

I en krigssituasjon kan det bli et ekstra transportbehov ut fra militære behov. Det er god kontakt med Forsvaret og det er et godt samarbeid i rammeverket for samhandling om militære behov for transportinfrastruktur.

I en krisesituasjon er det nødvendig å prioritere ressurser for å sørge for at de mest kritiske tjenestene er tilgjengelige. Transportvirksomhetene foreslår derfor at det lages enkle scenarioer som ser på minimumskrav som bør tilfredsstilles for at transportsystemet skal kunne fungere hensiktsmessig i en krise- eller krigssituasjon. Selv om krisesituasjoner sjelden utspiller seg som forventet, kan det å ha tenkt igjennom ulike scenarioer gjøre det enklere å improvisere om hendelser skulle oppstå. Det vil være nødvendig å tenke gjennom minimumskravene for å kunne betjene sentrale tjenester og om det vil være utilsiktede konsekvenser på andre samfunnsområder om tjenestetilbudet reduseres. Det vil spesielt være interessant å se på scenarioer hvor virksomhetene sitter på virkemidlene selv og ikke er avhengige av andre. En slik analyse vil kunne være nyttig som en del av det generelle beredskapsarbeidet i virksomhetene. Detaljeringsgraden i slike analyser må vurderes om de skal være offentlige tilgjengelige, og det må sees i sammenheng med scenarioene som utarbeides i forbindelse med oppdrag 5.2 om konsekvenser av elektrifisering av transportsektoren⁷.

⁷ Oppdrag fra Samferdselsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet om utredningsoppdrag til Nasjonal transportplan 2029-2040, datert 23. desember 2025. <https://www.vegvesen.no/globalassets/vegprosjekter/nasjonal-transportplan-ntp/20292040/utredningsoppdragtilnasjonaltransportplan2029-2040.pdf?v=48d27d>