

## Riksrevisjonens undersøkelse av:

- Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35
- Oppfølging av Dokument 3:11 (2018–2019)  
*Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne*

Ugradert versjon av Dokument 3:9 (2023–2024).

**Det finnes også en versjon som er sikkerhetsgradert BEGRENSET.**



Forsidebilde:Tord Romundstad / Forsvaret  
ISBN 978-82-8229-583-3

# Til Stortinget

Riksrevisjonen legger med dette fram Dokument 3:9 (2023–2024). Dokumentet inneholder to saker:

1. *Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35*
2. *Oppfølging av Dokument 3:11 (2018–2019) Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne*

Riksrevisjonen rapporterer de to undersøkelsene samlet for å gi Stortinget mulighet til å se levetidskostnadene til F-35 og arbeidet for å nå Stortingets ambisjoner for kampflyvåpenet i sammenheng, og dermed gi en helhetlig oversikt over innføringen av F-35.

Sak 1: *Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35* er i sin helhet **UGRADERT**. Dokumentet har følgende inndeling:

- Riksrevisjonens konklusjoner, utdyping av konklusjoner, anbefalinger, statsrådets svar og Riksrevisjonens uttalelse til statsrådets svar

Sak 2: Ugradert sammendrag av *Oppfølgingen av Dokument 3:11 (2018–2019) Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne*. Dokumentet har følgende inndeling:

- Riksrevisjonens konklusjoner, utdyping av konklusjoner, statsrådets svar og Riksrevisjonens uttalelse til statsrådets svar

Dokumentet har følgende vedlegg:

- Vedlegg 1: Riksrevisjonens brev til statsråden
- Vedlegg 2: statsrådets svar om sak 1
- Vedlegg 3: statsrådets svar om sak 2
- Vedlegg 4: Etterlevelsesrevisjonsrapport med konklusjoner

Riksrevisjonen, 7. desember 2023

For riksrevisorkollegiet

Karl Eirik Schjøtt-Pedersen  
riksrevisor

# Innhold

Sak 1: Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35.....	7
<b>1 Innledning .....</b>	<b>8</b>
<b>2 Konklusjoner .....</b>	<b>10</b>
<b>3 Overordnet vurdering .....</b>	<b>11</b>
<b>4 Utdyping av konklusjoner .....</b>	<b>12</b>
4.1 Estimatet for levetidskostnader er undervurdert .....	12
4.1.1 Indirekte kostnader inngår ikke i levetidskostnadene for F-35.....	12
4.1.2 Fremtidige investeringer i eiendom, bygg og anlegg (EBA) inngår ikke i levetidskostnadene	13
4.1.3 Prosjektet har overskredet styringsrammen, men ser ut til å holde seg innenfor kostnadsrammen for anskaffelsen .....	14
4.1.4 Risikoer for fremtidige kostnadsøkninger i driftsfasen er i all hovedsak inkludert i levetidskostnadene .....	15
4.1.5 Prosjektet har hovedsakelig god oversikt over påløpte direkte kostnader.....	15
4.1.6 Forsvarsbygg fungerer i begrenset grad som rådgivende organ .....	15
4.2 Forsvarsdepartementet har ikke budsjettert slik at Stortingets mål for anskaffelsen blir nådd	16
4.2.1 Forsvarsdepartementet har vesentlig undervurdert behovet for personell i kampflyorganisasjonen .....	16
4.2.2 Forsvarsdepartementet har ikke realistisk budsjettert eiendom, bygg og anlegg til F-35.....	17
4.2.3 Kostnader til utvikling av APEX fase 2 er ikke budsjettert som en del av kampflyprosjektet ..	17
4.2.4 Eiendom, bygg og anlegg er ikke inkludert i den ordinære prosessen for usikkerhetsanalysen .....	17
<b>5 Anbefalinger .....</b>	<b>18</b>
<b>6 Statsrådets svar .....</b>	<b>18</b>
<b>7 Riksrevisjonens uttalelse til statsrådets svar .....</b>	<b>19</b>
Sak 2: Oppfølging av Dokument 3:11 (2018–2019) Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne .....	20
<b>8 Innledning .....</b>	<b>21</b>
8.1 Offentlighet og sikkerhetsgradert informasjon .....	21
<b>9 Konklusjoner .....</b>	<b>22</b>
<b>10 Overordnet vurdering .....</b>	<b>23</b>
<b>11 Oppfølging av undersøkelse om infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne .....</b>	<b>24</b>
11.1 Opprinnelig undersøkelse .....	24
11.1.1 Stortingets behandling av saken .....	25
11.2 Metodisk tilnærming og gjennomføring for oppfølgingen.....	28
11.3 Operativ ambisjon og krav til kampflyvåpenet .....	29
11.3.1 Det er akseptert avvik i operative krav i overgangsfasen .....	31
11.4 Utdypning av konklusjoner .....	31

11.4.1	Vedvarende mangel på personell og kompetanse gjør at Luftforsvaret ikke fullt ut evner å oppnå kravene til FOC for F-35 i 2025.....	31
11.4.2	Fremskutt operasjonsbase på Evenes er etablert. Teltløsningen for F-35 på Ørland tilfredsstiller ifølge Forsvarsdepartementet sikkerhetslovens krav til beskyttelse, men gir lite effektiv drift. ....	33
11.4.3	Det er vedvarende mangler i materiell- og forsyningsberedskapen til kampflyvåpenet .....	34
11.4.4	Vedvarende mangler med personell og materiell i luftvern og baseforsvar gir redusert kapasitet til beskyttelse .....	36
11.4.5	Det er utfordringer med luftromsovervåkingen, og anskaffelsene av nye radarsystemer er sårbare for forsinkelser .....	36
11.4.6	Det er risiko knyttet til oppgradering og modernisering av kommando- og kontrollinformasjonssystemer.....	37
11.4.7	Forsvarsdepartementet har bedret rapporteringen om innfasing av F-35, men har ikke fulgt opp rapporterte risikoer med tilstrekkelig tiltak.....	38
<b>12</b>	<b>Statsrådets svar .....</b>	<b>40</b>
<b>13</b>	<b>Riksrevisjonens uttalelse til statsrådets svar .....</b>	<b>40</b>
	<b>Vedlegg.....</b>	<b>41</b>
	Vedlegg 1: Riksrevisjonens brev til statsråden i Forsvarsdepartementet	
	Vedlegg 2: Statsrådets svar om Sak 1	
	Vedlegg 3: Statsrådets svar om Sak 2	
	Vedlegg 4: Etterlevelsesrevisjonsrapport	

## Figuroversikt

Figur 1	Tidslinje for kampflyanskaffelsen .....	9
Figur 2	Eksempler på indirekte kostnader for F-35 .....	12
Figur 3	Eksempler på EBA-kostnader som ikke inngår i levetidskostnadene .....	13

## Faktaboksoversikt

Faktaboks 1	Levetidskostnader .....	8
Faktaboks 2	Styringsramme og kostnadsramme .....	14

Riksrevisjonen kan gi kritikk etter disse tre alvorlighetsgradene:

1. **Sterkt kritikkverdlig** er Riksrevisjonens sterkeste kritikk. Vi bruker dette kritikknivået når vi finner alvorlige svakheter, feil og mangler. Ofte vil disse kunne få svært store konsekvenser for enkeltmennesker eller samfunnet.
2. **Kritikkverdlig** bruker vi når vi finner betydelige svakheter, feil og mangler som ofte vil kunne få moderate til store konsekvenser for enkeltmennesker eller samfunnet.
3. **Ikke tilfredsstillende** bruker vi når vi finner svakheter, feil og mangler, men som i mindre grad får store direkte konsekvenser for enkeltmennesker eller samfunnet.

Sak 1:

# Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35

---

# 1 Innledning

Kampflyanskaffelsen er det største investeringsprosjektet i offentlig sektor gjennom tidene. Levetidskostnadene til kampflyene vil ha betydning for størrelsen på bevilgningene og det økonomiske handlingsrommet til hele forsvarssektoren. Dersom kampflyene i levetiden koster vesentlig mer enn forutsatt, vil dette få konsekvenser for øvrige satsinger i forsvarssektoren.

Målet med undersøkelsen har vært å vurdere om Forsvarsdepartementet etterlever Stortingets vedtak og forutsetninger og relevant regelverk for levetidskostnadene til F-35. Undersøkelsen omfatter perioden 2008–2023.

Rapporten ble forelagt Forsvarsdepartementet ved brev 26. mai 2023. Departementet har i brev 16. juni gitt kommentarer til rapporten. Kommentarene er i hovedsak innarbeidet i rapporten og i dette dokumentet.

Rapporten, riksrevisorkollegiets oversendelsesbrev til departementet 27. oktober 2023 og statsrådets svar 15. november 2023 følger som vedlegg.

## Faktaboks 1 Levetidskostnader

Levetidskostnader defineres som de totale kostnadene (anskaffelse, drift og avhending) til en enhet eller en kategori materiell, inklusiv kostnader til organisasjonsmessige tiltak og utdanning, gjennom hele materiellets levetid.

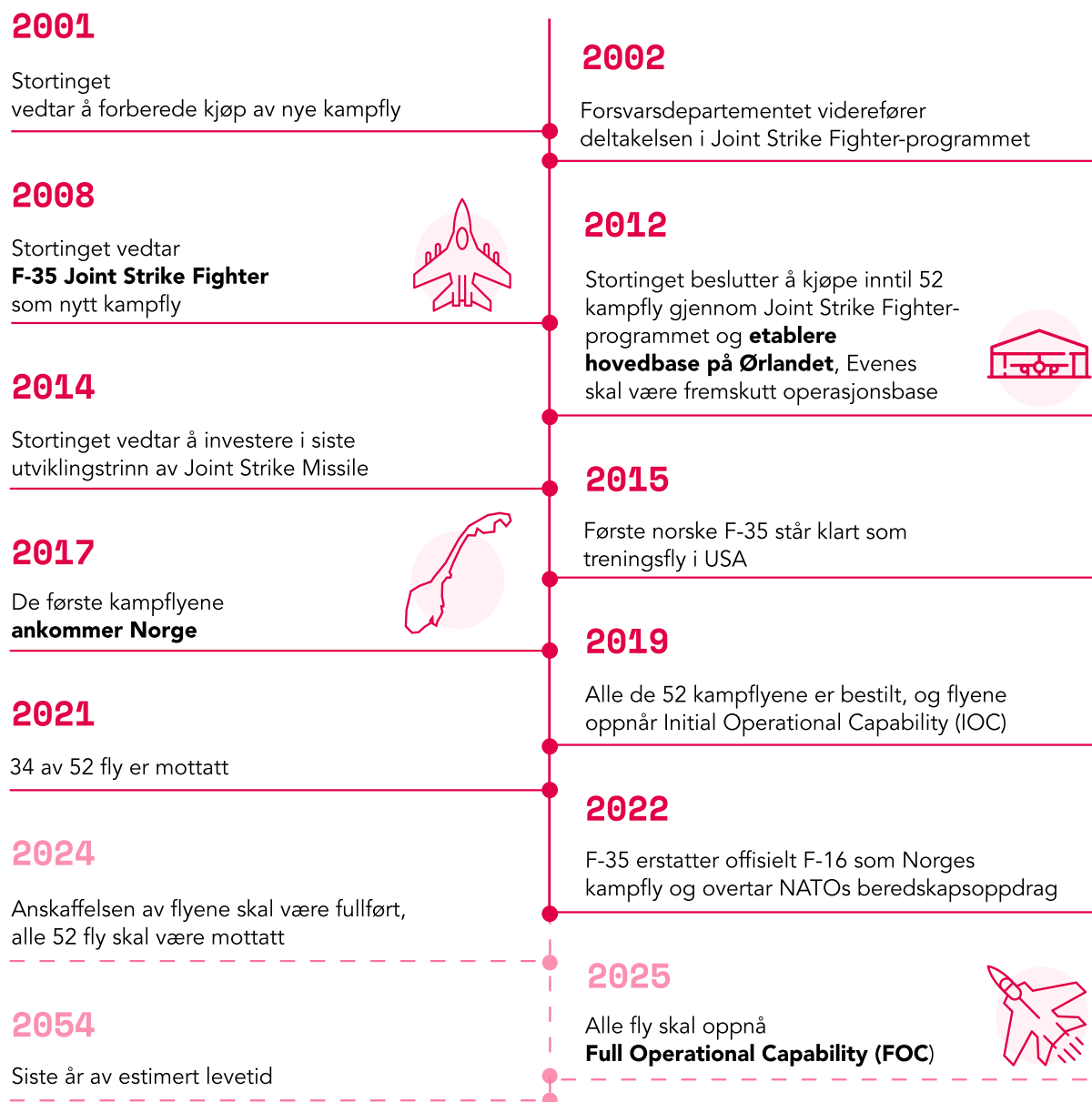
Kilde: Anskaffelsesregelverket for forsvarssektoren (ARF)

Figur 1 viser tidslinjen for kampflyanskaffelsen. Da Stortinget i 2008 vedtok F-35 som nytt kampfly, ble levetidskostnadene trukket frem som et viktig kriterium for valget. Levetidskostnadene ble i 2008 estimert til 145 milliarder kroner (2008-kroner) for 56 fly over en anslått levetid på 30 år.

Stortinget vedtok i 2012 å kjøpe inntil 52 F-35-kampfly. De siste flyene ble bestilt i 2019 og er planlagt levert i 2024. I 2025 skal kampflyvåpenet etter planen oppnå full operativ evne. I Forsvarsdepartementets budsjettproposisjon for 2023 er levetidskostnadene for F-35 estimert til 326 milliarder kroner (2021-kroner).



Figur 1 Tidslinje for kampflyanskaffelsen



Kilde: Riksrevisjonen

De første flyene kom til Norge i 2017 og i 2022 erstattet F-35 offisielt F-16 som Norges kampfly. Ørland er valgt som hovedbase for flyene mens det er besluttet at Evenes skal være fremskutt operasjonsbase for permanent kampflyberedskap.

Da regjeringen i 2002 besluttet å videreføre Norges deltakelse i JSF-programmet, stilte Stortinget som forutsetning at involvering av norsk industri ble gitt høy prioritet. Da F-35 ble valgt som kampfly i 2008, stilte Stortinget som krav at den industrielle verdiskapningen i Norge gjennom kampflyenes levetid skulle være av samme størrelsesorden som anskaffelsen av selve flyene. Målsettingen har blitt opprettholdt i senere stortingsproposisjoner og innstillinger, til og med budsjettproposisjonen for 2022.

## 2 Konklusjoner



Forsvarsdepartementet etterlever ikke fullt ut Stortingets vedtak og forutsetninger for levetidskostnadene for F-35. Levetidskostnadene for kampflyanskaffelsen er undervurdert og estimatet er ikke beregnet i tråd med kravene i Anskaffelsesreglementet i Forsvaret. Indirekte kostnader og kostnader til fremtidige investeringsbehov for eiendom, bygg og anlegg er ikke inkludert i estimatet.

Forsvarsdepartementet har, i perioden 2012 til 2022, ikke budsjettet slik at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen kan nås innen 2025. Forsvarsdepartementet har vesentlig undervurdert behovet for bemanning i kampflyorganisasjonen. Departementet har i tillegg ikke budsjettet med tilstrekkelige midler til kampflyrelatert eiendom, bygg og anlegg.

### 3 Overordnet vurdering



Det er **kritikkverdig** at Forsvarsdepartementet, i perioden 2012 til 2022, ikke har budsjettert slik at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen kan nå innen 2025.

Forsvarsdepartementet har vesentlig undervurdert behovet for bemanning i kampflyorganisasjonen. Departementet har ikke budsjettert med tilstrekkelige midler til kampflyrelatert eiendom, bygg og anlegg.

Det er **ikke tilfredsstillende** at levetidskostnadene for kampflyanskaffelsen er undervurdert og at estimatet ikke er beregnet i tråd med kravene i Anskaffelsesreglementet i Forsvaret. Indirekte kostnader og kostnader til fremtidige investeringsbehov for eiendom, bygg og anlegg er ikke inkludert i estimatet. Forsvarsdepartementet etterlever dermed ikke fullt ut Stortingets vedtak og forutsetninger for levetidskostnadene for F-35.

## 4 Utdyping av konklusjoner

### 4.1 Estimater for levetidskostnader er undervurdert

Rapporten viser at estimatet for levetidskostnader er undervurdert, da indirekte kostnader og kostnader til fremtidige investeringsbehov for eiendom, bygg og anlegg ikke er inkludert.

#### 4.1.1 Indirekte kostnader inngår ikke i levetidskostnadene for F-35

I 2008 vedtok Stortinget at F-35 skulle bli Norges nye kampfly. Forsvarsdepartementet utarbeidet da et estimat for levetidskostnader for kampflyanskaffelsen. Anskaffelsesregelverket for forsvarssektoren (ARF) trådte først i kraft 1. januar 2014. Ifølge dette regelverket skal forsvarssektoren identifisere og vektlegge levetidskostnader for alle anskaffelser av varer og tjenester. Med levetidskostnader menes de totale kostnader til en enhet eller kategori materiell, inklusiv kostnader til organisasjonsmessige tiltak og utdanning. Med dette anskaffelsesregelverket er det tydeliggjort at levetidskostnader også skal inkludere indirekte kostnader. Forsvarsdepartementet har ikke oppdatert estimatet for levetidskostnader for F-35 i tråd med de nye kravene i ARF.



#### Indirekte kostnader

En indirekte kostnad er en kostnad som ikke direkte kan knyttes til en bestemt kostnadsbærer, som for eksempel et produkt, fordi den indirekte kostnaden samtidig gjelder flere kostnadsbærere eller produksjonen som helhet, eksempelvis administrasjonskostnader. Slike kostnader må tilordnes indirekte ved en form for fordeling, ofte kalt en fordelingsnøkkel.

Kilde: Gårseth-Nesbakk, L. (2022, 29. desember)

**Figur 2 Eksempler på indirekte kostnader for F-35**



Eksempler på indirekte kostnader for F-35 er kostnader til organisasjonsmessige tiltak, utdanning, basedrift som vakt og sikring, luftvern, IKT-infrastruktur, drift av tankanlegg og kostnader knyttet til EBA med flere brukere.

Kampflyavdelingen i Forsvarsmateriell gjennomfører en årlig usikkerhetsanalyse for F-35-anskaffelsen, og analysen skal blant annet estimere de forventede levetidskostnadene for flyene. Forsvarsmateriell vurderer at indirekte kostnader skal inngå i levetidskostnadene. ARF trådte i kraft to år etter at F-35 prosjektet ble godkjent, og ifølge Forsvarsmateriell

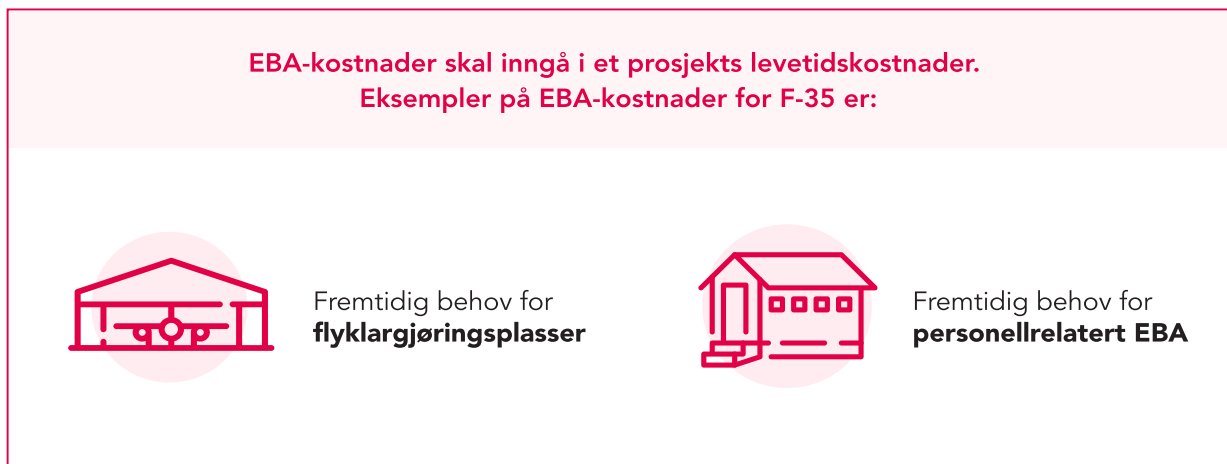
ble ikke prosedyrene for beregning av levetidskostnader oppdatert til å inkludere indirekte kostnader etter at det nye regelverket ble innført.

Forsvarsdepartementet anser at formålet med usikkerhetsanalysen er styring av prosjektet, og vurderer i denne forbindelse at det har liten hensikt å oppdatere estimatet med indirekte kostnader. Forsvarsdepartementet ser likevel nytten av at indirekte kostnader blir synliggjort gjennom budsjettarbeider og driftsanalyser, slik at Stortinget får et korrekt bilde av de totale kostnadene for kampflyvåpenet.

#### 4.1.2 Fremtidige investeringer i eiendom, bygg og anlegg (EBA) inngår ikke i levetidskostnadene

Eiendom, bygg og anlegg (EBA) skal inngå i kampflyprosjektets levetidskostnader.

#### Figur 3 Eksempler på EBA-kostnader som ikke inngår i levetidskostnadene



Den årlig oppdaterte usikkerhetsanalysen er et viktig verktøy for beregningen av levetidskostnadene for anskaffelsen av nye kampfly. De EBA-relaterte kostnadselementene i usikkerhetsanalysen inngår imidlertid ikke i den ordinære gruppeprosessen for å oppdatere usikkerhetsanalysen, men estimeres av Forsvarsdepartementet i en egen prosess. Kampflyrelaterte EBA-prosjekter utover de som inngikk i det opprinnelige beslutningsgrunnlaget, og utvidelsen med femtegenerasjonssheltere i 2016, inngår ikke i levetidskostnadene. Det har videre ikke blitt gjort en usikkerhetsanalyse av helheten for kampflybaseløsningen etter at prosjektet ble godkjent i 2012.

Det er kun planlagte eller godkjente EBA-prosjekter som inngår i levetidskostnadene, og det gjøres ikke usikkerhetsvurderinger eller beregninger av levetidskostnader for mulige fremtidige behov. Dette innebærer at kostnadene for bygging av de gjenstående tolv permanente flyklargjøringsplassene ikke inngår i estimatet for levetidskostnader, ettersom dette per i dag ikke er et planlagt eller godkjent prosjekt. Heller ikke

fremtidig behov for personellrelatert EBA er tatt inn i levetidskostnadene for anskaffelsen.

For å nå målet om full operativ evne i 2025 anslår forsvarsstaben et merbehov for personellrelatert EBA på totalt 2,5 milliarder kroner for å håndtere både nåværende underdekning og fremtidig behov i prosjektet. Riksrevisjonen vil påpeke at selv om disse midlene blir gjort tilgjengelig, er det en langvarig prosess før kapasiteten kommer på plass og Stortingets mål blir innfridd.

#### 4.1.3 Prosjektet har overskredet styringsrammen, men ser ut til å holde seg innenfor kostnadsrammen for anskaffelsen

Den prisjusterte kostnadsrammen for anskaffelsen av F-35 er 92,9 milliarder kroner (2023-kroner), og den forventede kostnaden for kampflyene med utrustning er 92,1 milliarder kroner. Estimert for den forventede kostnaden er betydelig høyere enn den prisjusterte styringsrammen på 81,5 milliarder kroner. Differansen mellom kostnadsrammen og styringsrammen er prosjektets usikkerhetsavsetning. Forsvarsdepartementet ga i budsjettproposisjonen for 2022 Forsvaret tillatelse til å utløse usikkerhetsavsetningen i gjennomføringen av kampflyprosjektet. Usikkerhetsavsetningen ble ifølge forsvarsstaben utløst på grunn av høyere valutakostnader enn estimert.

#### Faktaboks 2 Styringsramme og kostnadsramme

Styringsrammen er det kostnadsnivået en virksomhet forventes å levere et prosjekt for. Styringsrammen tilsvarer normalt P50-estimatet som innebærer at det er 50 prosent sannsynlighet for å unngå å overskride estimatet.

Kostnadsrammen er det øvre finansielle taket for et prosjekt. Denne rammen tilsvarer normalt P85-estimatet, som innebærer at det er 85 prosent sannsynlighet for å unngå overskridelse.

Differansen mellom P50 og P85-estimatet kalles usikkerhetsavsetning.

Kilde: Finansdepartementet

Forsvarsmateriell vurderer at de generelt sett har liten mulighet til å påvirke risikoene i prosjektet, og at våpen er det eneste gjenstående området der Norge på individuelt grunnlag kan redusere kostnadene. Våpen vil i siste del av anskaffelsesfasen utgjøre hovedstrømmen av transaksjonene knyttet til anskaffelsen.

Forsvarsstaben vurderer at det ikke er forhold som tilsier at kostnadsrammen vil bli overskredet, men viser samtidig til at det kan skje en reduksjon i omfang av det som skal anskaffes fremover med formål om å ikke overskride kostnadsrammen.

#### 4.1.4 Risikoer for fremtidige kostnadsøkninger i driftsfasen er i all hovedsak inkludert i levetidskostnadene

I driftsfasen for flyene er det identifisert flere fordyrende faktorer og risikoer som påvirker levetidskostnadene. De fleste av disse risikoene er imidlertid vurdert i usikkerhetsanalysen og dermed estimert inn i levetidskostnadene.

Det internasjonale F-35-programmet har iverksatt flere tiltak for å redusere driftskostnadene, og programmet jobber aktivt med å identifisere områder for kostnadsreduksjon og iverksette tiltak. Det norske kampflyprosjektet har også iverksatt egne kostnadsreduserende tiltak. For eksempel utføres drift og vedlikehold av logistikksystemet ALIS primært av eget personell, og teknikerne som utdannes, har bred kompetanse og dekker flere områder slik at det trengs færre teknikere per skrog.

Ellers fremheves det at anskaffelse og bruk av simulatorer har hatt en kostnadsreduserende effekt for driften av kampflyanskaffelsen.

#### 4.1.5 Prosjektet har hovedsakelig god oversikt over påløpte direkte kostnader

Levetidskostnadene skal ifølge anskaffelsesregelverket for forsvarssektoren kategoriseres og brytes ned. Kategoriseringen og nedbrytingen skal brukes videre i anskaffelsesprosessen slik at faktiske kostnader ved drift av materiellet kan vurderes mot de opprinnelige kostnadsberegningene.

Forsvarsmateriell har i usikkerhetsanalysen for 2022 satt opp en oversikt over hoveddelen av påløpte kostnader for kampflyanskaffelsen fra 1997 til i dag. Unntaket er påløpte kostnader for APEX fase 2 og noen EBA-tiltak som er blitt finansiert over driftsbudsjettet, og dermed ikke inngår i levetidskostnadene.

Forsvarsstaben viser til at det er viktig at påløpte kostnader for Luftforsvaret blir tatt inn for å gi et riktig bilde av levetidskostnadene for F-35. I usikkerhetsanalysen for 2023 er de faktiske påløpte kostnadene for Luftforsvaret inkludert i levetidsberegningene. Forut for dette ble ikke disse kostnadene inkludert og oppdatert i levetidsberegningene for F-35 selv om beløpene gikk frem av usikkerhetsanalysen.

#### 4.1.6 Forsvarsbygg fungerer i begrenset grad som rådgivende organ

I forbindelse med godkjenningen av kampflyanskaffelsen i 2012 ble det etablert en egen avdeling i Forsvarsbygg, avdeling kampflybase. Forsvarsbygg viser til at etableringen av kampflybaseløsningen har vært det viktigste oppdraget i virksomhetens EBA-portefølje.

Forsvarsbygg rapporterer på målet «Mål R4 - Profesjonell og helhetlig rådgivning». I tråd med dette målet skal Forsvarsbygg bidra aktivt inn i sektorens langtidsplanlegging, investeringsplanlegging og gjennomføringsplanlegging med EBA-faglig rådgiving. I rapporteringen forholder Forsvarsbygg seg til gjennomføringsoppdragene som de mottar fra

departementet uten å vurdere fremtidige behov for EBA som er relatert til F-35.

Det er etter Riksrevisjonens vurdering fungerer Forsvarsbygg i liten grad som rådgivende organ, på tross av kravene fra departementet. Forsvarsbygg antas å ha erfaring og kompetanse innenfor området som i større grad burde vært brukt for å sikre gode, helhetlige og kostnadseffektive løsninger.

## 4.2 Forsvarsdepartementet har ikke budsjettert slik at Stortingets mål for anskaffelsen blir nådd

Rapporten viser at Forsvarsdepartementet har vesentlig undervurdert behovet for bemanning i kampflyorganisasjonen. Departementet har i tillegg ikke budsjettert med tilstrekkelige midler til kampflyrelatert eiendom, bygg og anlegg. Riksrevisjonen kan ikke på bakgrunn av undersøkelsen fastslå hvilket eller hvilke budsjettår hvor reglementet ikke er etterlevd, men konstaterer at Stortingets mål innen 2025 sannsynligvis ikke blir nådd av årsaker som delvis kan relateres til urealistisk budsjettering, jf. bevilgningsreglementet § 3 annet ledd.

### 4.2.1 Forsvarsdepartementet har vesentlig undervurdert behovet for personell i kampflyorganisasjonen

Stortinget vedtok i 2012 å etablere hovedbase for F-35 på Ørlandet. Organisasjonen var planlagt for fredstid, og ble allerede i 2012 beskrevet som optimistisk og noe som kunne bli nødvendig å revurdere underveis. Til sammenligning har land som USA, Nederland og Storbritannia planlagt med et betydelig høyere antall teknikere per skrog enn Norge. Ifølge Forsvarsdepartementet erkjente de først for ett til to år siden at tiltak som har blitt iverksatt ikke har hatt tilstrekkelig virkning. Departementet har vært kjent med at organisasjonen har uttrykt bekymring for manglende dekning av personell siden oppstart av prosjektet, men det har i perioden vært uenighet om hvordan dette skal håndteres. Departementet viser også til at Forsvaret har handlingsrom til å selv prioritere og omfordele årsverksrammer for å sikre at målsetningene nås.

Forsvaret har ikke tatt høyde for større bemanning til å understøtte F-35 i fremtidens driftsorganisasjon, noe som vil øke drifts- og dermed levetidskostnadene. I rapport fra Forsvarskommisjonen av 2021 som ble avlagt i 2023, går det frem at det i for liten grad er tatt høyde for behov for drift og personell ved nye investeringer i Forsvaret. Konsekvensen av dette er at investeringene ikke kan utnyttes fullt ut.

Riksrevisjonen vurderer at det er kritikkverdig at Forsvarsdepartementet har vesentlig undervurdert behovet for bemanning i kampflyorganisasjonen. Vi viser til at departementet siden oppstart av prosjektet har vært kjent med at organisasjonen har hatt lav personellmessig dekning.



#### 4.2.2 Forsvarsdepartementet har ikke realistisk budsjettert eiendom, bygg og anlegg til F-35

Anskaffelsen av nye kampfly genererer økt behov for nye investeringer innen eiendom, bygg og anlegg (EBA). Forsvaret har på nåværende tidspunkt et større etterslep på dette området. Dette gjelder særlig personellrelatert EBA, men det er også mangler innen annen kampflyrelatert EBA. EBA ble undervurdert allerede i planleggingen av kampflyprosjektet i 2012, og det reelle behovet har vist seg å være større enn forutsatt. En forutsetning for å oppnå full operativ evne for kampflyene er at noen personellkategorier styrkes, og slik økning i personell vil igjen føre til økt behov for EBA-investeringer fremover.

At vesentlige kostnader innen EBA ikke er tatt inn i budsjettet er urealistisk budsjettering. Å dekke uforutsette kostnader til EBA-tiltak vil gå utover annen aktivitet i Forsvaret. Både luftforsvarsstaben og Cyberforsvaret har vært nødt til å finansiere EBA-tiltak med egne driftsmidler, noe som ikke var i tråd med intensjonen bak bevilgningene. Dette vurderer Riksrevisjonen at ikke er i tråd med Stortingets intensjoner for bevilgningen.

#### 4.2.3 Kostnader til utvikling av APEX fase 2 er ikke budsjettert som en del av kampflyprosjektet

Utviklingen av den norske ammunisjonstypen Armour Piercing with Explosives (APEX) er budsjettert som en del av anskaffelseskostnadene til F-35. Videreutviklingen av APEX gjennomføres i eget prosjekt, P1099, som ble godkjent i 2021 med egen kostnadsramme. Kostnadene til denne videreutviklingen er imidlertid verken budsjettert eller inkludert som en del av anskaffelseskostnadene for F-35 og inngår derfor heller ikke i levetidskostnadene.

At P1099-prosjektet med kostnadsramme på 41 millioner kroner ikke inngår i levetidskostnadene for anskaffelsen av F-35, begrunner Forsvarsdepartementet med at prosjektet har et omfang som går ut over kravspesifikasjonen til det opprinnelige kampfly-prosjektet (P7601). Riksrevisjonen vurderer at prosjektet ikke ville vært igangsatt uten anskaffelsen av F-35.

#### 4.2.4 Eiendom, bygg og anlegg er ikke inkludert i den ordinære prosessen for usikkerhetsanalysen

Kostnadene til eiendom, bygg og anlegg behandles ikke i den ordinære prosessen for usikkerhetsanalysen men kostnadene estimeres i egen prosess av Forsvarsdepartementet. Forsvarsdepartementet opplyser at de kun inkluderer godkjente EBA-prosjekter i estimatet og at de ikke gjør usikkerhetsvurderinger av mulige fremtidig behov.

Ifølge Forsvarsdepartementet gir usikkerhetsanalysen et godt bilde av sannsynlig fremtidige kostnader i prosjektet. En vesentlig del av kostnadsbildet blir likevel ikke usikkerhetsvurdert da EBA ikke er omhandlet av samme prosedyre som øvrig virksomhet.

## 5 Anbefalinger

Riksrevisjonen anbefaler at Forsvarsdepartementet

- inkluderer alle direkte og indirekte kostnader til F-35 i estimatet for levetidskostnadene for å sikre at Stortinget har et fullstendig beslutningsgrunnlag
- vurderer å gjøre jevnlige beregninger av levetidskostnader for fremtidige større materiellinvesteringsprosjekter for hele forsvarssektoren

## 6 Statsrådets svar

Dokument 3:9 (2023–2024) *Riksrevisjonenes undersøkelse av Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35 og Riksrevisjonens oppfølging av undersøkelse om infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne* ble oversendt statsråden i Forsvarsdepartementet. Statsrådets svar følger i vedlegg 2.

## 7 Riksrevisjonens uttalelse til statsrådets svar

Riksrevisjonen registrerer at statsråden er uenig i at estimatene av levetidskostnadene for kampflyanskaffelsen ikke er gjort i henhold til kravene og intensjonen i *Anskaffelsesregelverk for forsvarssektoren*. Statsråden viser videre til at det er mulig å gjøre en annen avgrensning av hvilke kostnadstyper som er relevante for anskaffelsen enn den som er brukt i kampflyanskaffelsen, men at dette vil redusere nytten verktøyet har til å styre prosjekter.

I *Anskaffelsesregelverk for forsvarssektoren* § 10–1 tredje ledd framgår det at levetidskostnadene skal inneholde de totale kostnadene til en enhet eller en kategori materiell, inklusiv kostnader til organisasjonsmessige tiltak og utdanning. Bestemmelsen har imidlertid ikke en detaljert oppstilling av hvilke kostnader som kan inngå i de totale kostnadene. Riksrevisjonen registrerer at departementet i liten grad har inkludert indirekte kostnader i grunnlaget for estimatet av levetidskostnadene for kampflyanskaffelsen. Departementet har heller ikke tatt med kostnader knyttet til fremtidig behov for eiendom, bygg og anlegg. Etter Riksrevisjonens oppfatning bør slike kostnader inngå i estimatet for å gi et dekkende bilde av levetidskostnadene.

Saken sendes Stortinget.

Vedtatt i Riksrevisjonens møte 22. november 2023.

Karl Eirik Schjøtt-Pedersen

Tom-Christer Nilsen

Arve Lønnum

---

Jens A. Gunvaldsen

Sak 2:

# Oppfølging av Dokument 3:11 (2018–2019) Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne

---

## 8 Innledning

Bakgrunnen for undersøkelsen er å følge opp Dokument 3:11 (2018–2019) *Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne*.

Målet med undersøkelsen har vært å vurdere om funn og anbefalinger i undersøkelsen fra 2019 er fulgt opp av Forsvarsdepartementet og underliggende etater. Undersøkelsen omfatter perioden 2019–2023.

Riksrevisorkollegiets oversendelsesbrev til departementet 27. oktober 2023 og statsrådets svar 15. november 2023 følger som vedlegg.

### 8.1 Offentlighet og sikkerhetsgradert informasjon

Dette er et ugradert sammendrag av sak 2 i Dokument 3:9 (2023–2024). Riksrevisjonen har i dialog med Forsvarsdepartementet utarbeidet et ugradert dokument som er så fullstendig som mulig. Dokumentet er delvis basert på kilder som er sikkerhetsgradert. Sikkerhetsgraderte opplysninger er fjernet, og en del informasjon er omskrevet og gjort mindre detaljert, slik at den kan offentliggjøres. Dette gjelder også noen av konklusjonene. Forsvarsdepartementet vurderer at dokumentet ikke inneholder gradert informasjon, og at det i sin helhet er ugradert. Den fullstendige versjonen av dokumentet er gradert BEGRENSET.

## 9 Konklusjoner



### Hovedkonklusjon

Forsvarsdepartementet har ikke i tilstrekkelig grad fulgt opp funn og anbefalinger i Riksrevisjonens undersøkelse fra 2019 som Stortinget i sin behandling ga sin tilslutning til. Konsekvensen er at forutsetningene for at kampflyvåpenet skal nå Stortingets ambisjoner i 2025 ikke er til stede. Dette får betydning for Forsvarets samlede oppgaveløsning.

- Vedvarende mangel på personell og kompetanse gjør at Luftforsvaret ikke fullt ut evner å oppnå kravene til full operativ kapasitet for F-35 i 2025.
- Fremskutt operasjonsbase på Evenes er etablert. Teltløsningen for F-35 på Ørland tilfredsstillende ifølge Forsvarsdepartementet sikkerhetslovens krav til beskyttelse, men gir lite effektiv drift.
- Det er vedvarende mangler i materiell- og forsyningsberedskapen til kampflyvåpenet.
- Vedvarende mangler med personell og materiell i luftvern og baseforsvar gir redusert kapasitet til beskyttelse.
- Det er utfordringer med luftromsovervåkingen og anskaffelsene av nye radarsystemer er sårbare for forsinkelser.
- Det er risiko knyttet til oppgradering og modernisering av kommando- og kontrollinformasjonssystemer i Luftforsvaret.
- Forsvarsdepartementet har bedret rapporteringen om innfasing av F-35, men har ikke fulgt opp rapporterte risikoer med tilstrekkelige tiltak.

Riksrevisjonen følger saken videre.

## 10 Overordnet vurdering



Det er **sterkt kritikkverdig** at Forsvarsdepartementet ikke har iverksatt tilstrekkelige tiltak for å nå Stortingets ambisjon for kampflyvåpenet i 2025, til tross for at risikoene har vært kjent over lang tid.

# 11 Oppfølging av undersøkelse om infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne

## 11.1 Opprinnelig undersøkelse

Riksrevisjonen overleverte 7. mai 2019 Dokument 3:11 (2018–2019) *Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne* (BEGRENSET) med tilhørende hovedanalyserapport (KONFIDENSIELT) til Stortinget. Målet med undersøkelsen var å vurdere om infrastruktur og støttefunksjoner har tilstrekkelig kapasitet til å sikre et operativt kampflyvåpen i overgangsfasen mellom kampflysystemene F-16 og F-35. Overgangsfasen mellom F-16 og F-35 er satt fra 2017 fram til kampflyprosjektet<sup>1</sup> oppnår milepælen *Full Operational Capability (FOC)* i 2025. Undersøkelsen fra 2019 tok for seg perioden fra og med mars 2017 til og med desember 2018.<sup>2</sup>

Som bakgrunn for undersøkelsen ble det vist til at det i overgangsperioden mellom F-16 og F-35 ville være krevende for Luftforsvaret å drifte begge flytypene med vedlikehold og forsyning. I tillegg ble det vist til en iboende risiko knyttet til F-35 fordi det skulle etableres helt nye systemer for understøttelse, herunder kampflybasene på Ørland og Evenes. Etableringen inkluderte både eiendom, bygg og anlegg (EBA) og tilstrekkelig sikring og beskyttelse, blant annet baseforsvar og luftvern.<sup>3</sup>

Riksrevisjonens hovedfunn var at:

- Personell- og kompetanseutfordringer i Luftforsvaret og Forsvarets logistikkorganisasjon har betydning for kampflyvåpenets operative evne.
- Svakheter i materiellberedskapen i Luftforsvaret har betydning for kampflyvåpenets operative evne.
- Svakheter i forsyningsberedskapen i 132. luftving har betydning for kampflyvåpenets operative evne.
- Vedlikeholds- og forsyningsberedskapen, Global Support Solution (GSS), er under oppbygning, og mangel på reservedeler har gitt færre flytimer enn planlagt for F-35.
- Det er risiko for at eiendom, bygg og anlegg fram mot FOC ikke understøtter kampflyvåpenets operative evne.
- Forsvarsdepartementet har i begrenset grad fulgt opp innfasingen av F-35 i den formelle styringsdialogen, men i 2018 er oppfølgingen av utfordringene i Luftforsvaret styrket.

---

<sup>1</sup> Kampflyprosjektet (tidligere: *Kampflyprogrammet*) er en samlebetegnelse for prosjekter gitt av Forsvarsdepartementet i *Gjennomføringsoppdrag for anskaffelse og initiell drift av F-35 fra 2013*. Kampflyprosjektet er også navnet på avdelingen i Forsvarsstaben med prosjekteieransvaret for disse prosjektene.

<sup>2</sup> DOK 3:11 (2018-2019) *Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne* (BEGRENSET) med tilhørende hovedanalyserapport (KONFIDENSIELT).

<sup>3</sup> DOK 3:11 (2018-2019) *Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne* (BEGRENSET).



Med bakgrunn i dette anbefalte Riksrevisjonen at Forsvarsdepartementet:

- i samarbeid med Forsvarsstaben vurderer ytterligere tiltak for å styrke personellberedskapen i Luftforsvaret og Forsvarets logistikkorganisasjon
- i samarbeid med Forsvarsstaben vurderer ytterligere tiltak for å styrke materiell- og forsyningsberedskapen i Luftforsvaret
- i samarbeid med Forsvarsstaben følger opp at kontraktene mellom Forsvaret og sivile leverandører om forsyninger av vesentlig betydning for operativ evne, har beredskapsklausuler
- i samarbeid med Forsvarsstaben og Forsvarsbygg følger opp at kampflybasen på Ørland og den fremskutte operasjonsbasen på Evenes bli sikret og beskyttet i henhold til lov og forskrifter, og at nødvendige avklaringer foreligger slik at basene blir etablert innen milepælene
- som en del av den formelle styringsdialogen i større grad får rapportert et samlet bilde av risiko i overgangsfasen mellom F16- og F-35

### 11.1.1 Stortingets behandling av saken

Kontroll- og konstitusjonskomiteen avholdt 14. oktober 2019 en lukket kontrollhøring, der både daværende og tidligere politisk og militær ledelse møtte. Komiteen avholdt også en lukket høring med Riksrevisjonen ved riksrevisor Per-Kristian Foss 5. november 2019.

Kontroll- og konstitusjonskomiteen avga sin innstilling 14. januar 2020. jf. Innst. 139 S (2019–2020). Innstillingen er sikkerhetsgradert KONFIDENSIELT. Saken ble behandlet for lukkede dører i Stortinget 3. februar 2020.

#### **Ugradert sammendrag av Innst. 139 S (2019–2020)**

Komiteen merket seg at personell- og kompetanseutfordringer er en stadig tilbakevendende utfordring i Forsvaret, både i tilknytning til kjøpet av F-35 og overgangen fra F16, men også i de øvrige delene av virksomheten. Komiteen understreket betydningen av å ha tilstrekkelig og kompetent personell for håndtering av begge flytyper i overgangsfasen. Komiteen registrerte at Riksrevisjonen mente det ikke var sikret tilstrekkelig balanse mellom oppgaver og personell slik utenriks- og forsvarskomiteen forutsatte ved beslutning om å anskaffe F-35.

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet og Sosialistisk Venstreparti, delte Riksrevisjonens vurdering. [Merknad fra Riksrevisjonen: Dette flertallet i komiteen hadde på tidspunkt for behandling av undersøkelsen ikke flertall i Stortinget.]

Komiteens medlemmer fra Høyre, Fremskrittspartiet og uavhengig representant Ulf Leirstein, viste til at enhver omstilling med flytting av arbeidsplasser medfører personellmessige utfordringer. Disse medlemmene viste til at Forsvaret hadde utarbeidet planer for å håndtere disse utfordringene fram mot FOC i 2025, og at det fortløpende ble vurdert om det var behov for ytterligere tiltak.

Komiteen merket seg at Riksrevisjonen hadde funnet svakheter i materiellberedskapen for kampflyene, både for luftvernet og baseforsvaret som Riksrevisjonen så alvorlig på. Komiteen forutsatte at regjeringen tok funnene alvorlig og traff nødvendige tiltak for å avhjelpe svakhetene. Komiteen merket seg at Riksrevisjonen så alvorlig på at Luftforsvaret på flere områder manglet beredskapsklausuler som skal sikre forsyning i krise og krig. Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet og Sosialistisk Venstreparti, delte Riksrevisjonens vurdering.

Komiteen viste til at spørsmål knyttet til vedlikeholds- og forsyningsløsninger var et sentralt tema i organisasjonenes høringsuttalelse, så vel som i Riksrevisjonens undersøkelse. Komiteen refererer i sine merknader til at undersøkelsen viste at det internasjonalt var mangel på reservedeler, og at det var for liten kapasitet til å vedlikeholde F-35. Dette hadde igjen ført til at målet for planlagte flytimer ikke var nådd. Komiteen delte Riksrevisjonens bekymring om at forholdet kunne få alvorlige konsekvenser dersom utfordringene ikke ble løst. Komiteen viste videre til at det gjenstod mye når det gjelder eiendom, bygg og anlegg (EBA), ikke minst i tilknytning til kampflybasen på Ørlandet.

Komiteen merket seg også at Riksrevisjonens vurdering av radarene var forhold som hadde vært rapportert til Forsvarsstaben og Forsvarsdepartementet over flere år. Komiteen merket seg at Forsvarsdepartementet planla å skifte ut de eldste radarsystemene i perioden 2021–2025. Komiteen delte Riksrevisjonens vurdering av svakhetene i lufttradarkjeden og i kontrollsenteret. Komiteen registrerte videre at heller ikke NATOs felles kommando- og kontrollsystem ACCS fungerte som forutsatt, slik at Forsvarsdepartementet hadde besluttet å ikke ta det i bruk på daværende tidspunkt.

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet og Sosialistisk Venstreparti, delte Riksrevisjonens vurdering av at det var kritikkverdig at Forsvarsdepartementet ikke på et tidligere tidspunkt hadde avklart krav som skal stilles til EBA for å understøtte kampflyvåpenets operative evne.

Komiteens medlemmer fra Høyre, Fremskrittspartiet og uavhengig representant Ulf Leirstein, delte ikke Riksrevisjonens oppfatning av at ACCS ikke fungerte som forutsatt. ACCS er et felles NATO kommando- og kontrollsystem som skal erstatte eldre systemer som Norge benytter. Etter disse medlemmenes vurdering ville det ikke være naturlig at Norge utvikler alternative løsninger på egen hånd all den tid det finnes tilsvarende NATO-systemer i bruk, i tillegg til nasjonale systemer.

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet og Sosialistisk Venstreparti, delte Riksrevisjonens vurdering av at utfordringer ved Link 16 medførte at systemet så langt ikke hadde sikret den samhandlingen som Stortinget forutsatte da anskaffelsen ble besluttet.

Komiteen understreket Forsvarsdepartementets ansvar i forbindelse med innfasingen av F-35 og den gradvise nedtrappingen av bruken av F-16. Komiteen merket seg at undersøkelsen avdekket betydelige svakheter i

infrastruktur og støttefunksjoner som er vesentlige for kampflyvåpenets operative evne, og at Riksrevisjonen i den sammenheng mente det var kritikkverdig at departementet ut fra risiko og vesentlighet ikke krevde en rapportering i den formelle styringsdialogen som ga et samlet bilde av risikoene i innfasingen av det nye kampflysystemet.

Komiteens medlemmer fra Høyre, Fremskrittspartiet og uavhengig representant Ulf Leirstein, viste til at Ørland opprinnelig ble planlagt som en fredstidsbase uten hangarer til beskyttelse av flyene, men at endringer i den sikkerhetspolitiske situasjonen har medført at planene måtte revurderes. For å unngå feilinvesteringer og redusere usikkerhet har Forsvaret lagt opp til å gjennomføre flere av utbyggingsprosjektene som en trinnvis utbygging. Dette kan ha påvirket optimal ferdigstillelse av enkelte bygg, men så langt har det ikke forhindret IOC i 2019. Disse medlemmene viste til at tidskjemaet for QRA på Evenes i 2022 var stramt, men at ingen av høringsinstansene kunne se at det lå an til forsinkelser.

Flertallet viste videre til at komiteen inviterte Riksrevisjonen til en egen høring 5. november 2019, blant annet fordi forsvarsministeren hadde uttalt i høring 14. oktober 2019 at Riksrevisjonen hadde målt måloppnåelse ut ifra hvordan situasjonen skal være i 2025. Forsvarsministeren viste til at det var godkjente avvik fra operative krav i overgangsfasen 2016-2025. Flertallet viste til at Riksrevisjonen hadde lagt Forsvarsdepartementets egne krav med godkjente avvik til grunn i sin undersøkelse.

Komiteens medlemmer fra Høyre, Fremskrittspartiet og uavhengig representant Ulf Leirstein viste til at Riksrevisjonen hadde målt kampflyvåpenet opp mot et høyere krav enn det Stortinget hadde vedtatt for overgangsperioden. Disse medlemmene viste til at det var urealistisk å stille med dobbel kapasitet i overgangen mellom F-16 og F-35, og at Stortinget derfor heller ikke har sluttet seg til en slik målsetting.

Komiteen registrerte at statsråden kjente seg igjen i de problemstillingene Riksrevisjonens undersøkelse avdekket, men viste til at det ikke var rapportert noe fra etatene som tilsa at Norge hadde et kampflyvåpen som ikke tilfredstilte den operative ambisjonen i overgangsfasen. Komiteen delte imidlertid Riksrevisjonens vurderinger slik de framkom i undersøkelsen, og anså at Riksrevisjonen hadde påvist utfordringer og svakheter som hadde betydning for evnen til å nå den operative ambisjonen for kampflyvåpenet i en krise- eller krigssituasjon.

Komiteen støttet Riksrevisjonens anbefalinger. Komiteens utkast til innstilling ble oversendt til utenriks- og forsvarskomiteen, som sluttet seg til utkastet til innstillingen og hadde ingen ytterligere merknader.

Komiteens tilråding om at Dokument 3:11 (2018–2019) *Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne* vedlegges protokollen ble enstemmig vedtatt i Stortinget.

## 11.2 Metodisk tilnærming og gjennomføring for oppfølgingen

Riksrevisjonen har fulgt opp undersøkelsen fra 2019. Oppfølgingen er avgrenset til å omfatte områder der det ble påpekt utfordringer og hvor Riksrevisjonen kom med anbefalinger i den opprinnelige undersøkelsen. Det er innhentet og gjennomgått informasjon fra både Forsvarsdepartementet og Forsvaret om status og utvikling på disse områdene i perioden 2020–2022. Dette inkluderer:

- Forsvarssjefens tertialrapporter
- Sjef Luftforsvarets tertialrapporter
- referater fra programoppfølgingsmøter F-35
- referater fra koordineringsforum F-35
- annen relevant underlagsdokumentasjon for F-35 og tilhørende infrastruktur og støttefunksjoner oversendt Riksrevisjonen fra Forsvarsdepartementet og Forsvaret

I tillegg er det gjennomført intervjuer med Kampflyprosjektet, som er en del av Forsvarsstaben med ansvar for anskaffelsen og initiell drift av F-35, 21. mars 2023 og med Luftforsvaret 29. mars 2023. Forsvarsstaben har blitt forelagt referat fra begge intervjuer, og har ikke hatt noen kommentarer til informasjonen som framkommer.

I brev datert 2. juni 2023 ble Forsvarsdepartementet bedt om besvare en del skriftlige spørsmål, og vurdere forhold knyttet til status og utvikling på utvalgte områder. Departementet svarte i brev datert 3. juli 2023. Vedlagt besvarelsen fulgte også brev fra Forsvarsstaben til Forsvarsdepartementet, datert 19. juni 2023, der det gis en oppdatert beskrivelse av status for utfordringer knyttet til oppnåelsen av FOC for F-35 i 2025. Brevet var på dette tidspunktet fortsatt til behandling i departementet.

Undersøkelsen fra 2019 omfattet også Forsvarsbygg og Forsvarsmateriell. I denne oppfølgingen er det ikke innhentet informasjon direkte fra disse virksomhetene, men Forsvaret har beskrevet operative konsekvenser for kampflyvåpenet der det er utfordringer med leveranser fra disse virksomhetene. Ved oversendelsen av skriftlige spørsmål ble også Forsvarsdepartementet bedt om å innhente informasjon fra underliggende virksomheter der dette ble vurdert som relevant og nødvendig.

Utfordringer knyttet til F-16 var en viktig del av den opprinnelige undersøkelsen, men er ikke omfattet av oppfølgingen ettersom disse flyene er utfaset.

## 11.3 Operativ ambisjon og krav til kampflyvåpenet

Stortingets vedtatte ambisjon for en framtidig kampflykapasitet er beskrevet i St. prp. nr. 48 (2007–2008) og St. prp. nr. 36 (2008–2009). Ambisjonen bygger på tre pilarer: *samtidighet, kraftsamling og styrkeproduksjon*.<sup>4</sup>

Ut fra ambisjonsnivået for kampflyvåpenet, slik det er beskrevet i de nevnte stortingsproposisjonene, er det utledet et antall kampfly og mannskaper som skal gi evne til beredskap med forskjellig omfang, reaksjonstid og varighet, og med krav til samtidighet mellom aktivitetene (samtidighetskravet). Disse aktivitetene er:

- NATOs Quick Reaction Alert (QRA)
- Høy Luftmilitær Beredskap (HLB)
- Kontinuerlig luftpatrolje (CAP)
- Multirollekampfly til bruk i internasjonale operasjoner

NATO QRA er en del av alliansens permanente luftromsberedskap. For Norge innebærer oppdraget at Luftforsvaret kontinuerlig skal overvåke norsk luftrom og ha to kampfly klare på vegne av NATO. Ved behov for en nasjonal luftromsberedskap, kan det etableres såkalt HLB med kampfly fra ett til tre steder samtidig i Norge. Normalt ivaretas en slik beredskap ved at flyene står klargjort på bakken og på ordre kan gå på vingene innen den gitte beredskapstiden. Ved spesielle situasjoner skal denne beredskapen kunne etablere en kontinuerlig luftpatrolje over et område i en viss tid. I henhold til NATOs styrkemål skal Luftforsvaret også kunne stille med multirollekampfly til bruk i internasjonale operasjoner.<sup>5</sup>

Samtidighetskravet innebærer at det skal kunne gjennomføres fire aktiviteter samtidig.

Kampflykapasiteten skal ivareta våre nasjonale oppgaver i hele konfliktspekteret, inkludert høyintensive stridshandlinger.<sup>6</sup> I tillegg til de nevnte oppdrag og aktivitetene har Forsvarets forskningsinstitutt derfor utarbeidet en scenariobeskrivelse for kraftsamling, som ligger til grunn for dimensjoneringen av kampflyvåpenet. Her skal et større antall fly kunne settes inn mot en dimensjonerende trussel. Beskrivelsen er høygradert og gjengis derfor ikke.

Stortingets ambisjon og vedtak for kampflyvåpenet er operasjonalisert av Forsvarsdepartementet i form av operative krav gjennom *Iverksettelsesbrev til forsvarssektorens langtidsplan for perioden 2009–2012* og *Iverksettelsesbrev til forsvarssektorens langtidsplan for perioden 2013–2016*. I *Definisjon og operasjonalisering av IOC og FOC for F-35-kampfly*, utarbeidet av Forsvarsdepartementet og Luftforsvaret i 2013, beskrives også operasjonaliseringen for F-35-kampfly ytterligere. Det er denne

---

<sup>4</sup> Verifisert referat fra intervju med Kampflyprosjektet i Forsvarsstaben 21. mars 2023 (BEGRENSET); Verifisert intervju med Luftforsvarsstaben 29. mars 2023 (BEGRENSET).

<sup>5</sup> St. prp. nr. 73 S (2011–2012) *Et forsvar for vår tid*.

<sup>6</sup> St. prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret*; Intervjuføret Luftforsvarsstaben 29. mars 2023 (BEGRENSET).

operasjonaliseringen som ligger til grunn for *Gjennomføringsoppdrag fase 2 – anskaffelse og initiell drift av F-35 Lightning II* fra 2013.<sup>7</sup>

*Gjennomføringsoppdrag for anskaffelse og initiell drift av F-35*<sup>8</sup> beskriver tre sentrale milepæler for kampflyprosjektet:

- Initial operation capability (IOC) i 2019
- Utfasingen av F-16 i perioden mellom 2016–2022
- Full operational capability (FOC) i 2025

I henhold til gjennomføringsoppdraget skal F-35 ved FOC i 2025 oppfylle hele ambisjonsnivået for kampflyvåpenet, inkludert kraftsamling. Dette innebærer at F-35 oppfyller alle operative krav for FOC F-35 samt bemannes og opereres av en trenet, utstyrt og understøttet organisasjon.<sup>9</sup>

Kampflyvåpenets operative evne avhenger ikke bare av FOC for F-35-kampfly, men også av Luftforsvarets basestruktur og øvrige kapasiteter som understøtter kampflyene, herunder Forsvarets logistikkorganisasjon, baseforsvar, luftvern samt luftromskontroll og varsling.<sup>10</sup>

Det er ikke direkte sammenheng mellom kriteriene for FOC for F-35 i 2025 og operativ status for andre systemer i Luftforsvaret som luftromsovervåking, baseforsvar og luftvern. utfordringer i disse systemene vil imidlertid påvirke måloppnåelsen for kampflyvåpenet.<sup>11</sup>

I tillegg til vedtaket om anskaffelse av nye kampfly vedtok Stortinget gjennom behandlingen av langtidsplanen for forsvarssektoren for 2013–2016 en større omstilling av Luftforsvaret. Det ble med det vedtatt en rekke endringer i Luftforsvarets base- og støttestruktur.<sup>12</sup> I *Gjennomføringsoppdrag for anskaffelse og initiell drift av F-35* vises det til at Luftforsvarets omstilling vil foregå parallelt med anskaffelsen av F-35, og at milepæler for kampflyprogrammet og omstillingen av Luftforsvaret må koordineres.<sup>13</sup>

Omstilling og styrking av Luftforsvaret har blitt videreført i de to langtidsplanperiodene 2017–2020 og 2021–2024. Blant annet vises det i langtidsplanen for 2017–2020 til at Luftforsvaret skal styrkes ytterligere gjennom en forbedring av luftromsovervåkingen, økt kampkraft og beskyttelse av baser der F-35 og andre flysystemer opererer. Dette innebærer blant annet en modernisering og utvikling av baseforsvar og luftvern.<sup>14</sup>

---

<sup>7</sup> Intervjuføret Kampflyprosjektet 21. mars 2023 (BEGRENSET); Intervjuføret Luftforsvarsstaben 29. mars 2023 (BEGRENSET).

<sup>8</sup> Forsvarsdepartementet (2013), *Gjennomføringsoppdrag for anskaffelse og initiell drift av F-35* (BEGRENSET).

<sup>9</sup> Forsvarsdepartementet (2013), *Definisjon og operasjonalisering av Initial Operational Capability (IOC) og Initial Operational Capability (FOC) for F-35-kampfly* (BEGRENSET).

<sup>10</sup> Intervjuføret Luftforsvarsstaben 29. mars 2023 (BEGRENSET).

<sup>11</sup> Forsvarsdepartementet (2023), *Brev til Riksrevisjonen med svar på skriftlige spørsmål i forbindelse med oppfølging av DOK 3:11 (2018–2019)*, 3. juli 2023 (BEGRENSET).

<sup>12</sup> *Innst. 388 S (2011–2012) til Prop. 73 S (2011–2012) Et Forsvar for vår tid. Langtidsplan for forsvarssektoren for 2013–2016.*

<sup>13</sup> Forsvarsdepartementet (2013), *Gjennomføringsoppdrag for anskaffelse og initiell drift av F-35* (BEGRENSET).

<sup>14</sup> Prop. 151 S (2015–2016) *Kampkraft og bærekraft. Langtidsplan for forsvarssektoren for perioden 2017–2020.*

### 11.3.1 Det er akseptert avvik i operative krav i overgangsfasen

Gjennom St. prp. nr. 151 S (2015–2016) har Stortinget akseptert en reduksjon i operativ ambisjon for kampflyvåpenet i overgangsfasen mellom F-16 og F-35. Overgangsfasen er satt til 2017–2025. Aksepterte avvik er operasjonalisert av Forsvarsdepartementet i graderte tildelingsbrev til Forsvaret.

## 11.4 Utdypning av konklusjoner

Gjennom denne oppfølgingsrevisjonen kommer det fram at flere av funnene i undersøkelsen fra 2019 ikke har blitt fulgt med tilstrekkelige og tidsriktige tiltak fra Forsvarsdepartementet. Flere av de påpekte risikoene har derfor materialisert seg. Riksrevisjonen mener det er sterkt kritikkverdig at Forsvarsdepartementet ikke har iverksatt tilstrekkelige tiltak for å nå Stortingets ambisjon for kampflyvåpenet i 2025, til tross for at risikoene har vært kjent over lang tid.

### 11.4.1 Vedvarende mangel på personell og kompetanse gjør at Luftforsvaret ikke fullt ut evner å oppnå kravene til FOC for F-35 i 2025

Undersøkelsen i 2019 avdekket betydelige utfordringer knyttet til å rekruttere, beholde og videreutvikle personell med rett kompetanse i Forsvaret, særlig personell med teknisk kompetanse til drift- og vedlikehold. I undersøkelsen ble det trukket fram at prognosen for personellsituasjonen fram mot 2025 trolig har vært for optimistisk. Det vises også til at rekruttering og utdanning av teknikere for F-35 er svært tid- og kostnadskrevende. Dette medfører risiko for oppnåelse av FOC for F-35 i 2025. På bakgrunn av dette anbefalte Riksrevisjonen at Forsvarsdepartementet i samarbeid med Forsvarsstaben vurderte ytterligere tiltak for å styrke personellberedskapen i Luftforsvaret og Forsvarets logistikkorganisasjon.

Vår oppfølging viser imidlertid at Forsvaret fortsatt har betydelige utfordringer med å rekruttere, beholde og videreutvikle personell med teknisk kompetanse til drift- og vedlikehold.

I gjennomføringsoppdraget for anskaffelsen av F-35 står det at planen for personellstrukturen skulle oppdateres som en del av årlige godkjenninger for kjøp av fly. Dette ble ikke gjort i perioden 2012–2020 da Forsvarsdepartementet var prosjekteier for Kampflyprogrammet<sup>15, 16</sup>

Forsvarsdepartementet har som prosjekteier vært kjent med risiko og utfordringer knyttet til personell og kompetanse siden prosjektets begynnelse. Etter at prosjekteieransvaret ble overført til forsvarssjefen har departementet blitt holdt løpende orientert om utvikling og risiko gjennom prosjektoppfølgingsmøter for F-35. I samtlige møter siden 2020 har mangel på personell og kompetanse blitt trukket fram som en av de største risikoene

---

<sup>15</sup> Fra 1. januar 2020 byttet *Kampflyprogrammet* navn til *Kampflyprosjektet*.

<sup>16</sup> Forsvarsdepartementet (2023), *Brev til Riksrevisjonen med svar på skriftlige spørsmål*, 3. juli 2023 (BEGRENSET).

for oppnåelse av FOC for F-35 i 2025. I tillegg har Forsvarssjefen i undersøkelsesperioden gjennomgående rapportert om personellutfordringer og hvilke utfordringer Forsvaret har knyttet til å løse disse.

I inneværende langtidsplan for forsvarssektoren (2021–2024) legges det opp til en gradvis bemanningsøkning i Forsvaret. Det understrekes at for Luftforsvaret skal denne økningen i hovedsak prioriteres til luftvern, baseforsvar og understøttelse av F-35.<sup>17</sup> Forsvarsdepartementet gjentok prioriteringen i *Tildelingsbrev til Forsvaret for 2022*.

Forsvarsstaben viser til at mangler knyttet til personellrelatert eiendom, bygg og anlegg (EBA) bidrar til utfordringene med å rekruttere og beholde personell.<sup>18</sup> Luftforsvaret og Forsvarsstaben har meldt om behov for personellrelatert EBA siden 2020, og påpekt at mangel på EBA er en medvirkende årsak til utfordringen med å rekruttere og beholde tilstrekkelig med personell for oppnåelse av FOC for F-35 og andre systemer i Luftforsvaret.<sup>19</sup> Forsvarsdepartementet mener at det er mulig å oppnå FOC for F-35 til tross for underdekning av boliger, men at det jobbes med tiltak ettersom underdekningen pekes på som en indirekte årsak til utfordringene med å rekruttere og beholde personell.<sup>20</sup>

Forsvarsdepartementet er kjent med at tilgangen på teknikere i Forsvaret er utfordrende, og viser til at det er risiko for at det ikke vil være tilstrekkelig personell for å kunne oppnå FOC for F-35 i 2025. Videre vises det til at behovet for teknisk kompetanse bare vil øke i årene framover, og at departementet derfor siden 2019 har iverksatt tiltak for å imøtekomme utfordringen. Blant annet har det vært jobbet med å styrke utdanningstilbudet for flyteknikere og -ingeniører ved sivile utdanningsinstitusjoner. Det forventes at dette på sikt vil bidra til å øke rekrutteringen av teknisk kompetanse til Forsvaret. Etablering av nye utdanningstilbud og utdanning tar imidlertid noe tid, så mer kortsiktige tiltak har blant annet vært innleie av personell og økonomiske insentiver for å beholde kritisk kompetanse.<sup>21</sup>

## Riksrevisjonens vurdering

Riksrevisjonen merker seg at til tross for inngående kunnskap om problemkomplekset og fortløpende rapportering fra Forsvaret om utvikling i kampflyprosjektet og risiko på personellområdet har departementet ikke sørget for at det har blitt iverksatt tilstrekkelig avbøtende tiltak. Det medfører at forutsetningene for å nå FOC for F-35 i 2025 ikke er på plass.

---

<sup>17</sup> Prop. 14 S (2020–2021) *Evne til forsvare – vilje til beredskap. Langtidsplan for forsvarssektoren*, jf. Innst. 87 S (2020–2021) *Innstilling fra utenriks- og forsvarskomiteen om Evne til forsvare – vilje til beredskap. Langtidsplan for forsvarssektoren*.

<sup>18</sup> Forsvarsstaben (2023), *Brev til Forsvarsdepartementet om anskaffelse og innfasing av F-35 - utfordringer knyttet til oppnåelse av ambisjonsnivået i forbindelse med FOC i 2025*, 19. juni 2023 (BEGRENSET).

<sup>19</sup> Luftforsvaret (2020), *Sjef Luftforsvarets tertialrapport nr. 3 2020* (BEGRENSET); Forsvarsstaben (2022), *Brev til Forsvarsdepartementet om anskaffelse og innfasing av F-35*, 09. mars 2022 (BEGRENSET).

<sup>20</sup> Forsvarsdepartementet (2023), *Brev til Riksrevisjonen med svar på skriftlige spørsmål*, 3. juli 2023 (BEGRENSET).

<sup>21</sup> Forsvarsdepartementet (2023), *Brev til Riksrevisjonen med svar på skriftlige spørsmål*, 3. juli 2023 (BEGRENSET).



#### 11.4.2 Fremskutt operasjonsbase på Evenes er etablert. Teltløsningen for F-35 på Ørland tilfredsstillter ifølge Forsvarsdepartementet sikkerhetslovens krav til beskyttelse, men gir lite effektiv drift.

I undersøkelsen fra 2019 kom det fram at flere eiendom-, bygg- og anleggsprosjekter (EBA-prosjekter) på Ørland var forsinket, og at sene avklaringer av hvilke krav som skal stilles til EBA på Ørland har ført til forsinkelser i byggeprosessene. Det ble også påpekt flere risikoer for å etablere framskutt operasjonsbase på Evenes knyttet til EBA.

#### Fremskutt operasjonsbase for F-35 på Evenes ble etablert i 2022

Undersøkelsen fra 2019 viste at det var risiko for at EBA-prosjekter på Evenes ikke ville bli klare for å nå milepælene for etablering av QRA med F-35 på Evenes i januar 2022.

Luffforsvaret overtok QRA-beredskapen med F-35 på Evenes i januar 2022 som planlagt.<sup>22</sup> Både forsvarssjefen og sjef Luffforsvaret har imidlertid tidligere rapportert om utfordringer knyttet til EBA på Evenes som har negativ effekt på operativ evne og evne til å nå klartiden for QRA-oppgavet.<sup>23</sup> Kampflyprosjektet opplyser i mars 2023 at utbedring av de operative flatene på Evenes er ferdigstilt, og at de gitte klartidene for QRA nå overholdes.<sup>24</sup>

#### Teltløsningen for F-35 på Ørland tilfredsstillter ifølge Forsvarsdepartementet sikkerhetslovens krav til beskyttelse, men gir lite effektiv drift

Undersøkelsen fra 2019 viste at det gjenstod vesentlig byggeaktivitet med betydning for sikkerhet på basen på Ørland og for understøttelse av F-35. Det ble i undersøkelsen fra 2019 pekt på et behov for å avklare nærmere hva slags flyoppstillingsplasser som totalt skulle etableres på Ørland.

Forsvarsdepartementet ga i *Supplerende tildelingsbrev nr. 133 2022* Forsvaret i oppdrag å etablere elleve midlertidige garasjeringsplasser ved bruk av en teltløsning på Ørland, for å dekke det resterende behovet. Luffforsvaret er i gang med å sette opp teltløsningen, og alle skal etter planen være oppe i løpet av høsten 2023.

Forsvarsdepartementet vurderer at den midlertidige teltløsningen for garasjering av elleve fly tilfredsstillter kravene til sikring etter lov og forskrift. Ifølge departementet blir samtidig styrkeproduksjonen vesentlig mindre effektiv ved at det gjennom levetiden av systemet må brukes store ressurser for å oppnå samme effekt som ved garasjering i permanent løsning med 5. generasjons-sheltere.

---

<sup>22</sup> Prop. 1 S (2022–2023) *Forsvarsdepartementet*.

<sup>23</sup> Forsvaret (2022), *Forsvarssjefens tertialrapport nr. 2 2022* (BEGRENSET) med tilhørende vedlegg A (KONFIDENSIELT); Luffforsvaret (2022), *Sjef Luffforsvarets tertialrapport nr. 1 og 3 2022* (BEGRENSET).

<sup>24</sup> Intervjuføret Kampflyprosjektet 21. mars 2023 (BEGRENSET).

## Riksrevisjonens vurdering

Det er positivt at framskutt operasjonsbase på Evenes er etablert. Dette har medført at F-35 har kunnet overta QRA-oppgavet, og at F-16 kunne fases ut som planlagt i overgangen 2021/2022.

Riksrevisjonen merker seg at det i løpet av 2023 vil bli satt opp teltløsning for resterende fly på Ørland som departementet opplyser at tilfredsstillende krav til sikkerhet, men at departementet samtidig mener at styrkeproduksjonen blir vesentlig mindre effektiv enn permanent løsning med 5. generasjons-shellere. Riksrevisjonen stiller seg derfor isolert sett spørrende til denne prioriteringen.

### 11.4.3 Det er vedvarende mangler i materiell- og forsyningsberedskapen til kampflyvåpenet

I undersøkelsen fra 2019 ble det påpekt utfordringer i materiell- og forsyningsberedskapen, herunder reservedeler, drivstoff og ammunisjon. Riksrevisjonen anbefalte at Forsvarsdepartementet i samarbeid med Forsvarsstaben vurderte ytterligere tiltak for å styrke materiell- og forsyningsberedskapen i Luftforsvaret, og fulgte opp at kontraktene mellom Forsvaret og sivile leverandører om forsyninger av vesentlig betydning for operativ evne hadde beredskapsklausuler.

Forsvarsdepartementet opplyser i brev til Riksrevisjonen at Forsvaret per oktober 2023 ikke har inngått kontrakter med beredskapsklausuler med eksterne leverandører knyttet til kampflyvåpenet. Forsvaret vurderer om det i framtiden er behov for beredskapsklausuler knyttet til eksterne kontrakter for kampflyvåpenet. Forsvaret opplyser videre at etaten vurderer hvordan krigens folkerett skal ivaretas i forbindelse med anskaffelser i krise og krig. Det er en del uløste problemstillinger knyttet til understøttelse i krise og krig, herunder hvordan personell kan mobiliseres inn i Forsvaret når nødvendig.

Forsvarsdepartementet opplyser om at det pågår et policy-arbeid i departementet om inngåelse og forvaltning av strategiske avtaler med industri og næringsliv i forsvarssektoren, med tanke på å bruke sivile aktører til understøttelse av Forsvaret.

Undersøkelsen fra 2019 viste at det var mangler på reservedeler og lav kapasitet til vedlikehold av F-35. Mangel på deler var en av årsakene til at det i 2018 ble gjennomført betydelig færre flytimer enn planlagt med F-35 i Norge. Flytimeproduksjon er en vesentlig forutsetning for å nå FOC for F-35 i 2025. Den globale vedlikeholdsløsningen, Global Support Solution (GSS), ble innført i 2016 og var under utvikling fram til 2019. Fra 2020 var systemet antatt å gå inn i en modningsperiode, med full kapasitet i løpet av 2023. Det er det flernasjonale programkontoret for F-35-programmet som har hovedansvaret for vedlikeholdsløsningen.



#### **Global Support Solution (GSS)**

GSS er et ytelsesbasert logistikk-system med et nettverk av flernasjonale reservedelslagre.

Da den forrige undersøkelsen ble gjennomført var ALIS under utvikling, og det ble påpekt at Luftforsvaret hadde kansellert en del planlagte oppdrag på grunn av svakheter i ALIS. Det var i 2019 forventet at ny versjon av ALIS ville løse en del av de nevnte utfordringene. Hvis ikke, ble det påpekt, ville det svekke Luftforsvarets evne til å gjennomføre styrkeproduksjon og operasjoner.

Vår oppfølging viser at det fortsatt er utfordringer med materiellberedskapen når det gjelder reservedeler til kampflyene, på grunn av utfordringer med GSS og ALIS. Det flernasjonale programkontoret for F-35-programmet har imidlertid besluttet å erstatte ALIS med et nytt system, kalt ODIN.

Til Riksrevisjonen oppgir Forsvarsdepartementet at erfaringene så langt viser at ODIN og nye systemelementer fungerer vesentlig raskere og krever færre manuelle operasjoner og mindre ventetid enn ALIS-løsningene.

Departementet viser til at ALIS fungerer selv om det er et tidkrevende system, og at forbedringene som erfares med ODIN vil øke evnen til å produsere flytilgjengelighet for trening. Dette vil ifølge departementet øke sannsynligheten for å oppnå FOC for F-35 i 2025.<sup>25</sup>

Videre oppgir Forsvarsdepartementet at anlegg og systemer for distribusjon av drivstoff på Ørland og Evenes nå er på plass, men ikke ennå tatt i bruk på grunn av utfordringer i avslutningen av prosjektene. Foreløpig ivaretas derfor drivstofforsyningen på annen måte. Departementet vurderer status for forsyningen og distribusjon av drivstoff som tilfredsstillende.

Oppfølgingen viser at Luftforsvaret opplever utfordringer med beholdningen av enkelte typer ammunisjon. Utfordringen har vedvart over tid, og årsakene er sammensatte.

For at kampflyene skal ha den kapasiteten som forutsettes av Stortinget, er de avhengige av at våpensystemet Joint Strike Missile integreres på F-35. Dette arbeidet ledes av det flernasjonale programkontoret for F-35, og det er risiko for forsinkelser i arbeidet med integreringen.

### Riksrevisjonens vurdering

Sivile leverandører er helt avgjørende for Forsvarets oppgaveløsning i krise og krig. Riksrevisjonen merker seg at det er iverksatt et arbeid med blant annet avklaring av rettslige forhold ved avtaler med sivile leverandører i krise og krig.

Det er positivt at det er iverksatt kompenserende tiltak for å redusere risikoen knyttet til den globale vedlikeholdsløsningen GSS, blant annet i form av samarbeidet med Kongsberg Aviation Maintenance Services. Tiltakene er imidlertid ikke tilstrekkelige til å løse alle identifiserte utfordringer.



#### ALIS

Informasjonssystemet ALIS er designet for F-35 og skal støtte daglige operasjoner, blant annet gjennom å sikre informasjons-flyten mellom partnernasjonene og GSS.

---

<sup>25</sup> Forsvarsdepartementet (2023), *Brev til Riksrevisjonen med svar på skriftlige spørsmål*, 3. juli 2023 (BEGRENSET).

Riksrevisjonen merker seg at anlegg og systemer for distribusjon av drivstoff på Ørland og Evenes nå er på plass, og at Forsvarsdepartementet vurderer status for forsyningen og distribusjon av drivstoff som tilfredsstillende.

Det er risiko for forsinkelser knyttet til integreringen av våpensystemet Joint Strike Missile på F-35. Ettersom arbeidet ledes av det flernasjonale programkontoret har departementet begrenset mulighet til å iverksette tiltak som kan framskynde denne prosessen.

Riksrevisjonen vil peke på at utfordringen med ammunisjon i Luftforsvaret forsterkes av at krigen i Ukraina medfører et stort press på tilgangen på ammunisjon, noe som forlenger leveransetiden.

#### 11.4.4 Vedvarende mangler med personell og materiell i luftvern og baseforsvar gir redusert kapasitet til beskyttelse

Undersøkelsen fra 2019 viste at det var utfordringer med materiell, forsyninger og personell i baseforsvaret og luftvernet. Dette medførte redusert kapasitet til beskyttelse.

Baseforsvaret utgjør sammen med luftvernet forsvaret av flybasene. Baseforsvaret skal beskytte basen, personellet og leveranse av drivstoff, ammunisjon og forsyninger. Luftvern er en nødvendighet for å øke overlevelsen for egne fly, sikre kritiske installasjoner og gi egne styrker handlingsrom.

Oppfølgingen viser at utfordringene i baseforsvar og luftvern vedvarer.

I brev til Riksrevisjonen bemerker Forsvarsdepartementet at tilstrekkelig evne for baseforsvar og luftvern er vesentlig for forsvarsevnen og kampflyvåpenet som en del av denne, men at det ikke er en direkte kobling mellom kravene til FOC for F-35 og baseforsvar og luftvern. Det er iverksatt prosjekter for anskaffelse av materiell i både baseforsvar og luftvern. Departementet viser videre til at Forsvaret ikke har rapportert om utfordringer knyttet til personell og kompetanse for baseforsvar og luftvern.

#### Riksrevisjonens vurdering

Flere av utfordringene i luftvern og baseforsvar har vært kjent og vedvart over tid. Riksrevisjonen bemerker at selv om Forsvarsdepartementet nå har iverksatt flere tiltak for å bedre situasjonen, er utfordringene fortsatt ikke løst.

#### 11.4.5 Det er utfordringer med luftromsovervåkingen, og anskaffelsene av nye radarsystemer er sårbare for forsinkelser

Undersøkelsen fra 2019 avdekket svakheter i luftromsovervåkingen, blant annet på grunn av aldrende materiell og utfordringer med tilgang på reservedeler. Utfordringene i lufradarkjeden hadde vært rapportert til Forsvarsdepartementet over flere år.

Stortinget vedtok i 2019 å erstatte de eldste radarsystemene, FPS-110 og SINDRE I, med åtte nye radarer gjennom *prosjekt 2078 Sensorer for militær*

*Luftromsovervåking*. Tidsperioden for etableringen av de nye radarene er 2025–2029.

For å ivareta militær luftromsovervåking og produksjon av luftbilde i påvente av anskaffelse av nye radarer, ble det i 2011 satt i gang et prosjekt for å øke levetiden på de eksisterende lufradarerene – *Prosjekt 2079 Levetidsforlengelse luftvarslingsradarer*. Dette har bidratt til å forbedre situasjonen fra 2019, men det er fortsatt vedvarende utfordringer i lufradarkjeden, og anskaffelsen av nye radarer er sårbare for forsinkelser.

Undersøkelsen fra 2019 viste også at det var utfordringer med erstatningsløsninger (redundans) ved bortfall i luftromsovervåkingen. Det er iverksatt flere tiltak for å rette på dette, men utfordringene vedvarer. Dette gir risiko for svekkelse i evnen til å produsere et oppdatert luftbilde.

### Riksrevisjonens vurdering

Det er positivt at levetidsforlengelsen på eksisterende radarer har bidratt til forbedringer i luftromsovervåking. Utfordringene i lufradarkjeden har imidlertid vært kjent i mange år, og det er tidskritisk at nye radarer kommer på plass. Riksrevisjonen merker seg at prosjekter for å bedre redundansen i luftromsovervåkingen er forsinket. En eventuell manglende redundans gir risiko for at oppdatert luftbilde ikke kan produseres.

#### 11.4.6 Det er risiko knyttet til oppgradering og modernisering av kommando- og kontrollinformasjonssystemer

I undersøkelsen fra 2019 framgår det at det var planlagt å erstatte nasjonale systemer for kommando og kontroll, luftbildeproduksjon og talekommunikasjon med et fellesfinansiert NATO-system *Allied Command and Control System (ACCS)*. På grunn av store utfordringer med systemet besluttet imidlertid Forsvarsdepartementet i 2018 at ACCS foreløpig ikke skulle tas i bruk nasjonalt, og at systemene ACCS var ment å erstatte skulle beholdes.

Vår oppfølging viser at det fortsatt er utfordringer med det nasjonale systemet for luftkommando og kontroll. Ettersom det er besluttet å ikke ta i bruk ACCS, viser Forsvarsdepartementet til betydningen av å fornye det nasjonale kommando- og kontrollsystemet for Luftforsvaret gjennom prosjekter i virksomhetsprogrammet Mime, men det er usikkerhet knyttet til finansiering og leveranser i dette programmet.<sup>26</sup>

Den taktiske datalinken Link 16 er en sentral komponent i Forsvarets informasjonsinfrastruktur, og brukes til å utveksle taktiske data mellom enheter i Forsvaret. Dette omfatter også kampflyene. Utfordringene med Link 16 gir risiko for at kapasiteter ikke vil kunne utnyttes fullt ut.

I brev til Riksrevisjonen viser Forsvarsdepartementet til at det er igangsatt flere prosjekter for imøtekomme utfordringer med Link 16. Departementet erkjenner at det er vesentlige forsinkelser i forhold til opprinnelig plan.

---

<sup>26</sup> Forsvarsdepartementet (2023), *Brev til Riksrevisjonen med svar på skriftlige spørsmål*, 3. juli 2023 (BEGRENSET).

Forsinkelsene skyldes ifølge departementet utfordringer med Foreign Military Sales, gjenkjøpsavtaler og leveranseutfordringer hos leverandør som ligger utenfor prosjektets kontroll. Departementet vurderer likevel de iverksatte tiltakene som riktige for å oppnå ønsket effekt.<sup>27</sup>

## Riksrevisjonens vurdering

Riksrevisjonen merker seg at det fortsatt er utfordringer med det nasjonale systemet for luftkommando og kontroll, og at det er risiko for at tiltak blir forsinket. Riksrevisjonen konstaterer også at det fortsatt er utfordringer med utveksling av taktiske data mellom kampflyene og samhandlende enheter i Forsvaret, og at det er vesentlige forsinkelser i fremskaffelse av nye løsninger.

### 11.4.7 Forsvarsdepartementet har bedret rapporteringen om innfasing av F-35, men har ikke fulgt opp rapporterte risikoer med tilstrekkelig tiltak

Riksrevisjonen anbefalte i Dokument 3:11 (2018–2019) at Forsvarsdepartementet som en del av den formelle styringsdialogen i større grad fikk rapportert et samlet bilde av risikoene i overgangsfasen mellom F-16 og F-35.

Forsvarsdepartementet gjorde en endring i resultatmålene for Forsvaret i forbindelse med ny langtidsplan i 2021. Siden da har forsvarssjefen rapportert samlet om status for innfasingen av F-35 under styringsparameteren *Styrking av Luftforsvaret*, som en del av resultatmålet om *Langsiktig videreutvikling av Forsvaret*. Rapporteringen om innfasing av F-35 omfatter imidlertid ikke status for infrastruktur og støttefunksjoner som for eksempel luftromsovervåking, luftvern, baseforsvar og forsyningsberedskap. Status og risikoer for disse områdene rapporteres i egne punkter i tertialrapportene.

Fra 2020 ble prosjekteieransvaret for F-35-programmet overført fra Forsvarsdepartementet til Forsvarsstaben. Prosjekter knyttet til innfasingen av F-35 koordineres på etatsnivå i et eget forum (K-forum for F-35) hvor Forsvaret, Forsvarsmateriell og Forsvarsbygg deltar. I tillegg avholder Forsvarsdepartementet programoppfølgingsmøter for F-35 med Forsvarsstaben, Forsvarsmateriell og Forsvarsbygg.<sup>28</sup> K-forum og programoppfølgingsmøtene er ikke en del av den formelle styringsdialogen.

Forsvarsdepartementet opplever å ha god oversikt over status mot FOC for F-35 og at det er god mulighet for departementet og Forsvaret til å drøfte risikoer i dybden i programoppfølgingsmøtene, i tillegg til den formelle styringsdialogen.<sup>29</sup>

Forsvarsdepartementet redegjør i Prop. 94 S (2022–2023) *Investeringer i Forsvaret og andre saker* for at de operative milepælene for overgangen

---

<sup>27</sup> Forsvarsdepartementet (2023), *Brev til Riksrevisjonen med svar på skriftlige spørsmål*, 3. juli 2023 (BEGRENSET).

<sup>28</sup> Intervjureferat Kampflyprosjektet 21. mars 2023 (BEGRENSET).

<sup>29</sup> Forsvarsdepartementet (2023), *Brev til Riksrevisjonen med svar på skriftlige spørsmål*, 3. juli 2023 (BEGRENSET).

mellom F-16 og F-35 har vært nådd i henhold til plan (IOC i 2019 og QRA på Evenes i 2022). Departementet oppgir også at den operative leveransen fra kampflyvåpenet hele tiden har vært høyere enn det definerte minimumsnivået.

Forsvarsdepartementet redegjør videre i Prop. 94 S (2022–2023) *Investeringer i Forsvaret og andre saker* om status og risiko for innføring av F-35 og for status i anskaffelser og andre tiltak for å bedre og oppgradere infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenet. Der framkommer det blant annet at driftsorganisasjonen for F-35 mangler personell og kompetanse til vedlikehold og drift av flyene, og at dette utgjør en stor risiko for at F-35 ikke når FOC i 2025. Forsvarsdepartementet opplyser at det er iverksatt flere tiltak for å møte personellmangelen, og at Forsvaret fortsatt har som mål å nå FOC for F-35 i 2025. Departementet vil rapportere til Stortinget på egnet måte dersom det blir nødvendig å utsette tidspunktet for FOC eller justere det operative ambisjonsnivået for kampflyvåpenet.<sup>30</sup>

Det er rapportert risiko til Forsvarsdepartementet på flere områder som angår etablering av forutsetningene for å nå FOC for F-35 i 2025. Risikoene er rapportert i ulike fora; både i den formelle styringsdialogen gjennom tertialrapporter og i programoppfølgingsmøter. Det er iverksatt enkelte tiltak for å håndtere risikoene, blant annet økte rammer (personell), investeringer (EBA) og anskaffelser. Forsvarsstaben og Luftforsvaret vurderer at tiltakene ikke er tilstrekkelige og er iverksatt for sent til å etablere forutsetningene som må på plass for å oppnå FOC for F-35 i 2025. Forsvarsstaben har i brev av 19. juni 2023 til Forsvarsdepartementet redegjort for hva kampflyvåpenet vil være i stand til å innfri sett opp mot Stortingets ambisjon.

Anskaffelsen av F-35 kampfly er Norges største offentlige anskaffelse. Forsvarskommisjonen av 2021 pekte på at tilstrekkelig samsvar mellom drift og investeringer er avgjørende for forsvarsevnen. Hvor mye driftsmidler som er tilstrekkelig for F-35 er ifølge Forsvarsdepartementet gjenstand for fortløpende vurdering, og noe som har endret seg underveis i innfasingen. For eksempel planla Norge med et lavere antall teknikere per fly enn det USA og Nederland gjorde da driftsorganisasjonen for F-35 ble besluttet i 2012. Forsvarets foreløpige erfaringer tilsier at Norge har planlagt med for få teknikere i forhold til ambisjonsnivået for full operativ evne (FOC for F 35). Forsvarsdepartementet oppgir dette som et eksempel på at et tilstrekkelig samsvar mellom drift og investeringer er avgjørende for å nå de operative målene for kampflyanskaffelsen. Departementet oppgir at de derfor jobber kontinuerlig med dette.

## Riksrevisjonens vurdering

Endringen i resultatmålene og styringsparametere fra 2021, med et eget rapporteringspunkt for innfasing av F-35 gir et mer samlet bilde av status og risikoer på området enn tidligere.

---

<sup>30</sup> Prop. 94 S (2022–2023) *Investeringer i Forsvaret og andre saker*.

F-35 oppfyller de operative kravene i overgangsfasen fram mot 2025, men forutsetningene for å nå FOC for F-35 i 2025 er ikke tilstede. Det er iverksatt tiltak for å møte de påpekte utfordringene. Flere av tiltakene har lang gjennomføringstid, er preget av forsinkelser og har ikke hatt forventet effekt. Forsvarsdepartementet har etter Riksrevisjonens vurdering ikke iverksatt tilstrekkelige tiltak for å sette kampflyvåpenet i stand til å møte Stortingets ambisjoner i 2025.

## 12 Statsrådets svar

Dokument 3:9 (2023–2024) *Riksrevisjonens undersøkelse av Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35 og Riksrevisjonens oppfølging av undersøkelse om infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne* ble oversendt statsråden i Forsvarsdepartementet. Statsrådets svar følger i vedlegg 3.

## 13 Riksrevisjonens uttalelse til statsrådets svar

Riksrevisjonen merker seg at statsråden stiller seg bak framstillingen av utfordringene for kampflyvåpenets logistikk og støttefunksjoner, og mener at konklusjonene er viktige bidrag til forbedringsarbeidet i forsvarssektoren. Statsråden er imidlertid ikke enig i vurderingen av at Forsvarsdepartementets oppfølging er sterkt kritikkverdig. Riksrevisjonen erkjenner at det er satt i verk en del tiltak for å imøtekomme anbefalingene fra den forrige undersøkelsen. Riksrevisjonen fastholder likevel at tiltakene ikke vil være tilstrekkelige, og ikke har vært iverksatt tidsnok for å nå Stortingets ambisjon for kampflyvåpenet i 2025. Riksrevisjonen fastholder derfor kritikken.

Saken sendes Stortinget.

Vedtatt i Riksrevisjonens møte 22. november 2023.

Karl Eirik Schjøtt-Pedersen

Tom-Christer Nilsen

Arve Lønnum

---

Jens A. Gunvaldsen



Vedlegg

---

Vedlegg 1:

# Riksrevisjonens brev til statsråden i Forsvarsdepartementet

---

Vår saksbehandler  
Morten Fosaas  
Vår dato  
27.10.2023  
Deres dato  
Vår referanse  
2023/00013-16  
Deres referanse

U. off. jf. Sikkerhetsloven § 5-3 jf offentleglova § 13

FORSVARSDEPARTEMENTET  
Postboks 8126 Dep,  
0032 OSLO

**Dokument 3:X (2023–2024) Riksrevisjonenes undersøkelse av Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35 og Riksrevisjonens oppfølging av undersøkelse om infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne (BEGRENSET)**

Vedlagt oversendes utkast til Dokument 3:X (2023–2024). Dokumentet inneholder to saker. Vi ber om at statsråden svarer i separate brev per sak.

- Sak 1 *Riksrevisjonenes undersøkelse av Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35*. Saken er basert på rapport oversendt Forsvarsdepartementet og departementet svar 16. juni 2023. Saken er i sin helhet ugradert.
- Sak 2 *Oppfølging av Riksrevisjonens undersøkelse om infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne, Dokument 3:11 (2018-2019) (BEGRENSET)*. Vedlagt følger også en ugradert versjon av dokumentet. Stortinget vil motta både det graderte og ugraderte dokumentet til behandling. Vi ber derfor om to svar fra statsråden til denne saken, ett som kan følge det graderte dokumentet og som kan inneholde graderte opplysninger, og ett som kan følge det ugraderte dokumentet.

Statsråden bes redegjøre for hvordan departementet vil følge opp Riksrevisjonens konklusjoner og anbefalinger, og eventuelt om departementet er uenig med Riksrevisjonen.

Statsrådets svar vil i sin helhet bli vedlagt de to sakene. Det bes om at svarbrevene oversendes som PDF lagret fra Word, ikke skannet som bilde.

Svarfrist: 10. november

For riksrevisorkollegiet

Karl Eirik Schjøtt-Pedersen  
riksrevisor

*Brevet er digitalt godkjent og har derfor ingen håndskreven signatur*

Vedlegg:

*Utkast til Dokument 3:X (2023–2024) Riksrevisjonenes undersøkelse av Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35 og Riksrevisjonens oppfølging av undersøkelse om infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne (BEGRENSET)*

*Utkast til Dokument 3:X (2023–2024) Riksrevisjonenes undersøkelse av Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35 og Riksrevisjonens oppfølging av undersøkelse om infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne (UGRADERT)*

Uten vedlegg er brevet ugradert.

Vedlegg 2:

# Statsrådets svar om Sak 1

---



DET KONGELIGE  
FORSVARSDPARTEMENT

RIKSREVISJONEN

Postboks 6835 St. Olavs plass  
0130 OSLO

Deres ref

Vår ref

Dato

23/01134-1

16. november 2023

**Dokument 3:X (2023–2024) – statsrådets uttalelse til sak 1 om etterlevelse av levetidskostnader for F-35**

Jeg viser til brev fra Riksrevisjonen datert 27. oktober 2023, vedrørende utkast til Dokument 3:X (2023–2024) *Riksrevisjonens oppfølging av Dokument 3:11 (2018–2019) og etterlevelsesrevisjon av levetidskostnader for F-35*.

Riksrevisjonen konkluderer med at levetidskostnadene for kampflyanskaffelsen er undervurdert og at estimatet ikke beregnet i tråd med kravene i Anskaffelsesreglementet i Forsvaret. Videre vurderer Riksrevisjonen at Forsvarsdepartementet, i perioden 2012 til 2022, ikke har budsjettet slik at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen kan nås innen 2025.

Basert på dette anbefaler Riksrevisjonen at alle direkte og indirekte kostnader til F-35 inkluderes i estimatet for levetidskostnadene for å sikre at Stortinget har et fullstendig beslutningsgrunnlag. I tillegg anbefales det å gjøre jevnlig beregninger av levetidskostnader for fremtidige større materiellinvesteringsprosjekter for hele forsvarssektoren.

## 1. Levetidskostnadene

Anskaffelsesreglementet for Forsvaret (ARF) er en intern instruks. Instruksen utgis og tolkes av Forsvarsdepartementet og regulerer hvordan levetidskostnadene skal identifiseres og vektlegges i forbindelse med anskaffelse av varer og tjenester. Det er for anskaffelser og valg av løsninger definisjonen av levetidskostnader i ARFen skal leses. For både kampflyanskaffelsen og basevalget av Ørlandet ble dette gjort ved at anskaffelse, drift, avhending, organisasjonsmessige tiltak og utdanning ble beregnet og presentert som del av beslutningsgrunnlaget. Dette beslutningsgrunnlaget er videre fulgt opp gjennom årlige usikkerhetsanalyser for å løpende ha et godt bilde av hvilke konsekvenser for driften ulike beslutninger i anskaffelsesfasen vil få og for å sammenligne faktiske kostnader med de opprinnelige beregningene. For ordens skyld finner jeg det også riktig å påpeke at den

Postadresse  
Postboks 8126 DEP  
0032 OSLO  
postmottak@fd.dep.no

Kontoradresse  
Glacisgata 1  
regjeringen.no/fd

Telefon  
23098000  
Org.nr 972417823

Avdeling  
III økonomi og  
styring

Saksbehandler

opprinnelige beregningen fra 2008 ble gjort i nåverdi slik ARF foreskriver. Dette ble påpekt i departementets kommentarer til rapporten men er ikke tatt inn. Levetidsestimatene på side 9 i Dokument 3 sak 1 er dermed ikke sammenlignbare.

En slik tilnærming er etter min mening god praksis for prosjektstyring av store og komplekse prosjekter. Jeg er derfor uenig i at estimatene av levetidskostnadene for kampflyanskaffelsen ikke er gjort i henhold til kravene og intensjonen i ARF. Levetidskostnadsberegningen omfatter alle relevante kostnader for anskaffelsen, noe også ekstern kvalitetssikrer vurderte som godt dekkende. Riksrevisjonen viser til at det nå er ni år siden ARF trådte i kraft uten at regelverket etterleves med hensyn til beregning av levetidskostnader. Jeg vil i den sammenheng vise til at ARF ble iverksatt i 2004, og at teksten som omhandler levetidskostnader i senere revisjoner i hovedsak er uendret fra tidligere utgaver. Det ble ikke innført nye krav på dette området i 2014.

Det er selvsagt mulig å gjøre en annen avgrensning av hvilke kostnadstyper som er relevante for anskaffelsen enn den som er brukt i kampflyanskaffelsen, men dette vil redusere nytten verktøyet har til å styre prosjekter. Kostnadsanalyser for strukturelementer og organisasjonsledd gjøres av Forsvaret knyttet til årlig budsjettering og ikke minst langtidsplanlegging. Det er i forsvarssektorens langtidsplaner at store endringene i forsvarsstrukturen, med hensyn til materiell og eiendom, bygg og anlegg (EBA), identifiseres og besluttes.

Kampflyanskaffelsen har etter min oppfatning vært et godt styrt prosjekt som har levert på kravene. Mye av dette kan tilskrives bruken av jevnlig usikkerhetsanalyser i anskaffelsesfasen som grunnlag for prosjektstyringen. For store og komplekse anskaffelser støtter jeg Riksrevisjonens anbefaling om at slike analyser gjennomføres jevnlig, men dette forutsetter at analysene innrettes mot prosjektstyring.

## **2. Budsjettering**

I beslutningsgrunnlaget for kampflyanskaffelsen ble det beregnet en driftsorganisasjon som har blitt karakterisert som for optimistisk. Jeg deler denne oppfatningen. Beregningen av driftsorganisasjonen må samtidig ses i lys av at Norge var blant de første deltakerne i det internasjonale F-35 programmet. Dette betyr at det på beslutningstidspunktet var relativt stor usikkerhet knyttet til personellbehovet, og at det økte behovet som har kommet frem i hovedsak baserer seg på erfaringer fra innføringen av systemet. Departementet har tatt høyde for en driftsorganisasjon i spennet mellom den opprinnelige beregningen og Forsvarets gjeldende estimat. I tillegg har Forsvaret selv handlingsrom til å prioritere og omfordele årsverk innenfor egen organisasjon. Størrelsen på den opprinnelig beregnede driftsorganisasjon er hittil ikke nådd og har derfor ikke vært en begrensende faktor for produksjonen av flytimer.

Sammen med Forsvaret har regjeringen budsjettert for, prioritert og iverksatt en rekke tiltak for å øke bemanningen, men vi har observert at tiltakene enten ikke har hatt tilstrekkelig effekt eller at effekten ikke er oppnådd ennå. Regjeringen har forsert bemanningsøkningen til

Forsvaret samt forsterket vedlikehold, fornyelse og bygging av personellrelatert EBA på Ørland og Evenes utover rammene i langtidsplanen. For å understøtte bemanningsøkningen er også utdanningskapasiteten ved Forsvarets høgskole økt. Regjeringen har bevilget midler til å styrke vedlikeholdskapasiteten på F-35 gjennom innleie av teknisk personell fra Lockheed Martin og Kongsberg Aviation Maintenance Services (KAMS). Det er også bevilget midler til FLO for å øke bemanningen og styrke understøttelsen av F-35 systemet. Videre har Forsvaret iverksatt flere tiltak innenfor sine rammer rettet mot å beholde personellet og kompetansen som allerede er tilsatt i organisasjonen. Disse tiltakene omfatter blant annet justering av lønn for prioriterte kategorier personell, stipendordninger for videre- og etterutdanning samt å i større grad legge til rette for fleksibelt arbeidssted der det er mulig.

Utdanningskapasiteten for flyteknikere i Norge har også vært en begrensning. Regjeringen har derfor, i tett samarbeid med Trøndelag fylkeskommune, etablert en femte flyfaglinje ved Fosen videregående skole. Denne startet opp utdanningen høsten 2023, og har et nært samarbeid med Luftforsvaret.

Regjeringen forsterker arbeidet med å øke bemanningen, styrke EBA-situasjonen på Ørland og Evenes og øke utdanningskapasiteten i Forsvaret i 2024.

I beslutningsgrunnlaget for anskaffelse av nye kampfly og etableringen av Ørlandet som ny hovedbase for Luftforsvaret var den kampflyrelaterte andelen av baseetableringen beregnet. Beregningen omfattet både unike kampflybygg og andelen av felles EBA. Denne ble oppdatert i 2016 grunnet den sikkerhetspolitiske situasjonen. F-35-unik EBA og et utvalg av felles-EBA ble i styringsøyemed prosjektert og gjennomført som del av kampflybaseprosjektet i Forsvarsbygg. Disse byggene har hele veien blitt budsjettert med tilstrekkelige midler.

Riksrevisjonen er av den oppfatning at APEX fase 2 burde vært tatt inn i både kampflyanskaffelsen og som del av levetidskostnadene. APEX fase 2 er en videreutvikling av APEX kanonammunisjon for F-35 og departementet har, tilsvarende annen videreutvikling, valgt å organisere dette i et eget prosjekt. APEX fase 2 har en kostnadsramme på 40 mill. kroner som burde inngått i levetidskostnadene. Dette vil bli korrigert.

### **3. Avslutning**

Riksrevisjonens konklusjoner og anbefalinger er viktige bidrag til forbedring av hvordan Forsvaret styrer store og komplekse prosjekter og programmer. Jeg deler Riksrevisjonens oppfatning av at personellsituasjonen innenfor kampflyvåpenet er utfordrende. Kampflyvåpenet er en av de tyngste bidragsyterne til Forsvarets operative evne. Dette betyr at de allerede iverksatte tiltak må få tid til å virke samtidig som ytterligere tiltak løpende må vurderes iverksatt.

Med hilsen



Bjørn Arild Gram

*Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer*

Vedlegg 3:

# Statsrådets svar om Sak 2

---



DET KONGELIGE  
FORSVARSDPARTEMENT

RIKSREVISJONEN

Postboks 6835 St. Olavs plass  
0130 OSLO

Deres ref

Vår ref

Dato

23/01134-2

16. november 2023

**Dokument 3:X (2023–2024) – statsrådets uttalelse til sak 2 om oppfølging av Dokument 3:11 (2018–2019)**

Jeg viser til brev fra Riksrevisjonen datert 27. oktober 2023 med utkast til Dokument 3:X (2023–2024) Riksrevisjonenes undersøkelse av Forsvarsdepartementets etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35 og Riksrevisjonens oppfølging av undersøkelse om infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne.

**1. Kampflyvåpenets operative evne**

Kampflyanskaffelsen er en stor og viktig investering for Forsvaret, og så langt er de viktigste milepælene oppnådd i tråd med langtidsplanen. Ved årsskiftet 2021/2022 overtok F-35 *Quick Reaction Alert* (QRA) etter F-16, og F-35 opererer nå fra Evenes. Innfasingen av F-35 innebærer en betydelig styrking av kampflyvåpenets operative evne. Et forverret trusselbilde siden innfasingen av kampflyene begynte, og erfaringene med driftssettingen så langt, har gitt ny innsikt i både hvilke personell-, eiendom-, bygg- og anlegg- (EBA) og materiellressurser som kreves for å kunne oppnå den operative effekten fullt ut.

Jeg tar Riksrevisjonens vurderinger på stort alvor. Riksrevisjonens rapport fra 2019 påpekte et sammensatt bilde av utfordringer. Enkelte av disse er nå løst, mens andre krever langsiktige løsninger. Her er det tidligere ikke iverksatt tilstrekkelige tiltak. Denne regjeringen har iverksatt en rekke tiltak for å bedre Forsvarets operative evne, og har prioritert blant annet personellområdet spesielt. Det er imidlertid et langsiktig arbeid å bygge opp den nødvendige kompetansen som skal til for å løse kampflyvåpenets spesialiserte oppgaver. Også på investeringsområdet tar det tid før nye komplekse systemer er på plass, og det tar tid før iverksatte tiltak har effekt.

Det er fortsatt utfordringer knyttet til infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne. Før sommeren fikk jeg Forsvarets vurdering av forventet operativ evne i

Postadresse  
Postboks 8126 DEP  
0032 OSLO  
postmottak@fd.dep.no

Kontoradresse  
Glacisgata 1  
regjeringen.no/fd

Telefon  
23098000  
Org.nr 972417823

Avdeling  
III økonomi og  
styring

Saksbehandler

2025. Denne behandles nå i departementet. Jeg vil rapportere til Stortinget på egnet måte dersom det blir nødvendig å utsette tidspunktet for full operativ evne (FOC) eller justere det operative ambisjonsnivået for kampflyvåpenet.

## **2. Personell og kompetanse**

Utfordringene som omhandler personell og kompetanse er sammensatte, og det har samtidig fremkommet et økende behov innenfor flere spesifikke kompetanseområder etter hvert som man i stadig større omfang har tatt i bruk F-35. Riksrevisjonen peker også på utfordringer innenfor personell og kompetanse på luftvern og baseforsvar. Luftvern og baseforsvar inngår ikke som en del av vurderingskriteriene for om F-35 oppnår full operativ evne, men er likevel særdeles viktig for å understøtte F-35 og Forsvarets helhetlige operative evne.

Sammen med Forsvaret har regjeringen budsjettert for, prioritert og iverksatt en rekke tiltak for å bringe bemanningen opp, men vi har observert at tiltakene enten ikke har hatt tilstrekkelig effekt eller at effekten ikke er oppnådd ennå. Regjeringen har forsert bemanningsøkningen til Forsvaret samt forsterket vedlikehold, fornyelse og bygging av personellrelatert EBA på Ørland og Evenes utover rammene i langtidsplanen. For å understøtte bemanningsøkningen er også utdanningskapasiteten ved Forsvarets høyskole økt. Regjeringen har bevilget midler til å styrke vedlikeholdskapasiteten på F-35 gjennom innleie av teknisk personell fra Lockheed Martin og Kongsberg Aviation Maintenance Services (KAMS). Det er også bevilget midler til FLO for å styrke bemanningen og styrke understøttelsen av F-35 systemet. Videre har Forsvaret iverksatt flere tiltak innenfor sine rammer rettet mot å beholde personellet og kompetansen som allerede er tilsatt i organisasjonen. Disse tiltakene omfatter blant annet justering av lønn for prioriterte kategorier personell, stipendordninger for videre- og etterutdanning samt å i større grad legge til rette for fleksibelt arbeidssted der det er mulig. Luftforsvaret har videre utredet og iverksatt en rekke tiltak spesifikt rettet mot å rekruttere og beholde kritisk kompetanse for understøttelsen av F-35 og de har sett på hvordan man kan oppnå mest mulig effektiv drift med det nåværende personellet og kompetansen man har tilgjengelig.

Utdanningskapasiteten for flyteknikere i Norge har også vært en begrensning. Regjeringen har derfor, i tett samarbeid med Trøndelag fylkeskommune, etablert en femte flyfaglinje ved Fosen videregående skole. Denne startet opp utdanningen høsten 2023, og har et nært samarbeid med Luftforsvaret. Jeg har også til hensikt å legge bedre til rette for utdanning av flyteknisk personell på Værnes enn det som var planlagt da flyttingen fra Kjevik ble vedtatt.

For regjeringen er det en høyt prioritert ambisjon å legge til rette for at Forsvaret har tilstrekkelig personell med rett kompetanse på rett plass til rett tid. Derfor er kritikken fra Riksrevisjonen viktig for det videre arbeidet, og jeg vil fortsette å følge opp prioriteringene regjeringen gjør innenfor dette området.

## **3. Garasjering av F-35**

Så langt er det bygget tolv sheltere/hangarer med totalt 24 forsterkede flyklargjøringsplasser. Dette sluttet Stortinget seg til ved behandlingen av Innst. 381 S (2016–2017) til Prop. 123 S

(2016–2017). I tillegg suppleres det nå med elleve flyklargjøringsplasser basert på en teltløsning. Det er ikke stilt krav til, eller vedtatt, ytterligere femte generasjons sheltere ut over de tolv shelterene som er etablert pr. i dag. Valgte teltløsning for å øke antallet flyklargjøringsplasser og garasjering av F-35 (og andre våpensystemer) er vurdert å være den mest kostnadseffektive, der nytten av tiltakene er vurdert opp mot kostnader. Teltløsningen tilsvarer løsningen som skal benyttes for flyklargjøring når F-35 opererer fra lokasjoner der det ikke eksisterer tilrettelagt infrastruktur, eksempelvis ved spredning av flyene. I juni 2023 bekreftet Luftforsvaret/Forsvaret at antall flyklargjøringsplasser ved Ørland flystasjon nå ikke er en begrensende faktor for oppnåelse av FOC.

#### **4. Materielle- og forsyningsberedskapen til kampflyvåpenet**

Integrasjon av *Joint Strike Missile* (JSM) på F-35 er en viktig brikke i kampflyenes evne til å fylle alle roller det er stilt krav til. Norge har gjennom sin deltagelse i programmet sikret JSM integrasjonen høyeste grad av prioritet, men integrasjonen bygger på den oppdaterte flykonfigurasjonen (*tech refresh 3*) og vil først kunne testes og fullføres når denne er stabil. Dette gjør at integrasjonen er forsinket, men fortsatt tilsier planene at JSM vil være operativ innen utgangen av 2025.

Avtalene Forsvaret har med Kongsberg Aviation Maintenance Service og Lockheed Martin via det flernasjonale programkontoret for F-35 (*Joint Program Office*, JPO) er forlenget. Avtalene vil bidra med inntil 10% forsterkning av vedlikeholdsbemanningen til kampflyene inntil policy for inngåelse av strategiske avtaler foreligger og muliggjør langsiktige avtaler om støtte. Utkast til policy er i ferd med å slutføres i Forsvarsdepartementet.

Den globale understøttelsesløsningen GSS er etablert og i drift, men det jobbes fortsatt med å optimalisere både forsynings-, distribusjons- og vedlikeholdsprosessene. Det internasjonale F-35-programmet har etablert en egen kampanje for å øke leveringssikkerheten basert på status og dagens sikkerhetssituasjon. Den økte operative bruken av F-35 det siste året har også vist at prioritetsmekanismene for forsyning under operasjoner fungerer og sikrer svært høy operativ tilgjengelighet der det kreves mest.

#### **5. Luftvern og baseforsvar**

Jeg tar utfordringene innenfor luftvernet svært alvorlig. Krigen i Ukraina har til det fulle vist viktigheten av et effektivt luftvern. Selv om luftvern ikke inngår som vurderingskriterium for at F-35 skal kunne oppnå full operativ evne, er det svært viktig for Forsvarets totalt. Forsterkning av det bakkebaserte luftvernet er en prioritert del av gjeldende langtidsplan.

Regjeringen planlegger å fremme to nye luftvernprosjekter, og utvidelse av rammen av et tredje, for Stortingets godkjenning høsten 2023. De foreslåtte prosjektene vil dekke gjenanskaffelse av alt av NASAMS-materiell og luftvernmisseriler som Norge har donert til Ukraina. I tillegg inngår en større anskaffelse av missiler som er i samsvar med gjeldende langtidsplan. På grunn av viktigheten av å styrke luftvernet har det vært arbeidet svært raskt med disse prosjektene. Som et eksempel er det nå seks måneder fra prosjektet for

gjenanskaffelse av NASAMS ble opprettet, og vi er nå klare til å legge det frem for Stortinget for endelig godkjenning.

## **6. Luftromsovervåking og anskaffelse av nye systemer**

Luftromsovervåking av nasjonalt og tilstøtende luftrom er en viktig forutsetning for å kunne gjennomføre suverenitetshevdelse og andre typer luftoperasjoner i det nasjonale interesseområdet. Det er også viktig for å støtte det sivile samfunnet.

Situasjonsforståelse og reaksjonsevne er avhengig av en effektiv luftromsovervåking. Jeg tar derfor utfordringene innenfor luftromovervåking meget alvorlig.

Regjeringen foreslår i Prop. 1 S for 2024 å utløse opsjonen i godkjent prosjekt *sensorer for militær luftromsovervåking* for å anskaffe ytterligere tre moderne sensorer til erstatning for tre eldre Sindre II-radarer. Ved utvidelse av prosjektets omfang fra åtte til elleve sensorer fornyes luftradarkjeden over hele Norge.

I tillegg ble Forsvaret i desember 2021 gitt i oppdrag å etablere et passivt luftromsovervåkingssystem, samt å iverksette ytterligere tiltak for å sikre dagens evne til luftromsovervåking i Nord-Norge og på Østlandet inntil nye sensorer er på plass. Ytterligere tiltak for å sikre dagen evne vurderes fortløpende i dialog mellom departementet, Forsvaret og Forsvarsmateriell.

## **7. Kommando- og kontrollinformasjonssystemer (K2IS)**

NATOs fellesfinansierte kommando- og kontrollsystem ACCS har ikke levert på tid, kost eller ytelse og ikke tilført kampflyvåpenet økt operativ evne. Norge har valgt å ikke innføre ACCS nasjonalt og støtter ikke innføring av ACCS i NATO kommandostruktur. Ressursene bør brukes på å oppgradere dagens systemer i en interimperiode, og samtidig rette fokus mot løsninger som allerede finnes i markedet både for nasjonalt bruk og for NATOs kommandostruktur. Siden ACCS har vært svært ressurskrevende har det samtidig vært brukt lite ressurser i NATO på *legacy*-systemene levert gjennom NCIA (NATO *Communications and Information Agency*) og som Norge bruker til nasjonal Luft K2IS. Høy kompleksitet og krav om interoperabilitet med allierte gjør at det ikke er naturlig for Norge å etablere slike systemer alene. Det er ikke noen direkte sammenheng mellom kriteriene for FOC 2025 for F-35 og status for ACCS og nasjonal Luft K2IS. Oppgraderinger med innføring av nye funksjoner i *legacy*-systemene, forsinkes eller prioriteres ikke. Dette er uheldig, og gjør det presserende å fornye nasjonal Luft K2IS gjennom tiltak i program Mime.

## **8. Avslutning**

Jeg har i det ovenstående redegjort for Forsvarsdepartementets oppfølging av Dokument 3:11 (2018–2019). Jeg stiller meg bak Riksrevisjonens fremstilling av utfordringene for kampflyvåpenets logistikk- og støttefunksjoner. Riksrevisjonens konklusjoner og anbefalinger er viktige bidrag til forbedringsarbeidet i forsvarssektoren. Samtidig må vi erkjenne at det er et langsiktig arbeid å løse store og sammensatte utfordringer. Det betyr at allerede iverksatte tiltak må få tid til å virke samtidig som ytterligere tiltak løpende må vurderes iverksatt. Jeg er

ikke enig i Riksrevisjonens vurdering av at Forsvarsdepartementet oppfølging er sterkt kritikkverdig, men tar dette til etterretning.

Med hilsen

Bjørn Arild Gram

*Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer*

Vedlegg 4:

# Etterlevelsesrevisjonsrapport

---



# Revisjonsrapport for 2022 om etterlevelse av krav til levetidskostnader for F-35

Del av Dokument 3:9 (2023–2024)

Revisjonen er gjennomført som en del av Riksrevisjonens kontroll av disposisjoner i henhold til

- lov om Riksrevisjonen § 9 første ledd
- instruks om Riksrevisjonens virksomhet § 3 bokstav b
- INTOSAI's standard for etterlevelsesrevisjon (ISSAI 4000)
- Riksrevisjonens faglige retningslinjer for etterlevelsesrevisjon

# Innhold

<b>1</b>	<b>Sammendrag</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>7</b>
2.1	Bakgrunn for revisjonen .....	7
2.2	Om anskaffelsen av nye kampfly .....	8
2.2.1	Norsk deltakelse i JSF-programmet.....	9
2.2.2	Valg av kampfly.....	9
2.2.3	Kampflybase.....	10
2.2.4	Fremdrift og status i kampflyprogrammet .....	11
2.2.5	Involvering av norsk industri i anskaffelsen av nye kampfly .....	11
2.2.6	Inntekter som kampflyprosjektet kan generere .....	12
2.3	Organisasjon og håndtering av usikkerhet.....	13
2.3.1	Organisering av kampflyprosjektet.....	13
2.3.2	Modell for levetidskostnader .....	15
2.3.3	Usikkerhetsanalyse for estimering av levetidskostnader .....	17
2.3.4	Valutausikkerhet i kampflyanskaffelsen .....	19
<b>3</b>	<b>Mål og problemstillinger</b> .....	<b>21</b>
3.1	Målet med revisjonen .....	21
3.1.1	Problemstilling 1 .....	21
3.1.2	Problemstilling 2 .....	21
3.1.3	Problemstilling 3.....	21
3.1.4	Avgrensing .....	21
<b>4</b>	<b>Revisjonskriterier</b> .....	<b>22</b>
4.1	Er levetidskostnadene i tråd med Stortingets vedtak og forutsetninger?.....	22
4.1.1	Anskaffelseskostnaden for flyene som del av levetidskostnadene.....	23
4.1.2	JSM og APEX som en del av levetidskostnadene.....	23
4.1.3	Kostnadene til eiendom, bygg og anlegg som del av levetidskostnadene .....	24
4.2	Er Forsvarsdepartementets budsjettering av kampflyprosjektet realistisk?.....	24
4.3	Er Forsvarsdepartementets internkontroll i samsvar med krav? .....	25
<b>5</b>	<b>Metoder</b> .....	<b>26</b>
5.1	Dokumentanalyse .....	26
5.2	Regnskaps- og kostnadsanalyse .....	26
5.3	Intervju.....	27
5.4	Sammenligning med levetidskostnader i andre land .....	27
<b>6</b>	<b>Funn</b> .....	<b>28</b>
6.1	Er levetidskostnadene i tråd med Stortingets vedtak og forutsetninger?.....	28
6.1.1	Indirekte kostnader er ikke tatt inn i estimatet for levetidskostnadene til F-35 .....	28
6.1.2	Fremtidige investeringer i eiendom, bygg og anlegg inngår ikke i levetidskostnadene.....	31

6.1.3	Prosjektet har overskredet styringsrammen, men ser ut til å holde seg innenfor kostnadsrammen for anskaffelsen .....	33
6.1.4	Risikoer for fremtidige kostnadsøkninger i driftsfasen er i all hovedsak inkludert i levetidskostnadene .....	35
6.1.5	Prosjektet har hovedsakelig god oversikt over påløpte direkte kostnader.....	36
6.2	Har Forsvarsdepartementet budsjettet slik at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen blir nådd? .....	37
6.2.1	Det er ikke budsjettet med nok personell i kampflyorganisasjonen til å nå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen i 2025.....	38
6.2.2	Eiendom, bygg og anlegg til F-35 er ikke realistisk budsjettet.....	39
6.2.3	Kostnader til utviklingen av APEX fase 2 er ikke budsjettet som en del av kampflyprosjektet .....	40
6.3	Er Forsvarsdepartementets internkontroll i samsvar med krav? .....	40
6.3.1	God rapportering og samhandling på tvers i sektoren .....	41
6.3.2	Usikkerhetsanalysen er et nyttig verktøy for kostnadskontroll og styring av F-35 prosjektet ..	42
6.3.3	Eiendom, bygg og anlegg er ikke inkludert i den ordinære prosessen for usikkerhetsanalysen .....	42
6.3.4	Forsvarsbygg fungerer i begrenset grad som rådgivende organ .....	43
6.3.5	Departementet har ikke iverksatt tiltak for å etablere en organisasjon som sikrer at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen kan nås i 2025 .....	43
<b>7</b>	<b>Konklusjon</b> .....	<b>45</b>
7.1	Estimatet for levetidskostnader for F-35 er undervurdert .....	45
7.2	Forsvarsdepartementet har ikke budsjettet slik at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen blir nådd .....	46
7.3	Forsvarsdepartementet og underliggende etater etterlever i hovedsak kravene til styring og rapportering .....	47
<b>8</b>	<b>Referanseliste</b> .....	<b>48</b>

## **Figuroversikt**

Figur 1 Tidslinje for kampflyanskaffelsen .....	8
Figur 2 Fakta om F-35 .....	10
Figur 3 Organisering av kampflyprosjektet.....	14
Figur 4 Forenklet modell for levetidskostnader basert på modellen til Forsvarsmateriell .....	16
Figur 5 Prosess for gjennomføring av usikkerhetsanalyse .....	19

## **Faktaboksoversikt**

Faktaboks 1 Levetidskostnader.....	7
Faktaboks 2 Quick Reaction Alert – QRA .....	10
Faktaboks 3 Norsk industri .....	11
Faktaboks 4 Styringsramme og kostnadsramme .....	18
Faktaboks 5 Indirekte kostnader .....	29
Faktaboks 6 Sheltere.....	32

# 1 Sammendrag

Etterlevelsesrevisjonen omhandler estimatet for levetidskostnadene for anskaffelsen av F-35 Joint Strike Fighter. Kampflyanskaffelsen er det største investeringsprosjektet på fastlands-Norge innen offentlig sektor gjennom tidene.<sup>1</sup> Levetidskostnadene vil ha betydning for størrelsen på bevilgningene og det økonomiske handlingsrommet til hele forsvarssektoren i kampflyenes levetid. I valget av F-35 som nytt kampfly ble levetidskostnadene trukket frem som et viktig kriterium av Stortinget.<sup>2</sup>

Målet med revisjonen er å kontrollere om Forsvarsdepartementet etterlever Stortingets vedtak og forutsetninger og relevant regelverk for levetidskostnader for F-35.

I revisjonen er det kontrollert om estimatet for levetidskostnadene inkluderer alle kostnader og kostnadselementer som i henhold til *anskaffelsesregelverket i Forsvaret* skal tas med.

Levetidskostnader for F-35 er de totale kostnadene til kampflyene gjennom flyenes levetid og inkluderer blant annet kostnader til anskaffelse av flyene, eiendom, bygg og anlegg, våpen og driftskostnader. Vi har også kontrollert om kostnadene til kampflyene er realistisk budsjettert, og om styringsprosessen er i tråd med *reglement for økonomistyring i staten* og tilhørende bestemmelser.

I forbindelse med beslutningen om å velge F-35 som nytt kampfly var levetidskostnadene i St.prp. nr. 1 (2007–2008) for Forsvarsdepartementet estimert til 145 milliarder kroner (2008-kroner) for 56 fly. I Prop. 1 S (2022–2023) er levetidskostnadene estimert til 326 milliarder kroner (2021-kroner) for perioden 2012–2054 for 52 fly. Noe av grunnen til økningen i estimerte levetidskostnader er prisstigning, men økningen skyldes i hovedsak en høyere vekslingskurs mot amerikanske dollar enn departementet la til grunn i 2008.

I revisjonen har vi intervjuet relevante aktører i forsvarssektoren, foretatt dokumentanalyser og gjennomgått aktuelle regnskaps- og kostnadsanalyser. I tillegg har vi hatt møte med det nederlandske forsvarsdepartementet for å sammenligne deres metode for estimering av levetidskostnader med den norske.

Vår konklusjon er at Forsvarsdepartementet ikke fullt ut etterlever Stortingets vedtak og forutsetninger for levetidskostnadene for F-35.

Levetidsestimatet er vesentlig undervurdert som følge av at hverken indirekte kostnader eller kostnader til fremtidige investeringer i eiendom, bygg og anlegg inngår i estimatet.

Forsvarsdepartementet har ikke budsjettert slik at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen kan nås i 2025. Det er ikke budsjettert med nok personell, og det er ikke budsjettert med tilstrekkelig kampflyrelatert eiendom, bygg og anlegg.

Kravene til styring og rapportering er i all hovedsak etterlevd av Forsvaret, Forsvarsmateriell og Forsvarsbygg, men det er svakheter ved departementets styring. Det er omfattende rapportering knyttet til kampflyene og god samhandling på tvers i sektoren, og det gjennomføres en årlig usikkerhetsanalyse som er nyttig for kostnadskontrollen og styringen av F-35-prosjektet.

Forsvarsdepartementet har imidlertid ikke iverksatt nødvendige tiltak for å etablere en kampflyorganisasjon som er tilstrekkelig til å nå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen i 2025.

Utkastet til denne rapporten ble lagt frem for Forsvarsdepartementet 26. mai 2023. Departementet hadde i sitt svar av 16. mai 2023 forslag til korreksjoner og innspill. I endelig rapport er det tatt hensyn til departementets merknader.

<sup>1</sup> Innst. 441 S (2010–2011), jf. Prop. 110 S (2010–2011) *Investeringar i Forsvaret*.

<sup>2</sup> Innst. S. nr. 299 (2008–2009), jf. St.prp. nr 36 *Nye kampfly til Forsvaret*.

## 2 Innledning

### 2.1 Bakgrunn for revisjonen

Kampflyanskaffelsen er det største investeringsprosjektet på Fastlands Norge i offentlig sektor gjennom tidene<sup>3</sup>, og levetidskostnadene har betydning for størrelsen på bevilgningene og det økonomiske handlingsrommet til hele forsvarssektoren i kampflyenes levetid.

Da Stortinget gjennom Innst. S. nr. 299 (2008–2009), jf. St.prp. nr. 36 *Nye kampfly til Forsvaret*, vedtok F-35 Joint Strike Fighter som nytt kampfly, ble levetidskostnadene trukket frem som et viktig kriterium for valget. Levetidskostnadene for F-35-flyene ble den gang estimert til 145 milliarder kroner (2008-kroner) for 56 fly.

#### Faktaboks 1 Levetidskostnader

Levetidskostnader defineres som de totale kostnadene (anskaffelse, drift og avhending) til en enhet eller en kategori materiell, inklusive kostnader til organisasjonsmessige tiltak og utdanning, gjennom hele materiellets levetid.

Kilde: Anskaffelsesregelverket for forsvarssektoren (ARF)

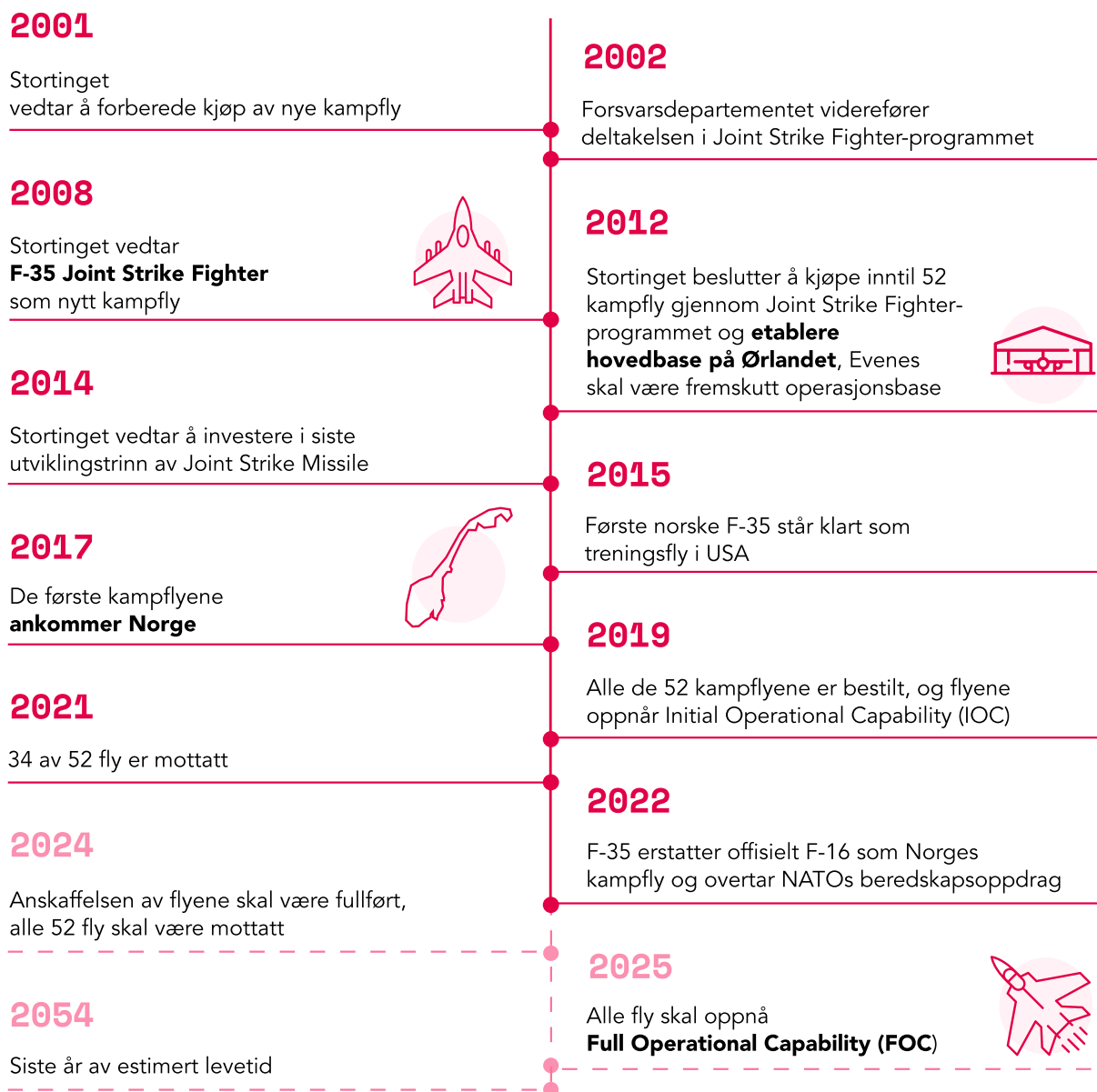
Stortinget vedtok i 2012 å kjøpe inntil 52 F-35-kampfly. En oppdatert antallsanalyse er årsaken til reduksjonen på fire fly sammenlignet med vedtaket i 2008. I 2019 ble de siste flyene bestilt, og disse blir etter planen levert i 2024. I 2025 skal kampflyvåpenet etter planen oppnå full operativ evne. Flyene har en anslått levetid på 30 år, og i Forsvarsdepartementets budsjettproposisjon for 2023 er levetidskostnadene for kampflyene estimert til 326 milliarder kroner gjennom flyenes anslåtte levetid. Kampflyanskaffelsen er dermed den største investeringen på Fastlands-Norge i offentlig sektor gjennom tidene. Levetidskostnadene vil påvirke fremtidige forsvarsbudsjetter.

Vi har gjennomført denne revisjonen på bakgrunn av beløpsmessig vesentlighet og at det har vært stor offentlig interesse rundt kampflyanskaffelsen. I tillegg vurderte vi også at det var risiko for at kostnader ikke var inkludert i estimatet, og at estimatet derfor var for lavt. Dersom dette er tilfelle, vil kampflyanskaffelsen belaste fremtidige forsvarsbudsjetter mer enn Stortinget har forutsatt. Om kampflyene i levetiden koster vesentlig mer enn forutsatt kan dette få konsekvenser for øvrige satsninger i forsvarssektoren.

<sup>3</sup> Innst. 441 S (2010–2011), jf. Prop. 110 S (2010–2011) *Investeringar i Forsvaret*.

## 2.2 Om anskaffelsen av nye kampfly

Figur 1 Tidslinje for kampflyanskaffelsen



Kilde: Riksrevisjonen



## 2.2.1 Norsk deltakelse i JSF-programmet

Forsvarsdepartementet informerte Stortinget i 1996 om at de ville akseptere en amerikansk invitasjon om å få status som observatør i kampflyprogrammet Joint Strike Fighter (JSF). Formålet var å vurdere kampflyet som en mulig erstatter for F-16 fra 2015.<sup>4</sup> I 1997 informerte departementet Stortinget om at Norge hadde inngått en avtale om å delta i programmet for å bidra til å utvikle kravene for flyet. Avtalen ble inngått som et samarbeid mellom USA, Nederland, Danmark og Norge. Kostnadene for prosjektet ble estimert til 60 millioner dollar frem til 2001. USA skulle betale halvparten mens resten skulle fordeles på de tre europeiske landene.<sup>5</sup> I 2002 hadde departementet totalt bidratt med 90 millioner kroner til JSF-programmet.<sup>6</sup>

Stortinget vedtok i 2001 en forsvarsstruktur som omfatter 48 kampfly, og å forberede kjøp av nye kampfly for å erstatte Forsvarets kampflyflåte etter 2010. Stortinget understreket at et moderne og effektivt jagerflyvåpen er et nødvendig strukturelement i et troverdig forsvar og at jagerflyflåten må erstattes. Stortinget pekte på at det å erstatte F-16 jagerfly med en ny generasjon jagerfly vil være det tyngste økonomiske løftet for Forsvaret i overskuelig fremtid.<sup>7</sup>

Regjeringen besluttet i juni 2002 å videreføre deltakelsen i JSF-programmet. Formålet var å delta i utviklingsfasen for F-35 mellom 2002 og 2012. Forsvarsdepartementet vurderte at kostnadene for Norges deltakelse ville utgjøre ca. 115 millioner amerikanske dollar.<sup>8</sup> Stortinget ble orientert om beslutningen i brev til Forsvarskomiteen datert 3. juni 2002. Avtalen med amerikanske myndigheter om videre norsk deltakelse ble undertegnet 20. juni 2002. Fra 2002 er følgende nasjoner partnere i programmet: USA, Storbritannia, Nederland, Italia, Canada, Danmark, Tyrkia, Australia og Norge. Tyrkia ble imidlertid suspendert fra programmet i 2019 på grunn av kjøp av russiske luftvernsmissiler.

Norge og de andre partnerlandene undertegnet 31. januar 2007 produksjonsavtalen for felles produksjon, understøttelse og videreutvikling av Lockheed Martin F-35 Lightning II, jf. St.prp. nr. 1 (2007–2008). Avtalen la grunnlaget for en fremtidig anskaffelse, drift og videreutvikling av F-35. I avtalen fremgår det at et eventuelt kjøp av fly er gjenstand for en egen nasjonal beslutning, og at Norges deltakelse i produksjonsavtalen ikke medførte en forpliktelse om kjøp.

## 2.2.2 Valg av kampfly

Norske myndigheter vurderte opprinnelig fire kandidater; Dassault Aviation Rafale, Eurofighter Typhoon, JAS Gripen og F-35. I St.prp. nr. 1 (2006–2007) går det fram at Dassault Aviation Rafale ikke fant det riktig å involvere seg videre i den norske kandidatvurderingen.

Det ble gjennomført dialog med de tre gjenværende kandidatene og det ble sendt ut *Request for binding information* for å få mer opplysninger om anskaffelsespris, levetidskostnader og planer for industrisamarbeid. Eurofighter svarte ikke på henvendelsen og trakk seg dermed fra konkurransen.<sup>9</sup>

Valget stod derfor til slutt mellom amerikanske F-35 og svenske JAS Gripen.

I 2008 vedtok Stortinget at F-35 Joint Strike Fighter skulle erstatte F-16 som nytt kampfly,<sup>10</sup> og at det skulle innledes en forhandlingsprosess for anskaffelsen av F-35 i tråd med ambisjonene for kampflyvåpenet i langtidsproposisjonen for Forsvaret.<sup>11</sup> Ambisjonen var en kampflykapasitet med en flerrollefunksjon.<sup>12</sup> Det ble den gang estimert et behov for inntil 56 F-35 fly med anslått økonomisk

<sup>4</sup> St. prp. nr. 54 (1995–96) *Om Forsvarets materiell-, bygg- og anleggsinvesteringer*, jf. Innst. S. nr. 265 (1995–1996).

<sup>5</sup> St.prp. nr. 57 (1996–97) *Om investeringar i Forsvaret*, jf. Innst. S. nr. 303 (1996–1997).

<sup>6</sup> St.prp. nr. 55 (2001–2002) *Gjennomføringsproposisjonen - utfyllende rammer for omleggingen av Forsvaret i perioden 2002–2005*.

<sup>7</sup> Innst. S. nr. 342 (2000–2001) til St.prp. nr. 45 (2000–2001) *Omleggingen av Forsvaret i perioden 2002–2005*.

<sup>8</sup> St.prp. nr. 1 (2002–2003) Forsvarsdepartementet.

<sup>9</sup> St. prp. nr. 55 (2007–2008) *Om investeringar i Forsvaret*.

<sup>10</sup> Innst. S. nr. 299 (2008–2009), jf. St.prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret*.

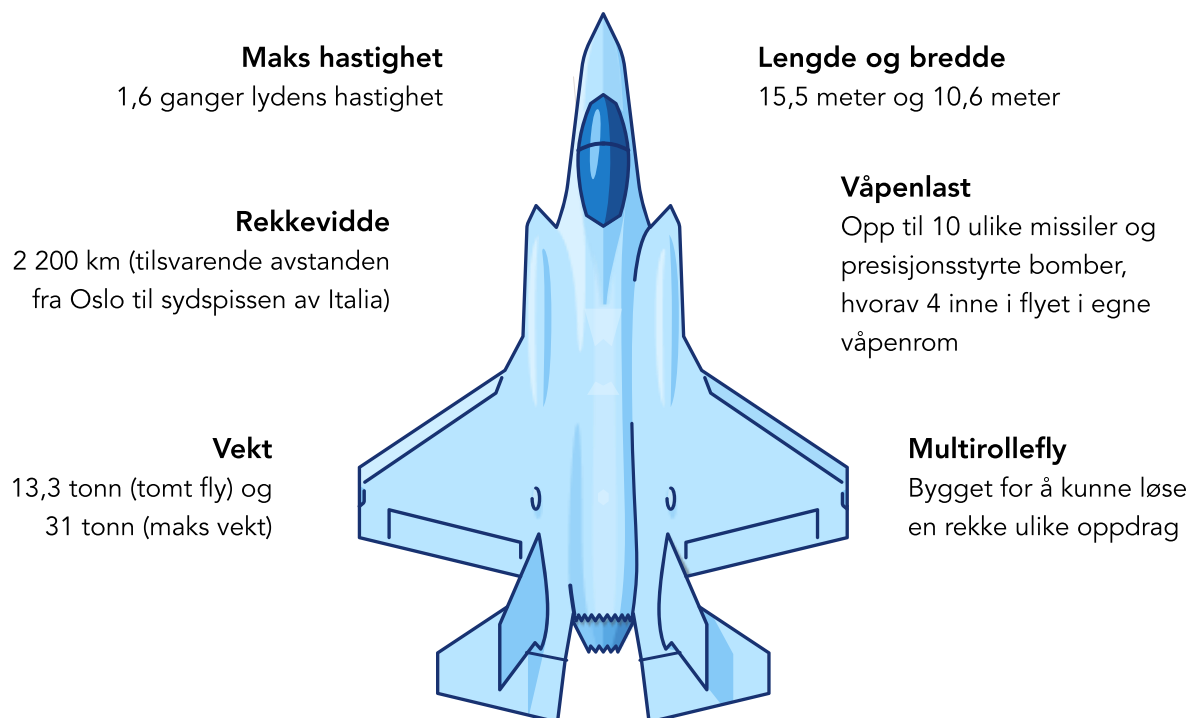
<sup>11</sup> Innst. S. nr. 318 (2007–2008) jf. St.prp. nr. 48 (2007–2008) *Et forsvar til vern om Norges sikkerhet, interesser og verdier*.

<sup>12</sup> Flerrollefunksjon betyr her et kampfly som kan fylle alle rollene innenfor de fire luftmaktskategoriene kontraluft, anti-overflate, luftstøtte og strategiske operasjoner.

ramme på 42 milliarder kroner (2008). Rammen inkluderte våpen, logistikkstøtte og usikkerhetsavsetninger. I 2008 ble levetidskostnadene over en 30-årsperiode estimert til 145 milliarder kroner (2008).

I 2012 besluttet Stortinget å kjøpe 52 F-35 fly gjennom det flernasjonale JSF-programmet. Reduksjonen på fire fly var et resultat av en oppdatert antallsvurdering som blant annet pekte på at økt bruk av simulatorentrening og justert operasjonsmønster ville gi et lavere behov enn først antatt.<sup>13</sup>

## Figur 2 Fakta om F-35



Grafikk: Riksrevisjonen Kilde: Forsvarsmateriell

### 2.2.3 Kampflybase

Stortinget vedtok i 2012 å etablere hovedbasen for F-35 på Ørlandet med fremskutt operasjonsbase for permanent kampflyberedskap (Quick Reaction Alert) på Evenes.<sup>14</sup>

## Faktaboks 2 Quick Reaction Alert – QRA

En Quick Reaction Alert (QRA) er et beredskapsoppdrag som Norge løser på vegne av NATO. Oppdraget innebærer at Norge har to kampfly klare til å rykke ut til enhver tid. Når alarmen går, er flyene i luften innen 15 minutter.

Kilde: Forsvaret

<sup>13</sup> Innst. 388 S (2011–2012) jf. Prop. 73 S (2011–2012) *Et forsvar for vår tid*.

<sup>14</sup> Innst. 388 S (2011–2012) jf. Prop. 73 S (2011–2012) *Et forsvar for vår tid*.

Valget av Ørland som kampflybase ble vurdert å gi optimale betingelser for daglig styrkeproduksjon, det vil si for fredstidsdrift, samtidig som løsningen ble ansett å gi mest handlefrihet og fleksibilitet for fremtiden. For å ivareta kampflyevnen og beredskapen i nord var det behov for å opprette en fremskutt operasjonsbase for QRA i tillegg til hovedbasen på Ørland. Evenes ble vurdert som beste lokalisering for en fremskutt operasjonsbase. Det ble blant annet fremhevet at basen har en betydelig og oppdatert militær infrastruktur som gjør Evenes til en god operasjonsbase i fred, krise og krig.<sup>15</sup>

Forsvarsdepartementet skriver i Prop. 123 S (2016–2017) *Investeringar i Forsvaret og andre saker* at det i Prop. 73 S (2011–2012) ble lagt til grunn at kampflybasen på Ørland skulle tilfredsstillende behovet for sikring i fredstid, og at det skulle planlegges for flere tiltak dersom trusselbildet endret seg. Russlands annektering av Krym i 2014 medførte en endring i den sikkerhetspolitiske situasjonen, noe Forsvarsdepartementet blant annet belyst i Prop. 1 S (2014–2015) for budsjettåret 2015 og Prop. 151 S (2015–2016) *Kampkraft og bærekraft - Langtidsplan for forsvarsektoren*. I forbindelse med behandlingen av Innst. 62 S (2016–2017), jf. Prop. 151 S (2015–2016) ble det vedtatt at å planlegge for at kampflybasen på Ørland nå skulle fungere som en base i hele konfliktspekteret, fred, krise og krig.

## 2.2.4 Fremdrift og status i kampflyprogrammet

De to første F-35 flyene ble levert til Norge på Luke Air Force Base i Arizona, USA i november 2015. Tidligere samme år hadde norske instruktører begynt å trene med kampflyet. De første kampflyene landet i Norge i november 2017, og i november 2019 erklærte Forsvaret at første operative evne for F-35, såkalt IOC (initial operational capability), var oppnådd i henhold til plan. Stortinget vedtok i 2019 å kjøpe de siste seks flyene av totalt 52 fly.<sup>16</sup>

Alle 52 flyene skal være mottatt i løpet av 2024 og de skal etter planen være fullt operative, det vil si oppnå FOC - full operational capability i løpet av 2025. Per februar 2023 har Norge mottatt 37 fly.<sup>17</sup> Den 6. januar 2022 erstattet F-35 offisielt F-16 som Norges kampfly.<sup>18</sup>

## 2.2.5 Involvering av norsk industri i anskaffelsen av nye kampfly

Stortinget har siden starten av prosjektet lagt vekt på at anskaffelsen av kampfly skal gi muligheter for norsk industri. Da regjeringen i 2002 besluttet å videreføre Norges deltakelse i JSF-programmet, ville Stortinget kun støtte dette under forutsetning at det ble lagt full vekt på å involvere norsk industri.<sup>19</sup> Da F-35 ble valgt som kampfly i 2008, var kravene til anskaffelsen at den industrielle verdiskapningen gjennom kampflyenes levetid skulle være av samme størrelsesorden som selve anskaffelsen av flyene.<sup>20</sup> Denne målsettingen har blitt opprettholdt i senere stortingsproposisjoner og innstillinger, til og med budsjettproposisjonen for 2022.

## Faktaboks 3 Norsk industri

Definisjonen på «norsk industri» i sammenheng med kampflyanskaffelsen er industri som er registrert i Norge som egne selskap. Virksomheten skal gjennomføres i Norge, og verdiskapningen og teknologiutviklingen skal tilfalle Norge.

Kilde: Forsvarsdepartementet

<sup>15</sup> Innst. 388 S (2011–2012) jf. Prop. 73 S (2011–2012) *Et forsvar for vår tid*.

<sup>16</sup> Prop. 1 S (2019–2020), jf. Innst. 7 S (2019–2020).

<sup>17</sup> <https://www.fma.no/anskaffelser/kampflyprogrammet>

<sup>18</sup> <https://www.fma.no/aktuelt-og-media/2020/millioner-av-arbeidstimer-bak-viktig-f-35-milepael>

<sup>19</sup> Innst. S nr. 232 (2001–2002) jf. St.prp. nr. 55 (2001–2002) *Gjennomføringsproposisjonen - utfyllende rammer for omlegging av Forsvaret i perioden 2002–2005*.

<sup>20</sup> Innst. S. nr. 299 (2008–2009) jf. St.prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret*.

Industrisamarbeidet i JSF-programmet bygger på «best value»-prinsippet. Prinsippet innebærer at partnerlandene må konkurrere om oppdrag på grunnlag av en kombinasjon av kvalitet og pris. Stortinget er blitt orientert om premissene for «best value» premisset, og at formålet med dette er å sikre lavest mulige levetidskostnader for F-35.<sup>21</sup>

I 2020 orienterte Forsvarsdepartementet Stortinget om at det frem til da var inngått kontrakter med norsk industri om leveranser til F-35 til en verdi av om lag 10 milliarder kroner.<sup>22</sup> Norsk deltakelse i produksjonsfasen av F-35 har resultert i flere kontrakter for norske bedrifter. Innenfor levetidsunderstøttelse av F-35 har norsk industri blant annet vunnet kontrakter om vedlikehold av F-35-motorer i Europa.<sup>23</sup>

Det totale beløpet for kontrakter som er tildelt norsk industri, er imidlertid langt under målsetningen om at disse skal være i samme størrelsesorden som anskaffelseskostnaden. Flertallet i utenriks- og forsvarskomiteen påpeker at målsettingen for norsk industri på langt nær er nådd, selv om det vurderes som positivt at norsk industri har konkurrert seg til betydelige oppdrag. Flertallet er derfor opptatt av at norske styresmakter bidrar til å legge til rette for, og støtter industriens arbeid for å øke det industrielle utbyttet av kampflykjøpet.<sup>24</sup>

Ved utviklingstrinn 3 av JSM-missilet (Joint Strike Missile) ble det i 2014 anslått at deltakelsen fra norsk industri ville utvides. Kongsberg Defence & Aerospace (KDA) anslo at de ville engasjere rundt 60 norske bedrifter som underleverandører til prosjektet. Samlet sett har KDA anslått at dette kan generere et beløp på 20-25 milliarder kroner gjennom prosjektets levetid, men estimatet er usikkert.<sup>25</sup>

Forsvarsdepartementet opplyser i brev til Riksrevisjonen 16. august 2022 at verdien av inngåtte kontrakter for norsk industri på det tidspunktet var på 11,8 milliarder kroner. Forsvarsdepartementet vurderer at den samlede verdien av inngåtte og forventede kontrakter utgjør ca. 39 milliarder kroner.<sup>26</sup> Forsvarsdepartementet anser det også som sannsynlig at Stortingets målsetting for størrelsen på den industrielle verdiskapningen vil nås over tid. Departementet vurderer at utviklingen av missilet JSM og ammunisjonen APEX (Armour piercing with explosives), samt verdien av vedlikeholdskontrakter til norsk industri, foreløpig ikke er medregnet i industriplanen, men vil utgjøre store verdier. Per i dag er seks norske bedrifter aktivt involvert i produksjonskontrakter tilknyttet F-35.

## 2.2.6 Inntekter som kampflyprosjektet kan generere

Norges andel av det flernasjonale programmet er på 1,74 prosent, noe som tilsvarer en andel på 52 fly av en samlet flåte på ca. 3 000 fly.<sup>27</sup>

Når nasjoner som ikke er partnere i programmet, f.eks. Finland, kjøper fly gjennom amerikanske myndigheter, vil partenernasjonene motta inntekter til fradrag for utviklingskostnadene av F-35. Dette kalles på engelsk «recoupment» og betyr at det er gunstig for Norge og partnerlandene når andre land kjøper F-35. Norge har også utviklet JSM, som kan generere betydelige inntekter om også andre nasjoner velger dette våpensystemet. Forsvarsstaben vurderer at flere land enn Norge kommer til å bruke JSM i sine fly, noe som vil gi oppdrag til norsk industri.<sup>28</sup>

Salg av både JSM og APEX til andre nasjoner vil føre til «recoupment», det vil si inntekter til fradrag for utviklings- og integrasjonskostnadene for disse våpnene i kampflyanskaffelsen.<sup>29</sup>

<sup>21</sup> Innst. 441 S (2010–2011) jf. Prop. 110 S (2010–2011) *Investeringer i Forsvaret*.

<sup>22</sup> Innst. 496 S (2020–2021) *Innstilling fra utenriks- og forsvarskomiteen om investeringar i Forsvaret og andre saker*.

<sup>23</sup> Prop. 1 S (2021–2022) for Forsvarsdepartementet.

<sup>24</sup> Innst. 496 S (2020–2021) *Innstilling fra utenriks- og forsvarskomiteen om investeringar i Forsvaret og andre saker*.

<sup>25</sup> Prop. 98 S (2013–2014) *Endringer i statsbudsjettet 2014 under Forsvarsdepartementet*.

<sup>26</sup> Brev fra Forsvarsdepartementet til Riksrevisjonen 16. august 2022.

<sup>27</sup> (B) Referat fra intervju med forsvarsstaben 12. oktober 2022.

<sup>28</sup> (B) Referat fra intervju med forsvarsstaben 12. oktober 2022.

<sup>29</sup> (UO) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 4. oktober 2022.

Kampflyprosjektet har også betalt for utvikling av bremseskjerm til flyene. Salg av dette produktet til andre land vil også generere inntekter i form av recoupment.

Det nederlandske forsvarsdepartementet informerer om at de har tatt hensyn til en voksende global flåtestørrelse i sitt levetidsestimat, og effekten dette vil ha for kostnadsfordelingen. De viser imidlertid til at de ikke mottar klare signaler fra programkontoret JPO (Joint Program Office) om hvordan den voksende flåten vil påvirke fordelingen av kostnader. Det nederlandske forsvarsdepartementet anser at deres andel av kostnadene til eksempelvis den globale understøttelsesløsningen GSS (Global Support Solution) må reduseres som følge av at flere land kjøper F-35 via amerikanske myndigheter.

## 2.3 Organisasjon og håndtering av usikkerhet

### 2.3.1 Organisering av kampflyprosjektet

Kampflyprosjektet har vært organisert på ulike måter siden oppstarten. Prosjekteierskapet lå inntil hele flyanskaffelsen var godkjent av Stortinget, hos en som egen enhet i Forsvarsdepartementet. Ved årsskiftet 2019/2020 overtok forsvarssjefen prosjektet fra Forsvarsdepartementet og kampflyprogrammet i Forsvarsdepartementet ble lagt ned.<sup>30</sup> Forsvarsstaben ble ny prosjekteier og skal følge opp anskaffelsen og innfasingen av de nye kampflyene. Forsvarsdepartementet er oppdragsansvarlig.

Forsvarsmateriell ble opprettet 1. januar 2016 og fikk ansvaret for materiellinvestering og materiellforvaltning i forsvarssektoren, herunder anskaffelsen av F-35 og JSM og APEX. Forsvarsmateriell er prosjektansvarlig og gjennomfører kampflyanskaffelsen på vegne av forsvarssektoren. Det betyr at Forsvarsmateriell inngår kontrakter med amerikanske myndigheter, og med norsk og internasjonal industri.<sup>31</sup> Forsvarsdepartementet opplyser at det er Luftforsvaret som tar imot og kontrollerer flyene basert på instruks gitt av Forsvarsmateriell. Flyene vil etter mottak og kontroll bli overført til Forsvarets organisasjon og tas i operativ bruk. F-35-flyene er stasjonert ved Ørland flystasjon som er drevet av 132 luftving, luftforsvarets største luftving.

Forsvarsbygg har ansvar for å prosjektere all eiendom, bygg og anlegg (EBA) til kampflyanskaffelsen i henhold til kravene som er stilt, blant annet fysisk sikring av byggene. Forsvarsbygg har videre ansvar for drift og vedlikehold av EBA-massen for kampflyene.<sup>32</sup>

Cyberforsvaret (CYFOR) drifter og vedlikeholder IKT-systemene til F-35-flyene, blant annet logistikksystemet ALIS (Autonomic Logistics Information System).

Det flernasjonale kampflyprogrammet er et program for produksjon, vedlikehold og videreutvikling av våpensystemet F-35 og ledes av amerikanske myndigheter via en programdirektør. Programdirektøren leder programkontoret JPO (Joint Program Office) og PSM (Product Support Management). PSM er ansvarlig for den globale understøttelsesløsningen GSS. GSS er hovedsakelig industribasert og omfatter vedlikehold, logistikk og reservedeler for kampflyene, og er nødvendig for å operere flyene under trening og operasjoner. GSS støtter driften av norske F-35 i samarbeid med det nasjonale logistikksenteret på Ørland.<sup>33</sup> Logistikk-løsningen benytter seg i dag av datasystemet ALIS, men dette vil i løpet av de neste årene fases ut og erstattes av systemet ODIN (Operational Data Integrated Network).<sup>34</sup> ALIS er et ressurskrevende datasystem basert på gammel teknologi, og byttes derfor ut med ODIN som har en oppgradert maskin- og programvare.<sup>35</sup>

<sup>30</sup> Iverksettelsesbrev til forsvarssektoren for langtidsperioden 2017–2020 (IVB LTP), presiseringer, endringer og tillegg (PET) nr. 13 av 18. desember 2019.

<sup>31</sup> <https://www.fma.no/anskaffelser/kampflyprogrammet>

<sup>32</sup> Referat fra intervju med Forsvarsbygg 13. oktober 2022 (U) og 6. desember 2022 (B).

<sup>33</sup> Prop. 1 S (2021–2022) for Forsvarsdepartementet.

<sup>34</sup> Prop. 1 S (2022–2023) for Forsvarsdepartementet.

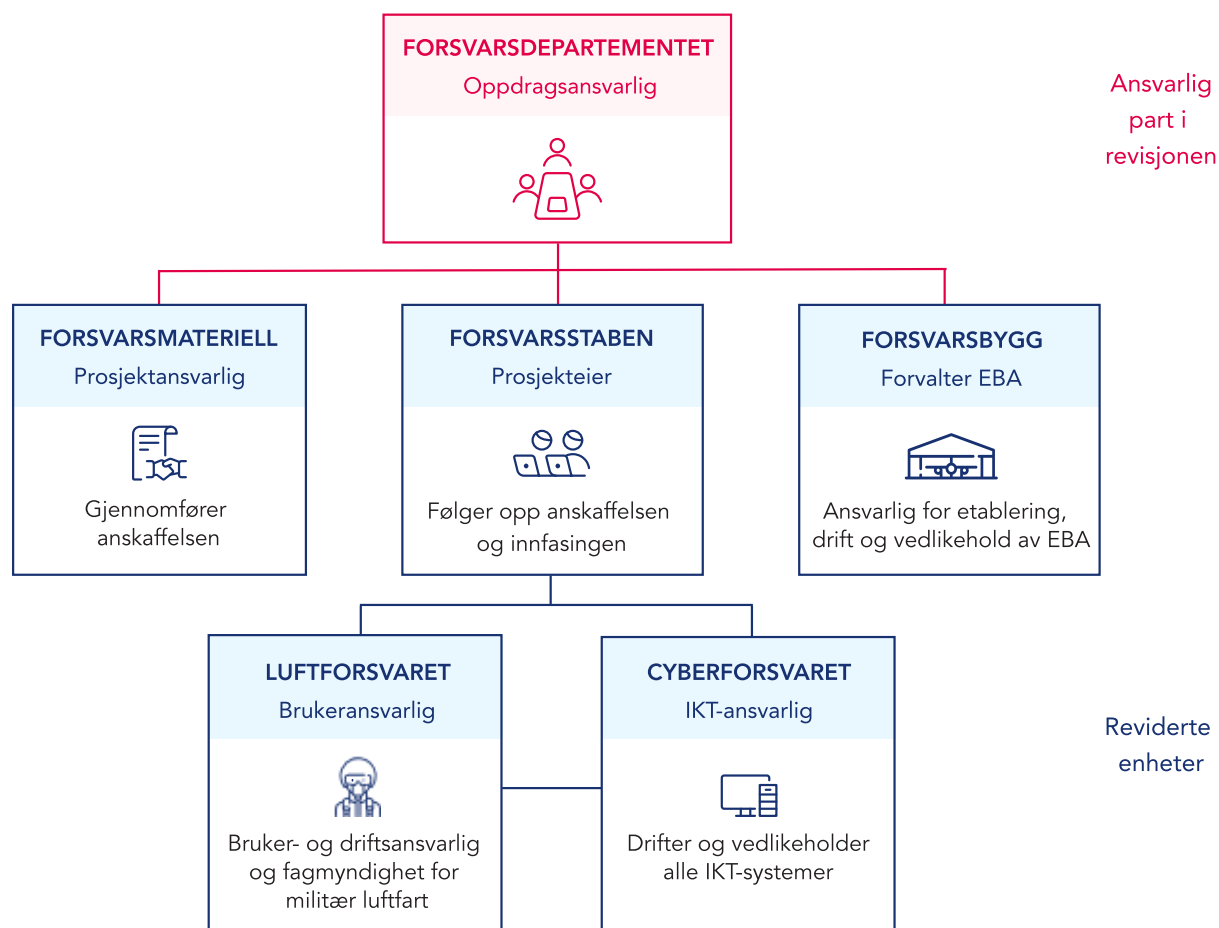
<sup>35</sup> (B) Referat fra intervju med Cyberforsvaret 8. desember 2022.

Programdirektøren for JPO rapporterer til programstyret JESB (JSF Executive Steering Board). JESB støttes av flere fagråd med underlagte arbeidsgrupper.<sup>36</sup> Forsvarsdepartementet representerer Norge i programstyret.

JPO forhandler og følger opp kontraktene med hovedleverandørene Lockheed Martin som produserer flyene og Pratt & Whitney som produserer motoren. I tillegg til hovedleverandørene omfatter programmet et stort antall underleverandører, hvorav noen er norske. JPO er ansvarlig for leveransene til alle partnerlandene. Når Forsvarsmateriell bestiller fly skjer dette via JPO. Anskaffelse av våpen skjer i hovedsak via amerikanske myndigheter gjennom systemet FMS (Foreign Military Sales). Unntaket er norskutviklede JSM og APEX kanonammunisjon som anskaffes nasjonalt.

Kongsberg Defence & Aerospace AS er hovedleverandøren av Joint Strike Missile, mens NAMMO AS er hovedleverandøren av APEX-ammunisjonen til flyets kanon.<sup>37</sup>

**Figur 3 Organisering av kampflyprosjektet**



Kilde: Riksrevisjonen

<sup>36</sup> (UO) Foil fra møte med forsvarsstaben 29. oktober 2021.

<sup>37</sup> <https://www.fma.no/anskaffelser/kampflyprogrammet>

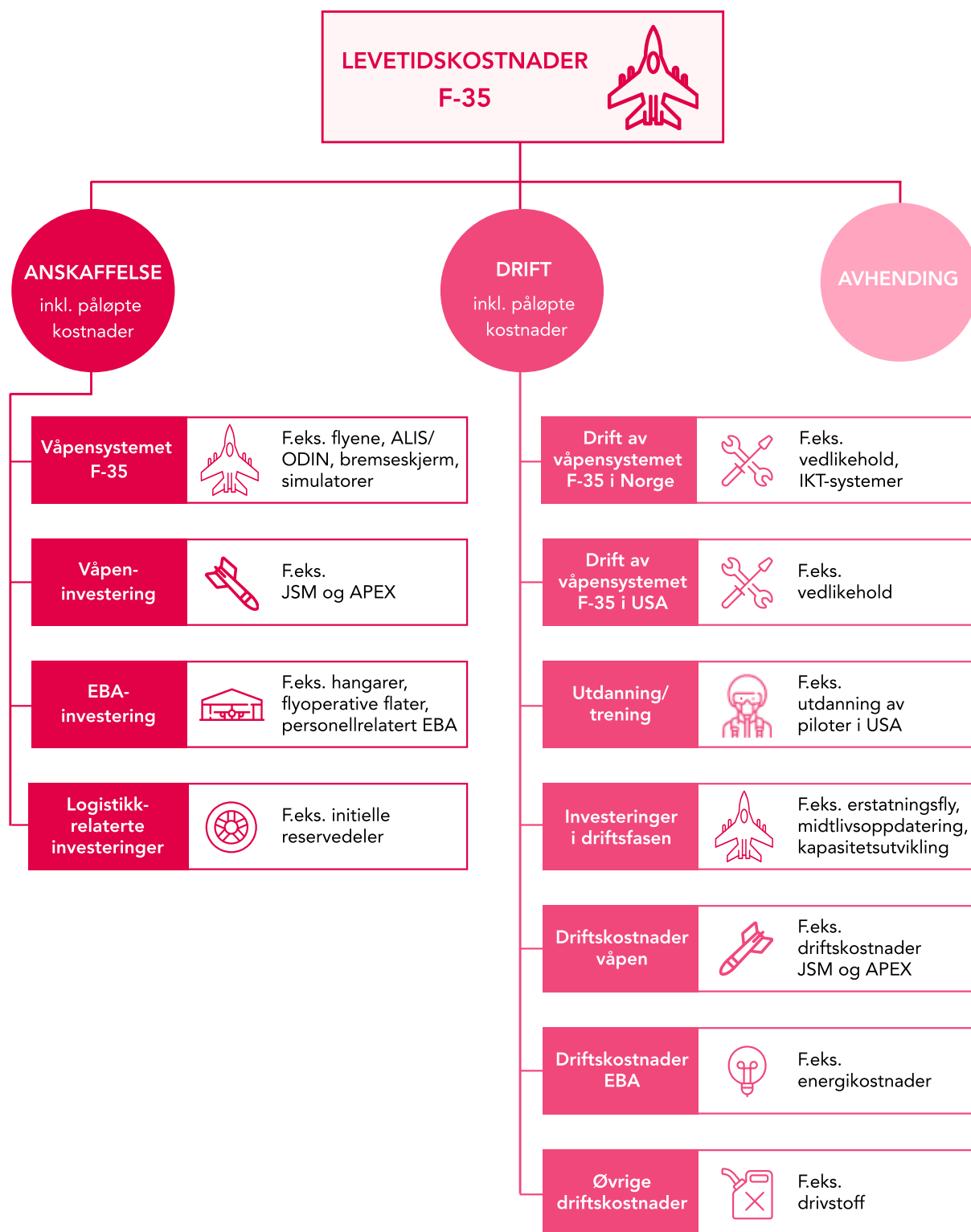
### 2.3.2 Modell for levetidskostnader

Holte Consulting utarbeidet i 2008 en modell for levetidskostnader, på oppdrag fra Forsvarsdepartementet. Etter at oppdraget med Holte Consulting ble avsluttet, har modellen blitt vedlikeholdt og videreutviklet av Forsvarets forskningsinstitutt.<sup>38</sup> Modellen viser hvilke kostnadselementer som inngår i levetidskostnadene for F-35. Flere kostnadselementer er brutt opp i underelementer. Forsvarsmateriell opplyser i intervju at kostnadselementene i modellen mer eller mindre har vært de samme siden 2008.

---

<sup>38</sup> (UO) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 4. oktober 2022.

**Figur 4 Forenklet modell for levetidskostnader basert på modellen til Forsvarsmateriell**



Kilde: Riksrevisjonen

Figur 4 viser vår inndeling av hovedkostnadselementene for levetidskostnadene til F-35, kategorisert under anskaffelse, drift og avhending, jf. ARFs beskrivelse av levetidskostnader.

I modellen til Forsvarsmateriell er det flere hovedkostnadselementer, men vi har valgt å slå sammen noen av disse for å forenkle modellen. Hvert av disse hovedkostnadselementene er igjen delt inn i kostnadselementer, men denne inndelingen fremgår ikke av figuren.



Kostnadselementene som inngår i hovedkostnadselementet for anskaffelseskostnaden fremkommer i Innst. 490 S (2012–2013) i svar fra statsråden på spørsmål til Prop. 136 S (2012–2013) *Endringer i statsbudsjettet 2013 under Forsvarsdepartementet (Investeringar i Forsvaret og andre saker)*.

Kostnadselementene i anskaffelseskostnaden er:

- flyinvestering
- simulatorer og trenere
- logistikkutstyr
- våpeninvesteringer
- programmeringslaboratorium
- ALIS/ODIN (Logistikkstøttesystem)
- nasjonal nettverksbasert forsvar
- Deployable Spares Package
- initielle reservedeler
- initielle transport- og håndterings-kostnader
- etablering og initiell drift av logistikkorganisasjonen GSS
- logistikkrelaterte driftskostnader i investeringsfasen
- høyluftberedskap (HLB)
- initiell utdanning
- nasjonal våpenutvikling, dvs. utviklingen av JSM og APEX
- generelle gjennomføringskostnader over post 45

Eiendom, bygg og anlegg (EBA) inngår i levetidskostnadene og i St.prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret* opplyste Forsvarsdepartementet Stortinget om at EBA for F-35 inkluderer flyoperative flater (rullebane, taksebane og plattformer), bremsekabler, kommandoplass, hangarer, sheltere, verksteder, lager, drivstoffanlegg, brannstasjon og undervisningsbygg (inkludert simulator). I tillegg ble Stortinget orientert om at det var behov for generell EBA som administrasjons- og kontorbygg, messer, forlegninger, boliger og infrastruktur i tilknytning til anskaffelsen.

I driftsfasen inngår drivstofforbruk, fremtidige oppgraderinger, reservedeler, innkjøp av erstatningsfly med mer.<sup>39</sup>

### 2.3.3 Usikkerhetsanalyse for estimering av levetidskostnader

Kampflyavdelingen i Forsvarsmateriell gjennomfører årlig en usikkerhetsanalyse for F-35 anskaffelsen. Usikkerhetsanalysen skal gi et oppdatert forventet kostnadsbilde av anskaffelsen av 52 F-35 kampfly med nødvendig tilleggsutstyr og tjenester. Videre skal analysen beregne forventet levetidskostnad for anskaffelse og drift av kampflyene i flyenes levetid.<sup>40</sup> Videre danner usikkerhetsanalysen grunnlaget for budsjettprosessen for statsbudsjettet i de tilfeller hvor analysen brukes for prosjektgodkjenning.<sup>41</sup>

Forventet anskaffelseskostnad presenteres som både P15, P50 og P-85-estimat, der tallet bak P beskriver sannsynligheten for å unngå overskridelser av estimatet. Forventet levetidskostnad presenteres som P50-estimat.<sup>42</sup>

<sup>39</sup> Innst. S. nr. 299 (2008–2009), jf. St.prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret*.

<sup>40</sup> *Usikkerhetsanalyse for kampflyanskaffelsen - Rapport UA 2023 (B)* av 14. mars 2023.

<sup>41</sup> (B) *Usikkerhetsanalyse 52 fly - hovedrapport* av kampflyavdelingen datert 9. februar 2022.

<sup>42</sup> (UO) Vedlegg A til usikkerhetsanalyse 2022 - *Prosess for gjennomføring av usikkerhetsanalyse* datert 9. februar 2022.

## Faktaboks 4 Styringsramme og kostnadsramme

Styringsrammen er det kostnadsnivået en virksomhet forventes å levere et prosjekt for. Styringsrammen tilsvarer normalt P50-estimatet som innebærer at det er 50 prosent sannsynlighet for å unngå å overskride estimatet.

Kostnadsrammen er det øvre finansielle taket for et prosjekt. Denne rammen tilsvarer normalt P85-estimatet, som innebærer at det er 85 prosent sannsynlighet for å unngå overskridelse.

Differansen mellom P50 og P85-estimatet kalles usikkerhetsavsetning.

Kilde: Finansdepartementet

Den årlige usikkerhetsanalysen er et «øyeblikksbilde» av hvor kostnadene for kampflyanskaffelsen og framtidige oppgraderinger ligger sett opp imot godkjent styringsramme og kostnadsramme.<sup>43</sup>

Usikkerhetsanalysen skjer i flere faser. Forsvarsmateriell starter med å hente inn tilgjengelige eksterne parameterne, som f.eks. valutakurser og prisindekser. Videre henter de inn data fra JPO som tilpasses norske forhold.<sup>44</sup> JPO sender årlig ut en oppdatering av kostnadsestimat for hele programmet og for hver partnernasjon. Dette inkluderer estimater for anskaffelse, drift og utvikling av våpensystemet F-35.<sup>45</sup> Når eksterne data er innhentet danner disse sammen med interne data grunnlagene for usikkerhetsberegninger. Usikkerhetsberegningene gjøres gjennom en gruppeprosess.<sup>46</sup>

Gruppeprosessen gjennomføres med relevante deltakere fra Forsvarsmateriell, Forsvaret, Forsvarets forskningsinstitutt og Forsvarsdepartementet. Hensikten med gruppeprosessen er å «identifisere og kvantifisere usikkerhet i enkeltelementer i underprosjektene, og for programmet totalt sett».<sup>47</sup>

På bakgrunn av informasjonsinnhentingen og resultatene fra gruppeprosessen utarbeider kampflyavdelingen i Forsvarsmateriell usikkerhetsanalysen.<sup>48</sup> Ifølge kampflyavdelingen er usikkerhetsanalysen gjennomført etter samme metode siden 2008. For å sikre mest mulig konsistens i analysene fra år til år er kampflyavdelingen nøye med at usikkerhetsanalysene i all hovedsak skal inneholde samme kostnadselementer med tilhørende omfang fra år til annet. Dette har vært praktisert siden 2008.<sup>49</sup>

Det er en egen prosess for estimatet for investeringer i eiendom, bygg og anlegg i usikkerhetsanalysen. For EBA -investeringer benyttes et kostnadsanslag som er utarbeidet av Forsvarsdepartementet.<sup>50</sup>

<sup>43</sup> (UO) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 4. oktober 2022.

<sup>44</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsdepartementets EBA-seksjon 8. november 2022.

<sup>45</sup> (UO) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 4. oktober 2022.

<sup>46</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsdepartementets EBA-seksjon 8. november 2022.

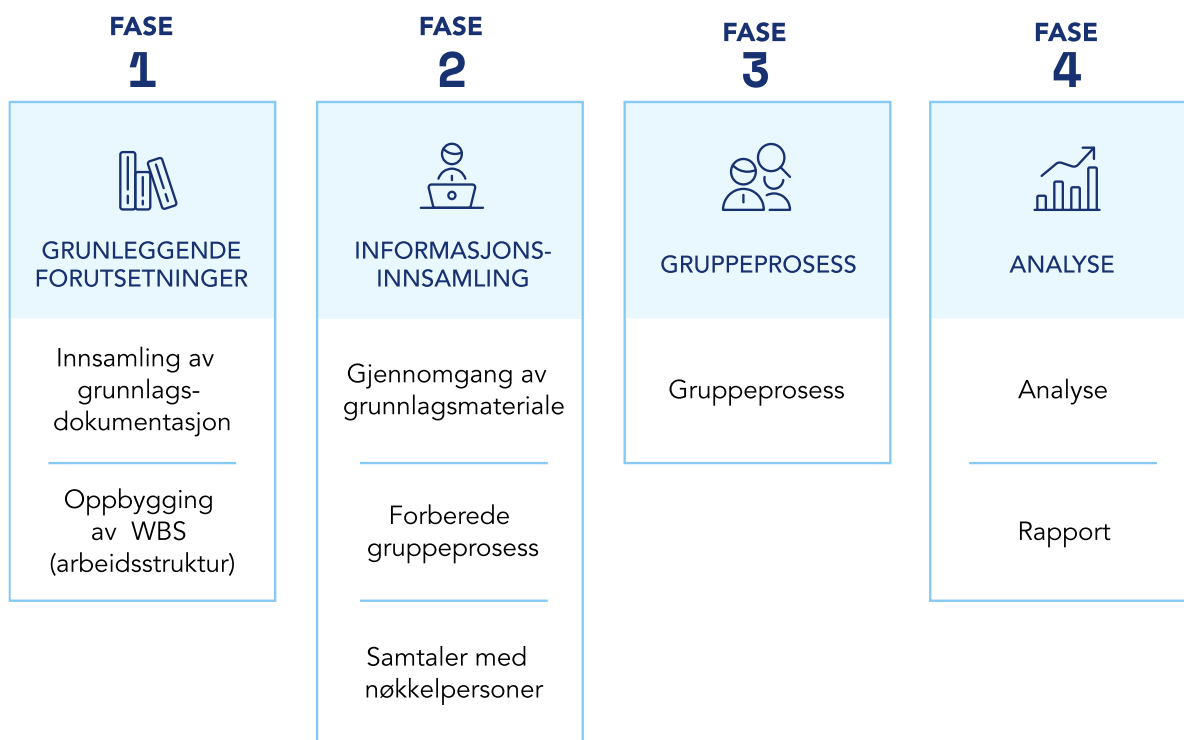
<sup>47</sup> (UO) Vedlegg A til usikkerhetsanalyse 2022 - *Prosess for gjennomføring av usikkerhetsanalyse* datert 9. februar 2022.

<sup>48</sup> (UO) Vedlegg A til usikkerhetsanalyse 2022 - *Prosess for gjennomføring av usikkerhetsanalyse* datert 9. februar 2022.

<sup>49</sup> (UO) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 4. oktober 2022.

<sup>50</sup> (B) *Usikkerhetsanalyse 52 fly - hovedrapport* av kampflyavdelingen datert 9. februar 2022.

**Figur 5** Prosess for gjennomføring av usikkerhetsanalyse



Grafikk: Riksrevisjonen Kilde: Forsvarsmateriell

Det nederlandske forsvarsdepartementet informerer om at de oppdaterer levetidskostnadene for F-35 årlig og presenterer disse i en egen framdriftsrapport for F-35 for det nederlandske parlamentet. Levetiden er anslått til 30 år. I motsetning til det norske estimatet for levetidskostnader er det nederlandske estimatet et P85-estimat. Det nederlandske forsvarsdepartementet viser også til at departementets internrevisjon er tungt involvert i prosessen med framdriftsrapporten og gjennomgår blant annet estimatet for levetidskostnadene før de presenteres for parlamentet. Ifølge det nederlandske forsvarsdepartementet bidrar internrevisjonens involvering til at framdriftsrapporten får økt kredibilitet hos parlamentet.

Det nederlandske forsvarsdepartementet understreker at deres levetidsestimat så langt har vist seg å være ganske nøyaktig. De viser til at Nederland nylig vedtok å anskaffe seks ekstra F-35-fly, men siden det ikke var tilgjengelige kostnadsestimater fra JPO som var tilgjengelige på det gjeldende tidspunktet, brukte de levetidsmodellen for å estimere hvor store ekstrakostnader anskaffelsen ville medføre. Da de på et senere tidspunkt mottok kostnadsestimatene fra JPO viste det seg at kostnadene i stor grad samsvarte med estimatet som departementet utledet ved å bruke modellen for levetidskostnader.

For å synliggjøre de faktiske kostnadene i estimatet inkluderer det nederlandske forsvarsdepartementet effektene av inflasjon og endringer i valutakurs i foregående året når de sammenligner det gjeldende estimatet fra året før.

### 2.3.4 Valutausikkerhet i kampflyanskaffelsen

Valutakursen har vært den største usikkerhetsfaktoren for kampflyanskaffelsen gjennom hele anskaffelsesperioden. Dette er en ekstern usikkerhetsfaktor som prosjektet ikke har mulighet til å påvirke. Det er beregnet at mellom 80 og 90-prosent av investeringskostnadene til

kampflyanskaffelsen blir betalt i amerikanske dollar.<sup>51</sup> Forsvarsstaben estimerer at ca. 80 prosent av levetidskostnadene er eksponert for valutarisiko.<sup>52</sup>

Da Stortinget godkjente kampflyanskaffelsen våren 2012, ble forventet kostnad (P50 - styringsrammen) og den sentrale valutakostnaden beregnet med utgangspunkt i en valutakurs på 6,47 NOK per USD.<sup>53</sup> Forsvarsstaben viser i intervju til at denne kursen har steget markant siden. Valutakursen per 1. januar 2023 var på 9,84 NOK per USD.

Valutausikkerheten ble vesentlig endret i 2022 ved at Stortinget innførte en ny kompensasjonsordning for valutajustering av materiellinvesteringsprosjekter med kostnadsramme på over én milliard kroner.<sup>54</sup> Forsvarsstaben vurderer derfor ikke valuta som risiko i kampflyprosjektet lenger.<sup>55</sup> Valutakostnadene for F-35 dekkes med andre ord av staten og ikke av forsvarssektoren spesifikt. Ordningen innebærer at forsvarsrammen (alt annet holdt likt) vil justeres i en periode med endret valutakurs. Formålet er å bevare kjøpekraften til forsvarssektoren og øke forutsigbarheten.<sup>56</sup> Den nye ordningen trådte i kraft fra og med forsvarsbudsjettet for 2022.<sup>57</sup>

Forsvarsdepartementet opplyser i intervju at ordningen innebærer at det bevilges midler i forkant (overslagsbevilgning) som skal dekke valutakostnader for det kommende året. Eventuelle kostnader som ikke blir kompensert dekkes ifølge departementet gjennom ordinær bevilgning. Risikoen er derfor at kompensasjonen som utbetales, ikke dekker den faktiske valutakostnaden, eller at det oppstår uforutsette valutakostnader. Departementet viser imidlertid til at det er lav risiko for at kompensasjonen ikke dekker valutakostnadene for F-35, fordi store deler av kostnadene er kjent og beløpene i dollar allerede er kontraktstestet før årets valutakompensasjon for F-35 budsjetteres.

---

<sup>51</sup> (UO) Vedlegg E til usikkerhetsanalyse 2022 – *Valuta* av 9. februar 2022.

<sup>52</sup> (B) Referat fra intervju med forsvarsstaben 12. oktober 2022.

<sup>53</sup> (UO) Vedlegg E til usikkerhetsanalyse 2022 – *Valuta* av 9. februar 2022.

<sup>54</sup> Orientering i Prop.1 S (2021–2022) for Forsvarsdepartementet.

<sup>55</sup> (B) Referat fra intervju med forsvarsstaben 12. oktober 2022.

<sup>56</sup> Prop. 1 S (2021–2022) for Forsvarsdepartementet.

<sup>57</sup> (UO) Vedlegg E til usikkerhetsanalyse – *Valuta* av 9. februar 2022.

## 3 Mål og problemstillinger

### 3.1 Målet med revisjonen

Målet med revisjonen er å kontrollere om Forsvarsdepartementet etterlever Stortingets vedtak og forutsetninger for levetidskostnader for F-35.

#### 3.1.1 Problemstilling 1

Er levetidskostnadene i tråd med Stortingets vedtak og forutsetninger?

I denne problemstillingen undersøker vi om totalestimatet for levetidskostnadene gir et rettviseende kostnadsbilde for kampflyanskaffelsen.

#### 3.1.2 Problemstilling 2

Er levetidskostnadene realistisk budsjettert?

I denne problemstillingen undersøker vi om de årlige bevilgningene til kampflyanskaffelsen er budsjettert slik at Stortingets mål for kampflyvåpenet kan nås i 2025.

#### 3.1.3 Problemstilling 3

Er Forsvarsdepartementets internkontroll i samsvar med krav?

I denne problemstillingen ser vi på Forsvarsdepartementets og virksomhetenes styring og oppfølging av kampflyprosjektet.

#### 3.1.4 Avgrensing

Vi har kontrollert hvilke kostnadselementer og forutsetninger som er lagt til grunn ved beregning av levetidskostnadene for kampflyprosjektet, men har ikke etterprøvd selve beregningene som er gjort for å komme frem til estimatet. Vi har ikke undersøkt om det industrielle samarbeidet i kampflyprogrammet er i samsvar med Stortingets ambisjon, men har innhentet informasjon om dette som er presentert i kapittel 2.

Revisjonen har ikke undersøkt anbudsprosessen eller andre forhold som ledet opp til valget av F-35 som Norges nye kampfly. Revisjonen har heller ikke omfattet kampflyenes operative evne, siden forutsetningene for kampflyenes operative evne er belyst i Dokument 3:11 (2018–2019) *Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne*. Riksrevisjonen gjennomfører en oppfølgingsrevisjon av undersøkelsen som blir rapportert i Dokument-3 sammen med denne revisjonen.

## 4 Revisjonskriterier

### 4.1 Er levetidskostnadene i tråd med Stortingets vedtak og forutsetninger?

Stortinget vedtok gjennom behandling av Innst. S. nr. 299 (2008–2009) jf. St.prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret* at det skulle innledes en forhandlingsprosess for anskaffelse av F-35. Levetidskostnader var et av flere kriterier som ledet frem til valget av F-35 som Norges nye kampfly. I innstillingen viser forsvarskomiteen til at levetidskostnadene var det sentrale beløpet for valg av kampfly og at levetidskostnadene for F-35 i 2008 ble estimert til 145 milliarder kroner for 56 fly.

Forsvarskomiteen viste i Innst. S. nr. 299 (2008–2009) jf. St.prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret*, til at levetidskostnadene blant annet inkluderer anskaffelseskostnader, fremtidige oppgraderinger, erstatningsfly, reservedeler, drivstofforbruk, utdanning og trening, organisasjon og drift og vedlikehold i hele kampflysystemets levetid. Det fremgår også at levetidskostnadene inneholder et kostnadsanslag for infrastruktur, det vil si eiendom, bygg og anlegg (EBA), selv om lokaliseringen av de nye kampflyene ikke var behandlet på det aktuelle tidspunktet.

I henhold til fullstendighetsprinsippet i *bevilgningsreglementet* § 3, andre ledd skal budsjettet inneholde alle statlige utgifter og inntekter knyttet til virksomheter eller tiltak som får sine utgifter og inntekter fastsatt ved Stortingets bevilgningsvedtak.

Bevilgningsreglementet regulerer ikke kostnadsestimater, men prinsippet om fullstendighet i bevilgningsreglementets § 3 er gyldig for kostnadsestimater som departementet legger frem for Stortinget. Det vil alltid være usikkerhet ved beregning av fremtidige kostnader, men så langt som mulig må alle typer kostnader tas med. Det vil si at vi forutsetter at estimatet for levetidskostnadene for F-35 inneholder alle utgifter og inntekter som Forsvarsdepartementet antar at det vil være behov for basert på tidligere erfaringer, prognoser og etter beste skjønn. Forsvarsdepartementet har gitt oss tilbakemelding på at dette var tilfelle, og at det er blitt bekreftet gjennom ekstern kvalitetssikring ved prosjektgodkjenningen i 2012.

Levetidskostnader er definert i *anskaffelsesregelverket for forsvarsektoren* (ARF). Vi har derfor valgt å ta utgangspunkt i ARF, som har rettslig status som intern instruks og regulerer hvordan forsvarsektorens anskaffelser skal gjennomføres.

Etter ARF § 10–1 første ledd skal forsvarsektoren identifisere og vektlegge levetidskostnader i forbindelse med alle anskaffelser av varer og tjenester. Levetidskostnader defineres som de totale kostnadene (anskaffelse, drift og avhending) til en enhet eller en kategori materiell, inklusiv kostnader til organisasjonsmessige tiltak og utdanning, jf. ARF § 10–1 tredje ledd. Vi legger derfor til grunn at totale kostnader også inkluderer indirekte kostnader.

Beregninger av levetidskostnader følger blant annet ARF § 10–3. De identifiserte levetidskostnadene skal kategoriseres og brytes ned i henhold til retningslinjer gitt fra Forsvarsdepartementet. Denne kategoriseringen og nedbrytingen skal brukes videre i anskaffelsesprosessen, slik at faktiske kostnader ved drift av materiellet kan vurderes opp mot de opprinnelige kostnadsberegningene.

Etter ARF § 10–5 første ledd skal nåverdimetoden benyttes ved beregning av levetidskostnader. Beregningene skal gjennomføres i forskjellige faser i en anskaffelse, og skal benyttes som grunnlag for flere viktige beslutninger, jf. § 10–2, blant annet i budsjettprosessen.

Det følger av ARF § 10–5 andre ledd at det i forbindelse med levetidskostnader vil være en del kostnader som er forbundet med usikkerhet. For å håndtere usikkerheten knyttet til kostnadene, kan kostnadsanslagene uttrykkes ved hjelp av sannsynlighetsberegninger.

I Prop. 1 S (2022–2023) ble Stortinget orientert om at levetidskostnadene er estimert til 326 milliarder kroner. Inkludert i estimatet er blant annet kostnader til anskaffelse av flyene, eiendom, bygg og anlegg og Joint Strike Missile, samt driftskostnader gjennom flyenes anslåtte levetid på 30 år.

Stortinget ble videre orientert i Forsvarsdepartementets budsjettproposisjon for 2023 om at F-35-prosjektet gjennomfører usikkerhetsanalyser som følger utviklingen i det samlede kostnadsbildet for anskaffelsen av F-35. Usikkerhetsanalysene skal gi et oppdatert estimat for kampflyanskaffelsens forventede investerings- og levetidskostnader, og skal være et øyeblikksbilde av anskaffelsens kostnadselementer inkludert justerte prisestimer, oppdatert organisering, valutajusteringer og usikkerhetsbilde.

#### 4.1.1 Anskaffelseskostnaden for flyene som del av levetidskostnadene

I Prop 1 S (2022–2023) jf. Innst. 7 S (2022–2023), opplyste Forsvarsdepartementet Stortinget om at den forventede anskaffelseskostnaden for kampflyene med utrustning var 92,1 milliarder kroner. Dette var høyere enn den prisjusterte styringsrammen (P50) på 81,5 milliarder kroner, men innenfor den prisjusterte kostnadsrammen (P85) på 92,9 milliarder kroner.

I Innst. S. nr. 299 (2008–2009), jf. St. prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret* var kostnadsestimatet for anskaffelsen av 56 F-35-kampfly anslått til 42 milliarder kroner (2008-kroner). Flertallet i forsvarskomiteen merket seg at kostnadsanslagene har gjennomgått usikkerhetsanalyser og ekstern kvalitetssikring, og at alle partnere i prosjektet skal betale lik pris for fly med samme konfigurasjon levert i samme år.

Utenriks- og forsvarskomiteen viste i Innst. 388 S (2011–2012), jf. Prop 73 S (2011–2012) *Et forsvar for vår tid*, til at totalbehovet for antall F-35 i St.prp. nr. 36 (2008–2009) ble vurdert til å være inntil 56 fly. En oppdatert antallsanalyse førte til at antall fly ble redusert fra 56 til 52. Stortinget vedtok i 2012 å anskaffe til sammen 52 kampfly med en estimert styringsramme på 60 milliarder kroner (2012-kroner). I den påfølgende Prop. 1 S (2012–2013) ble en justert leveranseplan lagt til grunn, og styringsrammen ble korrigert til 61,2 milliarder kroner (2012-kroner).

#### 4.1.2 JSM og APEX som en del av levetidskostnadene

JSM har blitt utviklet i tre trinn. Både utviklings- og investeringskostnadene for missilet påløpt etter 1. januar 2012 er inkludert i kostnadsrammen for anskaffelsen av kampflyene. De er derfor en del av levetidskostnadene.<sup>58</sup> I henhold til budsjettproposisjonen for 2023 utgjør kostnadsrammen for utviklingstrinn 2 og 3 av JSM til sammen 6,6 milliarder kroner.

Den første kostnadsberegningen for utviklingen av JSM ble gjennomført i forbindelse med valget av F-35 i 2008. Flertallet i forsvarskomiteen var opptatt av at mulige leveranser til flyet, da særlig integrasjon av norskutviklede system, skulle følges opp spesielt, herunder JSM og APEX.<sup>59</sup>

Utenriks- og forsvarskomiteen merker seg i forbindelse med Innst. 278 S (2013–2014), jf. Prop. 98 S (2013–2014) *Gjennomføring av Joint Strike Missile, utvikling trinn 3*, at kostnadene for JSM-prosjektet økte fra 6,0 milliarder kroner til 8,2 milliarder kroner. Komiteen bemerket ellers at utvikling trinn 1 og 2 av JSM har vært gjennomført innenfor rammene og forutsetningene som Stortinget tidligere har lagt til grunn for sine vedtak.

<sup>58</sup> Prop.110 S (2010–2011) *Investeringar i Forsvaret* og Innst. 490 S svar fra statsråden på spørsmål til Prop. 136 S (2012–2013).

<sup>59</sup> Innst. S. nr. 299 (2008–2009), jf. St.prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret*.

### 4.1.3 Kostnadene til eiendom, bygg og anlegg som del av levetidskostnadene

I Prop 1 S (2022–2023) er det totale kostnadsbildet for baseløsningen for kampflyanskaffelsen beregnet til 8,1 milliarder kroner. EBA-investeringene som følger av kampflyprosjektet er delt inn i flere investeringsprosjekter med egne kostnadsrammer.

Ved Stortingets behandling av Innst. S. nr. 299 (2008–2009), jf. St.prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret*, ble det opplyst om hvilke elementer som inngår i EBA for F-35, og at kostnadsanslaget for infrastruktur er med i beregningen av den totale levetidskostnaden. Det ble også vist til at allerede eksisterende EBA skal utnyttes i størst mulig grad, dersom dette er mest kostnadseffektivt.

Stortinget ga sin tilslutning til etablering av hovedbasen for Forsvarets nye kampfly ved Ørland hovedflystasjon, med fremskutt operasjonsbase på Evenes, gjennom behandlingen av Innst. 388 S (2011–2012), jf. Prop. 73 S (2011–2012) *Et forsvar for vår tid*. Med utgangspunkt i den samlede ambisjonen beregnet regjeringen at totalinvesteringen i basestrukturen ville bli på om lag 5,1 milliarder kroner. Levetidskostnadene for denne lokalisingsløsningen ble estimert til 37,2 milliarder kroner (2011-kroner).

## 4.2 Er Forsvarsdepartementets budsjettering av kampflyprosjektet realistisk?

De nye kampflyene har en estimert levetid på 30 år, og i henhold til Forsvarsdepartementets svar til vårt rapportutkast vil estimatet for levetidskostnader etter prosjektgodkjenning gi en indikasjon på om beslutninger eller hendelser i prosjektløpet får driftskonsekvenser.

I henhold til fullstendighetsprinsippet i *bevilgningsreglementet* § 3 skal budsjettet inneholde alle statlige utgifter og inntekter knyttet til virksomheter eller tiltak som får sine utgifter og inntekter fastsatt ved Stortingets bevilgningsvedtak. Realistisk budsjettering er en viktig del av fullstendighetsprinsippet, og innebærer at bevilgninger skal være basert på realistiske anslag over utgifter og inntekter. For utgiftspostene betyr kravet til realistisk budsjettering at en tar med alle utgifter som en antar det vil være behov for basert på tidligere erfaringer, prognoser og etter beste skjønn. Det er i strid med kravet til realistisk budsjettering dersom et departement unnlater å ta med nye tiltak eller økninger som det foreligger bindende vedtak om, fordi det er vanskelig å få plass til utgiftene innenfor de fastsatte budsjettammene. Det er heller ikke riktig å føre opp større beløp enn nødvendig for kommende budsjettår.<sup>60</sup>

Utgangspunktet er at alle statlige utgifter og inntekter skal fastsettes ved bevilgningsvedtak i Stortinget og dermed være en del av statsbudsjettet. Når det er søkt om bevilgninger til kampflysystemet F-35 skal alle typer utgifter eller inntekter knyttet til dette tas med i statsbudsjettet.

Etter *bevilgningsreglementet* § 5 første ledd skal bevilgningsvedtakene knyttes til hver enkelt utgifts- og inntektspost. Utgiftsbevilgninger kan ikke overskrides eller brukes til andre formål enn forutsatt av Stortinget, jf. § 5 andre ledd første punktum.

---

<sup>60</sup> Veileder til statlig budsjettarbeid, punkt. 2.2.2.3.



## 4.3 Er Forsvarsdepartementets internkontroll i samsvar med krav?

Forsvarsdepartementet skal i tråd med *reglementet for økonomistyring i staten* (RØS) § 11 gi Stortinget rapport om resultatene innenfor sitt ansvarsområde i sin budsjettproposisjon. Rapporteringen skal gi tilstrekkelig styringsinformasjon og forsvarlig beslutningsgrunnlag.<sup>61</sup>

Ifølge *Bestemmelser om økonomistyring i staten* (BØS) punkt 1.3 bokstav c, har departementet det overordnede ansvaret for at virksomhetene rapporterer relevant og pålitelig resultatinformasjon. Nærmere krav til rapportering er fastsatt i BØS punkt 2.3.2 fjerde ledd og punkt 2.3.3. Departementet har i henhold til BØS punkt 1.3 første ledd bokstav a, et overordnet ansvar for at de underliggende virksomhetene gjennomfører aktiviteter i tråd med Stortingets vedtak og forutsetninger og departementets fastsatte mål og prioriteringer.

RØS § 14 stiller krav om at alle virksomheter skal etablere systemer og rutiner som har innebygd intern kontroll. Dette skal blant annet sikre at beløpsmessige rammer ikke overskrides, og at regnskap og informasjon om resultater er pålitelig og nøyaktig. Det skal også sikre at økonomistyringen er organisert på en forsvarlig måte, og at den utføres i samsvar med gjeldende lover og regler.

I henhold til BØS punkt 1.6.2, skal departementet sikre seg at alle underliggende virksomheter har en tilfredsstillende internkontroll slik at fastsatte mål og resultatkrav følges opp, ressursbruken er effektiv og virksomheten drives i samsvar med gjeldende lover og regler. Behovet for eventuelle tilleggskontroller skal vurderes ut fra virksomhetens egenart, risiko og vesentlighet samt virksomhetens internkontroll.

Virksomhetens ledelse har ansvaret for å påse at internkontrollen er tilpasset risiko og vesentlighet, at den fungerer på en tilfredsstillende måte og at den kan dokumenteres, jf. BØS punkt 2.3.4. Den interne styringen skal være innrettet slik at virksomheten har nødvendig styringsinformasjon og beslutningsgrunnlag til å følge opp aktivitetene og resultatene, jf. BØS punkt. 2.3.2 annet ledd bokstav b.

Forsvarsdepartementet og virksomhetene må sikre at de har kontroll med de økonomiske rammene for anskaffelser, jf. BØS punkt 2.4, 5.3.1 m.fl. Dette innebærer blant annet å følge opp kostnadsutviklingen i kontraktene med leverandørene.

Stortinget ble orientert i Forsvarsdepartementets budsjettproposisjon for 2023 om at F-35 prosjektet gjennomfører usikkerhetsanalyser som følger utviklingen i det samlede kostnadsbildet for anskaffelsen av F-35, og at dette danner grunnlag for styring og budsjettering av prosjektet.

---

<sup>61</sup> *Reglement for økonomistyring i staten*, § 4 bokstav c.

## 5 Metoder

Revisjonen gjennomføres som en etterlevelserevisjon etter ISSAI 4000. Metodene vi har brukt, er dokumentanalyse, regnskaps- og kostnadsanalyse, intervjuer og sammenligning av levetidskostnader med andre land. Metodene er brukt for å innhente hensiktsmessige og tilstrekkelige revisjonsbevis for å besvare alle tre problemstillingene og oppnå betryggende sikkerhet for konklusjonene vi trekker.

### 5.1 Dokumentanalyse

Vi har analysert av følgende relevante styringsdokumenter og andre dokumenter for å besvare alle tre problemstillingene:

- stortingsinnstillinger, budsjettproposisjoner og andre dokumenter fra departementet til Stortinget som omtaler F-35
- tilgjengelige tertialrapporter (tidligere resultat- og kontrollrapporter) for Forsvaret, og Forsvarsbygg fra 2019 til 2022 med tilhørende vedlegg
- tertialrapporteringen til Forsvarsmateriell for perioden 2017–2022 med tilhørende vedlegg
- etatsstyringsmøter mellom Forsvarsdepartementet, Forsvaret, Forsvarsmateriell og Forsvarsbygg
- tildelingsbrev og supplerende tildelingsbrev for 2022 og de tildelingsbrevene som var tilgjengelige for 2023
- usikkerhetsanalyse for F-35 med tilhørende vedlegg for 2012, 2021, 2022 og 2023
- referater fra K-forum for F-35 fra 2017 til 2022, med departementet som prosjekteier ut 2019 og forsvarsstaben som prosjekteier fra og med 1. januar 2020
- milepælsplan for F-35, herunder oppdragsliste og rapportering av status, avvik, risiko og tiltak (SART)
- referater fra programoppfølgingsmøter for F-35 for 2020–2022
- referater fra gjennomføring av usikkerhetsanalysen for 2023
- rapporter for prosjekter knyttet til kampfly fra Forsvarets investeringsdatabase for august 2022
- analyse av rapporter fra andre partenerlands riksrevisjoner om F-35

Listen er ikke uttømmende. Flere kampflyrelaterte dokumenter er blitt gjennomgått og analysert, men noen analyser og dokumenter er ikke blitt brukt i rapporten fordi de ikke har vært relevante for revisjonen. Det har likevel vært relevant å gjennomgå og analysere disse dokumentene for å øke teamets forståelse av kampflyprosjektet og for i størst mulig grad å unngå at relevant informasjon blir utelatt.

### 5.2 Regnskaps- og kostnadsanalyse

Vi har analysert budsjett- og kostnadssituasjonen for kampflyprosjektet over tid, hentet fra Prop.1 S for årene 2012 til 2022. Dette inkluderer regnskap mot budsjett på kapitlene 1710, 1760, 1761, 4760 og 4761, med underliggende poster. Vi har også analysert dokumenter tilknyttet prosjekter som Forsvarsbygg har ansvar for, hvor vi har kontrollert om det har vært endringer i kostnads- og styringsrammen og hva forklaringene til eventuelle økninger er, og har analysert forklaringer til statsregnskapet for 2018 til 2020. Flere av dokumentanalysene som er listet i avsnitt 5.1 inneholder også informasjon om kostnader som er brukt som en del av kostnadsanalysen.

Formålet med regnskaps- og kostnadsanalysene var å kontrollere

- om levetidskostnader er fullstendige og gyldige
- påløpte og fremtidige levetidskostnader i forhold til kostnadsrammer

- kostnadskontrollen i prosjektet
- vesentlige kostnadselementer i prosjektet og utviklingen av disse
- mulig fremtidig påvirkning på levetidskostnadene av kjente utfordringer som kostnadsutvikling innen teknologi og vedlikehold mv.

## 5.3 Intervju

For å besvare problemstillingene våre har vi gjennomført intervjuer med følgende aktører:

- Forsvarsdepartementets EBA-seksjon – 8. november 2022
- Forsvaret ved forsvarsstaben – 12. oktober 2022
- Forsvarsmateriell ved kampflyavdelingen – 4. oktober og 17. november 2022
- Forsvarsbygg – 13. oktober 2022
- Forsvarsbygg på Ørland – 6. desember 2022
- Luftforsvarsstaben – 2. november 2022
- Cyberforsvaret – 8. desember 2022
- 132 luftving – 2. februar 2023
- Forsvarsdepartementet – avslutningsintervju 27. mars 2023

Vi har utarbeidet referat fra alle våre intervjuer. Disse er verifisert av intervjuobjektene. Alle referatene har i tillegg blitt punktgradert, og punktgraderingen er også verifisert av intervjuobjektene.

For å øke teamets forståelse for modellen for levetidskostnader har vi hatt et informasjonsinnhentingsmøte med Forsvarets forskningsinstitutt 19. oktober 2022. Informasjonen fra dette møtet er ikke brukt i rapporten.

## 5.4 Sammenligning med levetidskostnader i andre land

Som et supplement til metodene som er brukt, har teamet hatt møte med den danske riksrevisjonen og det nederlandske forsvarsdepartementet. Dette er gjort for å sammenligne estimeringen av levetidskostnader for kampflyprosjektet i Norge med andre land i partnerskapet. Formålet var å vurdere om det er variasjoner mellom landene med hensyn til hvilke forutsetninger og kostnadselementer som er lagt til grunn i estimatet for levetidskostnader. Vi vurderte at en sammenligning kunne gi en indikasjon på om det norske estimatet for levetidskostnader for F-35 var fullstendige og gyldige.

Vi valgte Danmark og Nederland ettersom dette er land vi anser som sammenlignbare med Norge. Nederland har vedtatt å kjøpe like mange fly som Norge og har kommet omtrent like langt i anskaffelsen. Den danske riksrevisjonen hadde ikke mulighet til å dele informasjon på det detaljnivået vi var ute etter, blant annet på grunn av sikkerhetsgradering, i rapporten viser vi derfor til informasjon fra Nederland.

Vi har også hatt en skriftlig dialog med den amerikanske riksrevisjonen for å høre om de inkluderer indirekte kostnader i sitt estimat for levetidskostnader for F-35.

## 6 Funn

### 6.1 Er levetidskostnadene i tråd med Stortingets vedtak og forutsetninger?

#### Hovedfunn

- Indirekte kostnader er ikke tatt inn i estimatet for levetidskostnader.
- Fremtidige investeringer i eiendom, bygg og anlegg inngår ikke i levetidskostnadene.
- Prosjektet har overskredet styringsrammen, men ser ut til å holde seg innenfor kostnadsrammen for anskaffelsen.
- Risikoer for fremtidige kostnadsøkninger i driftsfasen er i all hovedsak inkludert i levetidskostnadene.
- Prosjektet har hovedsakelig god oversikt over påløpte direkte kostnader.

Stortinget vedtar i Innst. S. nr. 299 (2008–2009) jf. St.prp. nr. 36 *Nye kampfly til Forsvaret* å innlede en forhandlingsprosess for anskaffelse av F-35. Levetidskostnader var et av flere kriterier som ledet frem til valget av F-35 som Norges nye kampfly. Forsvarskomiteen viser til at levetidskostnadene blant annet inkluderer anskaffelseskostnader, fremtidige oppgraderinger, erstatningsfly, reservedeler, drivstofforbruk, utdanning og trening, organisasjon og drift og vedlikehold i hele kampflysystemets levetid. Det fremgår også at levetidskostnadene inneholder et kostnadsanslag for infrastruktur, det vil si eiendom, bygg og anlegg (EBA).

Levetidskostnadene er F-35 kampflysystemets totale kostnader gjennom hele levetiden fra og med 2012 og ut 2054, og er i 2023 estimert til 326 milliarder kroner.<sup>62</sup>

#### 6.1.1 Indirekte kostnader er ikke tatt inn i estimatet for levetidskostnadene til F-35

Etter definisjonen i ARF § 10–1 tredje ledd skal de totale kostnadene til en enhet eller en kategori materiell inngå i levetidskostnadene. Dette innebærer at også indirekte kostnader skal inkluderes i levetidskostnadene. Dette bekrefter også av Forsvarsmateriell i intervju. Eksempler på indirekte kostnader for F-35 er kostnader til organisasjonsmessige tiltak, utdanning, basedrift som vakthold og sikring, luftvern, IKT-infrastruktur, drift av tankanlegg og kostnader knyttet til EBA med flere brukere.

<sup>62</sup> Innst. 7 S (2022–2023), jf. Prop. 1 S. (2022–2023).

## Faktaboks 5 Indirekte kostnader

En indirekte kostnad er en kostnad som ikke direkte kan knyttes til en bestemt kostnadsbærer, som for eksempel et produkt, dette fordi den indirekte kostnaden samtidig gjelder flere kostnadsbærere eller produksjonen som helhet, eksempelvis administrasjonskostnader. Slike kostnader må tilordnes indirekte ved en form for fordeling, ofte kalt en fordelingsnøkkel.

Kilde: Gårseth-Nesbakk *Indirekte kostnad*

Forsvarsmateriell, Luftforsvarsstaben, CYFOR og Forsvarsbygg opplyser alle i intervju at indirekte kostnader ikke inngår i estimatet for levetidskostnader for F-35.

Forsvarsmateriell vurderer at i henhold til anskaffelsesregelverket for Forsvaret (ARF) skal indirekte kostnader i utgangspunktet inngå i levetidskostnadene. ARF trådte i kraft 1. januar 2014, som var to år etter at F-35-prosjektet ble godkjent. Ifølge Forsvarsmateriell ble ikke prosedyrene for beregning av levetidskostnader oppdatert til å inkludere indirekte kostnader etter at de nye regelverket ble innført.<sup>63</sup>

Forsvarsmateriell sier også i intervju at de vurderer at prosessen med å beregne levetidskostnader for F-35 allerede er omfattende og komplisert, og at nytteverdien ved å inkludere indirekte kostnader i beregningen ikke samsvarer med ressursene dette krever. Forsvarsmateriell mener det er viktig at prosessen ikke gjøres for komplisert, slik at den blir gjennomførbar.

Forsvarsdepartementet opplyser i avslutningsintervjuet at noen indirekte kostnader ble inkludert i levetidskostnadene i forbindelse med planleggingen av kampflyprosjektet, men spesifiserer ikke hvilke indirekte kostnader dette gjelder. Vi kan heller ikke se at disse fremkommer av usikkerhetsanalysen. Ifølge departementet er de opprinnelige indirekte kostnadene fortsatt en del av levetidskostnadene for F-35, men de har ikke blitt oppdatert. Departementet anser at formålet med usikkerhetsanalysen er styring av prosjektet, og vurderer at det i den forbindelse har liten hensikt å oppdatere estimatet med indirekte kostnader. Departementet ser likevel nytten av at de indirekte kostnadene blir synliggjort gjennom budsjettarbeider og driftsanalyser, slik at Stortinget og andre interessenter får presentert et korrekt bilde av de totale kostnadene for kampflyene.

### Indirekte kostnader ved eiendom, bygg og anlegg

Departementet opplyser i intervju at bare EBA-kostnader som er direkte relatert til kampflyanskaffelsen, inngår i levetidskostnadene for F-35. Kostnader for bruk av felles EBA fordeles ikke mellom F-35 og øvrig aktivitet på Ørland og Evenes. F-35s andel av slike kostnader inngår dermed ikke i levetidskostnadene for F-35.<sup>64</sup> Informasjon fra flere intervjuer viser at F-35s andel av felles EBA blant annet inkluderer kostnader til etablering av drivstoffanlegg, ytre perimeter (gjerde rundt leiren), velferds- og idrettsbygg og messer, samt drift og vedlikehold av denne infrastrukturen.

I usikkerhetsanalysen for 2012 går det frem at F-35s andel av felles EBA skal inngå i levetidskostnadene. Dette kravet er senere fjernet. Departementet opplyser i intervju at de anslår at dette skjedde i 2013 eller 2014. Departementet valgte å fjerne dette kravet fordi det ble for komplisert å etablere et styringsregime som fordelte kostnader for felles EBA, og valgte derfor i stedet å fordele enkeltbygg mellom ulike aktiviteter/brukere.

Forsvarsbygg viser i intervju til at prosjektene som virksomheten administrerer, og som inngår i kampflyanskaffelsen, er prosjekter som er direkte knyttet til F-35. Forsvarsbygg anslår at det også finnes prosjekter som er relatert til både F-35 og annen basevirksomhet, men har ikke fullstendig

<sup>63</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 17. november 2022.

<sup>64</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 17. november 2022.

oversikt over dette. Vår dokumentanalyse av kampflyrelatert rapportering viser også at det er EBA-prosjekter som er relatert til F-35 som ikke inngår i levetidskostnadene.

Forsvarsbygg opplyser i intervju at det er et anlegg på Evenes som delvis er oppgradert i regi av kampflyprosjektet. I tillegg til at dette anlegget er blitt oppgradert med inventar og tekniske komponenter, er det også blitt noe utvidet. Det fremkommer imidlertid av vedlegg B til usikkerhetsanalysen for 2023 at kostnadene er belastet et annet prosjekt, og dermed ikke inngår i levetidskostnadene for F-35.

### **Andre aktuelle indirekte kostnader for F-35**

I intervju opplyser Forsvarsbygg at de ikke fordeler indirekte kostnader i forbindelse med basedrift mellom ulike brukere, og kostnadene inngår derfor ikke i estimatene for levetidskostnader. Eksempler på kostnader som gjelder basedrift, er velferdstjenester, drift av idrettsanlegg, tankanlegg og kostnader for å støtte allierte. Andre eksempler på indirekte kostnader som ikke inngår i levetidskostnadene, er kostnader til renhold og vakthold, jf. intervjuer med Forsvarsbygg og Forsvarsmateriell.

CYFOR opplyser i intervju at de ikke har etablert fordelingsnøkler mellom F-35 og andre prosjekter for aktiviteter som blir belastet driftsbudsjettet. Eksempelvis er det ikke etablert en fordelingsnøkkel mellom F-35 og andre brukere for kostnader for IKT-infrastruktur. CYFOR opplyser at F-35s andel av kostnadene til IKT-infrastruktur ikke inngår i levetidskostnadene. I svar til rapportutkast opplyser likevel fra Forsvarsdepartementet at kostnader til ALIS, ODIN, OSCAR og nasjonal NBF blant annet regnes som kostnader til IKT-infrastruktur.

Forsvarsmateriell viser til at det bare er kostnader for utdanning som direkte kan relateres til F-35 som inngår i levetidskostnadene. Eksempelvis er basisutdanningen for teknikere ikke inkludert i levetidsestimatet ettersom denne ikke gjelder F-35 spesielt. Videreutdanningen er derimot spesifikt rettet mot F-35, og inngår i levetidskostnadene.<sup>65</sup>

CAMO (Continuing Airworthiness Management Organisation) er en organisasjon i Forsvarsmateriell som ivaretar kontinuerlig luftdyktighet for alle Forsvarets luftfartøyer, inkludert F-35. F-35s andel av kostnader til støttefunksjoner for å opprettholde CAMO inngår ikke i estimatet for levetidskostnader for F-35.<sup>66</sup>

### **Indirekte kostnader i andre land**

Den amerikanske riksrevisjonen opplyser at det amerikanske forsvarsdepartementet inkluderer indirekte kostnader i totalestimatet for levetidskostnader, men at indirekte kostnader ikke rapporteres som en del av de årlige driftskostnadene for F-35, slik som kostnader per fly per år.<sup>67</sup>

Det nederlandske forsvarsdepartementet opplyser i møte 23. mars 2023 at de inkluderer indirekte kostnader i sitt estimat for levetidskostnader for F-35 for å synliggjøre alle F-35 relaterte kostnader.

Det nederlandske forsvarsdepartementet informerer også om at de bruker en prosentvis fordelingsnøkkel for flere typer kostnader for å estimere indirekte kostnader for F-35 når dette er hensiktsmessig. Blant annet bruker de en prosentvis fordelingsnøkkel for felles EBA og grunnleggende pilotopplæring.

<sup>65</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 17. november 2022.

<sup>66</sup> (UO) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 4. oktober 2022.

<sup>67</sup> Svar datert 3. april 2023 fra den amerikanske riksrevisjonen på henvendelse via e-post.

## 6.1.2 Fremtidige investeringer i eiendom, bygg og anlegg inngår ikke i levetidskostnadene

Ved Stortingets behandling av Innst. S. nr. 299 (2008–2009), jf. St.prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret*, ble det opplyst at EBA-kostnader for F-35 inngår i beregningen av den totale levetidskostnaden.

Stortinget ga sin tilslutning til å etablere hovedbasen for Forsvarets nye kampfly ved Ørland hovedflystasjon med fremskutt operasjonsbase på Evenes gjennom behandlingen av Innst. 388 S (2011–2012), jf. Prop. 73 S (2011–2012) *Et forsvar for vår tid*. Levetidskostnadene for kampflybaseløsningen ble da estimert til 37,2 milliarder kroner (2011-kroner).<sup>68</sup> Levetidskostnadene for kampflybaseløsningen er en del av levetidskostnadene for F-35.

Forsvarsdepartementet forteller i intervju at det ikke har blitt gjort en oppdatert beregning av levetidskostnadene for eiendom, bygg og anlegg for kampflybaseløsningen etter at løsningen ble valgt i 2012.

### Fremtidige investeringer i eiendom, bygg og anlegg er ikke inkludert i levetidskostnadene

Forsvarsdepartementet opplyser i intervju at det er departementet som utarbeider estimatet som inngår i levetidskostnadene for kostnadselementene for EBA-investeringer. Tallene departementet bruker for å utarbeide estimatet for EBA-investeringskostnadene, blir hentet fra tertialrapporteringen fra Forsvarsbygg. Departementet viser i intervju til at det kun er godkjente prosjekter som inngår i levetidskostnadene, og at det ikke gjøres estimer av mulige fremtidige behov. EBA-prosjekter knyttet til F-35 utover de som inngikk i det opprinnelige beslutningsgrunnlaget og utvidelsen med femtegenerasjonssheltere i 2016 inngår ifølge departementet ikke i levetidskostnadene.<sup>69</sup> Departementet opplyser også at det ikke er gjort estimat av helheten for kampflybaseløsningen etter at prosjektet ble godkjent i 2012.<sup>70</sup> Luftforsvarsstaben estimerer imidlertid at det er et generelt behov for EBA-investeringer for F-35 på rundt 3,7 milliarder kroner, men at dette estimatet er beheftet med betydelig usikkerhet.<sup>71</sup>

### Fremtidig behov for tolv flyklargjøringsplasser inngår ikke i levetidskostnadene

Det er behov for ytterligere tolv flyklargjøringsplasser for F-35 på Ørland. Forsvarsstaben, luftforsvarsstaben og 132 luftving opplyser i intervju at behovet gjelder tolv flyklargjøringsplasser motsvarende de 24 femtegenerasjonsshelterne som allerede er etablert på Ørland. Våre dokumentanalyser av kampflyrelatert rapportering viser at behovet har vært spilt inn til departementet siden 2016, men estimatet for denne kostnaden er ikke inkludert i levetidskostnadene. Det samlede behovet for flyklargjøringsplasser på Ørland er 36. Av de resterende 16 flyene vil noen være stasjonert på Luke Air Force Base i USA for trening og utdanning av piloter, noen vil være på Evenes for QRA og noen fly vil vedlikeholdes enten nasjonalt i vedlikeholdsbygget på Ørland eller gjennomgå større vedlikehold utenlands gjennom partnerskapet.<sup>72</sup>

<sup>68</sup> Innst. 388 S (2011–2012), jf. Prop. 73 S (2011–2012) *Et forsvar for vår tid*.

<sup>69</sup> (B) Avslutningsintervju med Forsvarsdepartementet 27. mars 2023.

<sup>70</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsdepartementets EBA-seksjon 8. november 2022.

<sup>71</sup> (B) Referat fra intervju med luftforsvarsstaben 2. november 2022.

<sup>72</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsdepartementets EBA-seksjon 8. november 2022.

## Faktaboks 6 Sheltere

Sheltere er beskyttede bygg med armert betongkonstruksjon som skal kunne motstå angrep\* Femtegenerasjonssheltere tåler treff uten at naboshelterne blir berørt. Disse shelterne har en robust konstruksjon som gir tilstrekkelig beskyttelse mot inntrenging og anslag, og hvert shelter har i tillegg rom og utstyr for klargjøring av flyene før oppdrag.\*\*



Kilde: \*Forsvarsbygg og \*\*Forsvarsdepartementet Foto: Ole Andreas Vekve / Forsvaret

Behovet for femtegenerasjonsshelterne har ved flere anledninger blitt rapportert til departementet som en forutsetning for å oppnå Stortingets mål for kampflyvåpenet i 2025. Forsvarsdepartementet opplyser at de først i desember 2021 ble kjent med usikkerheten knyttet til flyklargjøringsplasser.<sup>73</sup> Våre dokumentanalyser viser imidlertid at Forsvaret spilte inn behovet for femtegenerasjonssheltere til departementets perspektivplan for EBA i 2016 og 2018 og i *Forsvarssjefens resultat- og kontrollrapport nr. 1 (RKR)* for 2019.

I svarbrev fra Forsvarsdepartementet til Forsvarsstaben fremgår det at en løsning med flere femtegenerasjonssheltere tilsvarende de 24 som allerede er bygget på Ørland, har blitt forkastet, og at en i stedet har vedtatt et midlertidig løsningsalternativ med lavere kostnad.<sup>74</sup> Denne løsningen innebærer bruk av telthaller som flyklargjøringsplasser.<sup>75</sup> Det fremgår av våre kostnadsanalyser av kampflyrelatert rapportering at kostnadene til den midlertidige løsningen inngår i levetidskostnadene for F-35.

Forsvarsdepartementet uttaler i avslutningsintervjuet at de vurderer at de midlertidige løsningene med bruk av telthaller for de gjenstående tolv flyklargjøringsplasser er tilstrekkelig for å innfri de operative kravene. Ifølge Forsvarsdepartementet har også forsvarsstaben nå erkjent at denne løsningen er

<sup>73</sup> (B) Svarbrev fra Forsvarsdepartementet til forsvarsstaben datert 16. desember 2022 *Anskaffelse og innfasing av F-35 - utfordringer knyttet til oppnåelsen av ambisjonsnivået i forbindelse med FOC i 2025.*

<sup>74</sup> (B) Svarbrev fra Forsvarsdepartementet til forsvarsstaben datert 16. desember 2022 *Anskaffelse og innfasing av F-35 - utfordringer knyttet til oppnåelsen av ambisjonsnivået i forbindelse med FOC i 2025.*

<sup>75</sup> (B) Supplerende tildelingsbrev for Forsvaret nr. 133 datert 15. november 2022.



tilstrekkelig.(U) Det fremkommer av prosjektnavnet<sup>76</sup> og departementets uttalelse i intervju at dette er en midlertidig løsning som etter hvert må erstattes. Departementet vurderer at det er usikkert om den midlertidige løsningen skal erstattes med en ny midlertidig løsning (telt) eller en permanent løsning (shelter). Den fremtidige løsningen vil påvirke levetidskostnadene for F-35, men er ikke synliggjort i levetidsestimatet ettersom det kun inneholder allerede godkjente EBA-prosjekter. Forsvarsmateriell vurderer at fremtidige flyklargjøringsplasser burde stått under EBA i usikkerhetsanalysen som et mulig framtidig prosjekt, og er ikke kjent med hvorfor dette ikke inngår.<sup>77</sup>

### *Behov for personellrelatert eiendom, bygg og anlegg inngår ikke i levetidskostnadene*

Informasjon gitt i intervju og våre dokumentanalyser av Forsvarets tertialrapporteringer og kampflyrelaterte dokumenter og rapporteringer, viser at det er behov for å øke bemanningen til understøttelse av F-35. Dette er nærmere beskrevet i avsnitt 6.2.2. Behovet for å øke bemanningen medfører igjen behov for mer personellrelatert EBA, som f.eks. kontorer, soldatforlegninger og boliger.<sup>78</sup> Kostnadene knyttet til økt behov for personellrelatert EBA er ikke inkludert i usikkerhetsanalysen, og inngår derfor ikke i estimatet for levetidskostnader.<sup>79</sup> I tillegg til kostnader som gjelder fremtidig EBA-behov opplyser 132 luftving i intervju at også noe EBA i form av boliger som direkte kan knyttes til F-35, ikke har blitt inkludert i levetidskostnadene.

132 luftving opplyser i intervju at det allerede nå er en underdekning av boliger og viser blant annet til at én ledig bolig hadde så mange som 60 søkere. Mangelen på kvarter har medført at det har blitt satt opp midlertidige brakker for å bøte på utfordringen. Forsvarsstaben estimerer det vil koste ca. 2 milliarder kroner å dekke inn mangelen på boliger, kvarterer (dvs. små hybelleiligheter), forlegninger og kontorer på Ørland ut fra den eksisterende strukturutviklingsplanen. Forsvarsstaben viser videre til at dette estimatet øker med 500 millioner kroner dersom personellstrukturen økes i tråd med behovet for å nå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen i 2025.<sup>80</sup>

### 6.1.3 Prosjektet har overskredet styringsrammen, men ser ut til å holde seg innenfor kostnadsrammen for anskaffelsen

I 2012 besluttet Stortinget å kjøpe 52 F-35-fly.<sup>81</sup> Inkludert i anskaffelseskostnaden til flyene er blant annet kostnader til simulatorer, logistikkutstyr, ALIS/ODIN, våpeninvesteringer og utviklingskostnadene til JSM og APEX.<sup>82</sup>

Den prisjusterte kostnadsrammen (P85) for anskaffelsen av F-35 er i Prop.1 S (2022–2023) oppgitt å være 92,9 milliarder kroner (2023-kroner), og den forventede kostnaden for kampflyene med utrustning er 92,1 milliarder kroner. Estimert for den forventede kostnaden er betydelig høyere enn den prisjusterte styringsrammen (P50) på 81,5 milliarder kroner. Differansen mellom kostnadsrammen og styringsrammen er prosjektets usikkerhetsavsetning. Forsvarsdepartementet ga i budsjettproposisjonen for 2022 Forsvaret tillatelse til å utløse usikkerhetsavsetningen i gjennomføringen av kampflyprosjektet. Usikkerhetsavsetningen ble ifølge intervju med forsvarsstaben utløst på grunn av høyere valutakostnader enn estimert.

Estimert forventet kostnad for prosjektet ligger omtrent én milliard kroner under kostnadsrammen.<sup>83</sup> Forsvarsstaben viser i intervju til at kostnadsutviklingen for kampflyprosjektet er svakt nedadgående og at anskaffelseskostnadene justert for valuta ligger 13 milliarder kroner under den opprinnelige

<sup>76</sup> (B) Prosjekt 2BS31102 Ørland - midlertidig garasjeing av F-35 - oppdrag om gjennomføring av kategori 2-prosjekt i supplerende tildelingsbrev til Forsvaret nr. 133 for 2022.

<sup>77</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 17. november 2022.

<sup>78</sup> Dette fremkommer i intervju med Forsvarsdepartementets EBA-seksjon 8. november 2022 (B), forsvarsstaben 12. oktober 2022 (B), Forsvarsmateriell 17. november 2022 (B), luftforsvarsstaben 2. november 2022 (B), 132 Luftving 2. februar 2023 (B).

<sup>79</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsdepartementets EBA-seksjon den 8. november 2022.

<sup>80</sup> (B) Brev fra forsvarsstaben til Forsvarsdepartementet datert 9. mars 2022 *Status anskaffelse og innfasing av F-35 - utfordringer knyttet til oppnåelsen av ambisjonsnivået i forbindelse med FOC i 2025*.

<sup>81</sup> Innst. 388 S (2011–2012) jf. Prop. 73 S (2011–2012) *Et forsvar for vår tid*.

<sup>82</sup> Innst. 490 S svar fra statsråden på spørsmål til Prop. 136 S (2012–2013) *Endringer i statsbudsjettet 2013 under Forsvarsdepartementet (Investeringar i Forsvaret og andre saker)*.

<sup>83</sup> Prop. 1 S (2022–2023) for Forsvarsdepartementet.

styringsrammen. Forsvarsstaben oppgir ugunstig valutakurs som hele forklaringen på at prosjektet ligger tett opp til kostnadsrammen.

Forsvarsdepartementet opplyser i avslutningsintervjuet at kostnadene for prosjektet er estimert å ende ca. én milliard kroner under gjeldende kostnadsramme og at det er liten risiko for at denne rammen overskrides etter at ordningen med valutakompensasjon ble innført.

### **Kostnadsreducerende tiltak for anskaffelseskostnaden**

Den store kostnadsbesparelsen er ifølge intervju med Forsvarsmateriell oppnådd gjennom reduserte produksjonskostnader på flyene. Dette er gjort av JSF-programmet, og ikke av Norge spesifikt. Forsvarsstaben vurderer i intervju at kostnadsstyringen i det flernasjonale programmet har vært bra, noe som har bidratt til å holde kostnadene for partnernasjonene nede. Forsvarsmateriell opplyser i intervju at de generelt sett har liten mulighet til å påvirke risikoene i prosjektet. Virksomheten kan i liten grad påvirke JPO og har begrenset mulighet til å påvirke kostnadene for flyanskaffelsen. Dette er en oppfatning som deles av forsvarsstaben, som i intervju påpeker at Norge gjennom partnerskapet bidrar med forslag til kostnadsreducerende tiltak, men vurderer at våpen er det eneste gjenstående området der Norge på individuelt grunnlag kan redusere kostnadene.

Anskaffelsen av nye kampfly har en kostnadsramme på 92,9 milliarder kroner, jf. Prop. 1 S (2022–2023). I 2022 var prosjektet blitt belastet mer enn 60 milliarder kroner. Ifølge intervju med Forsvarsmateriell vil våpenanskaffelser utgjøre hovedstrømmen av transaksjonene knyttet til anskaffelsen i tidsrommet 2025 til 2028.

Ifølge intervju med forsvarsstaben, anskaffer kampflyprosjektet våpen til F-35 gjennom Foreign Military Sales (FMS) med amerikanske myndigheter og ikke gjennom JPO, mens JSM og APEX anskaffes nasjonalt gjennom norsk industri.

Forsvarsstaben vurderer at det ikke er forhold som tilsier at kostnadsrammen vil overskrides, men viser samtidig til at det kan skje en reduksjon i omfang av det som skal anskaffes framover, med formål om å ikke overskride kostnadsrammen.<sup>84</sup> Forsvarsmateriell vurderer at våpen er den delen av prosjektet der de har hatt mulighet til å kutte kostnader gjennom redusert omfang på anskaffelser og utvikling, men at dette ikke har vært gjort da det ville medført konsekvenser for den operative evnen. Det er ifølge Forsvarsmateriell heller ikke nødvendig, siden valutaendringer nå skal kompenseres.<sup>85</sup>

### **Nasjonal våpenutvikling som del av anskaffelseskostnaden**

Våpen blir ifølge intervju med Forsvarsmateriell kjøpt så sent som mulig i prosjektet for å unngå ukurans, og fordi det i denne fasen er økonomisk rom for disse investeringene. Forsvarsstaben informerer i intervju at JSM skal delleveres i 2025, 2026 og 2027.

I levetidskostnadene inngår kostnader som påløper etter 1. januar 2012.<sup>86</sup> En konsekvens av dette er at utviklingstrinn 1 av Joint Strike Missile (JSM), som utgjør ca. 260 millioner kroner i nominell verdi, ikke er inkludert i levetidskostnadene, mens senere trinn inngår med utbetalingene som har skjedd etter 1. januar 2012. For trinn 2 av JSM, med en kostnadsramme på 1,3 milliarder kroner, inngår om lag halvparten av kostnadene i levetidskostnadene.<sup>87</sup>

I en statusrapport fra Forsvarets investeringsdatabase for utviklingstrinn 3 av JSM datert 8. september 2022, går det fram at det er gitt aksept for å benytte 139 millioner av usikkerhetsavsetningen for

<sup>84</sup> (B) Referat fra intervju med forsvarsstaben 12. oktober 2022.

<sup>85</sup> (B) Referat intervju med Forsvarsmateriell 17. november 2022.

<sup>86</sup> (UO) Prosjekteierdokument F-35 prosjektet, Forsvarsstaben/Støttedivisjonen av 1. oktober 2022.

<sup>87</sup> (UO) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 4. oktober 2022. Beløpene er hentet fra Forsvarsdepartementets budsjettproposisjoner.

utviklingstrinn 3 av JSM. Det fremgår imidlertid av programoppfølgingsmøtet 9. november 2022 at det er risiko for at utviklingstrinn 3 av JSM vil overstige kostnadsrammen.

APEX er en kanonammunisjon som utvikles i tre typer: skarp ammunisjon, skarp ammunisjon med sporlys og treningsammunisjon. Kostnadene inngår i levetidskostnadene for kampflyanskaffelsen.<sup>88</sup> På grunn av at det oppstod et behov for å videreutvikle APEX, ble det opprettet et eget prosjekt, APEX fase 2 (P1099). Kostnadene for dette prosjektet inngår ikke i levetidskostnadene for kampflyanskaffelsen.<sup>89</sup> Prosjektet er for øvrig beskrevet under avsnittet om realistisk budsjettering (6.2).

### **Usikkerhet knyttet til fremtidige våpenanskaffelser er inkludert i levetidskostnadene**

Forsvarsmateriell sier i intervju at de anser at det er stor usikkerhet knyttet til fremtidig våpenbehov for kampflyene. Det er vanskelig å estimere behovene på kort sikt og spesielt på lang sikt, da mange eksterne forhold spiller inn. Verdensbildet og trusselsituasjonen kan endre seg raskt, og det kan oppstå situasjoner hvor enten Forsvaret har lite våpen tilgjengelig eller lagrede våpen blir utdatert. Dette vil ha både operative og kostnadmessige konsekvenser.<sup>90</sup> Vår kostnadsanalyse viser at det er gjort en usikkerhetsvurdering av våpenbehov og at et kostnadsestimat for behovet dermed inngår i levetidskostnadene.

#### **6.1.4 Risikoer for fremtidige kostnadsøkninger i driftsfasen er i all hovedsak inkludert i levetidskostnadene**

Forsvarsmateriell opplyser i intervju at kostnadselementene for drift av F-35 i usikkerhetsanalysen hovedsakelig har vært de samme fra godkjenningen av prosjektet i 2012 til 2022.<sup>91</sup>

Informasjon fra intervju og våre dokumentanalyser av rapporter fra andre lands riksrevisjoner og annen kampflyrelatert dokumentasjon viser at det i driftsfasen for flyene er flere fordyrende faktorer og risikoer som påvirker levetidskostnadene:<sup>92</sup>

- Flyene krever mer vedlikehold enn forventet.
- Mangel på reservedeler.
- Mangel på personell til å understøtte flyene.
- Utdringer med logistikksystemet ALIS (blir erstattet med ODIN i løpet av 2023).
- Motorene krever hyppigere vedlikehold enn antatt.
- Behov for å øke kapasiteten til dagens motorer.
- Risiko for at kapabilitetsutviklingen blir dyrere enn antatt.
- Innføring av militære skytjenester (MAST) som kan medføre behov for egen løsning for databehandling for F-35.
- Realprisvekst, blant annet økte råvarepriser og drivstoffpriser.

Vår kostnadsanalyse viser imidlertid at de fleste av disse faktorene og risikoene er vurdert i usikkerhetsanalysen og dermed estimert inn i levetidskostnadene. Forsvarsmateriell informert i intervju at de også har inkludert noen kostnader i usikkerhetsanalysen for 2023 på bakgrunn av oppdatert informasjon og risiko for at kostnadene vil påløpe i fremtiden. Dette gjelder for eksempel kostnader til innføring av militære skytjenester.

Det nederlandske forsvarsdepartementet opplyser i møte at de mottar mange signaler fra JPO om kostnadsøkninger, og at de må vurdere hvor realistiske disse signalene er.

<sup>88</sup> (UO) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 4. oktober 2022.

<sup>89</sup> (B) *Usikkerhetsanalyse 52 fly* av 9. februar 2022.

<sup>90</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 17. november 2022.

<sup>91</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 17. november 2022.

<sup>92</sup> Fra verifiserte referater etter intervjuer med forsvarsstaben (B), Forsvarsmateriell (B), luftforsvarsstaben (B), Cyberforsvaret (B) og 132 luftving (B).

## Kostnadsreduserende tiltak for driftskostnader

Forsvarsmateriell viser til at det globale programmet har iverksatt flere tiltak for å redusere driftskostnadene. Forsvarsmateriell viser blant annet til «War on Costs», som er igangsatt av JPO, hvor det jobbes spesifikt med å identifisere områder for kostnadsreduksjon og iverksette tiltak. I tillegg viser de til JPOs «Reliability and Maintainability Improvement Program», hvor fokuset er å iverksette tekniske tiltak for å forbedre kvaliteten på komponenter og redusere tiden til vedlikehold for igjen å få mer kostnadseffektive og pålitelige løsninger.<sup>93</sup>

CYFOR drifter og vedlikeholder alle underliggende systemer av ALIS uten behov for innleid bistand fra Lockheed Martin, i tillegg til at de utdanner ALIS-administratorer selv. CYFOR viser til at de var tidlig ute med å gjøre seg uavhengig av Lockheed Martin, ettersom slik konsulentbistand er kostbart i tillegg til at de opererer med mannskapskrevende prosesser. CYFOR viser til at en i Norge utdanner teknikere med bredere kompetanse enn i USA, slik at en trenger færre teknikere.<sup>94</sup>

Forsvarsmateriell vurderer også at det er kostnadsreduserende at simulatorene driftes av norsk militært personell fra CYFOR, og ikke av industrien som i USA.<sup>95</sup>

Forsvarsmateriell, luftforsvarsstaben og 132 Luftving viser i intervju til at anskaffelsen og bruk av åtte simulatorer har vært kostnadsbesparende ettersom man bruker dem til å komplementere og erstatte noe av treningen med fysiske fly. Luftforsvarsstaben viser til at Norge kan trene alle nødvendige scenarier i simulatorene med ett unntak. Dette ene scenariet vil bli tilgjengelig for simulatortrening etter hvert.<sup>96</sup> (UO) I usikkerhetsanalysen for 2023 går det fram at mer bruk av simulatorer til styrkeproduksjon i stedet for fly er en vesentlig årsak til at forventet levetidskostnad viser nedgang i forhold til fjorårets analyse.

### 6.1.5 Prosjektet har hovedsakelig god oversikt over påløpte direkte kostnader

Ifølge anskaffelsesregelverket for forsvarssektoren skal levetidskostnadene kategoriseres og brytes ned. Kategoriseringen og nedbrytingen skal brukes videre i anskaffelsesprosessen slik at faktiske kostnader ved drift av materiellet kan vurderes opp mot de opprinnelige kostnadsberegningene.

Forsvarsmateriell har i usikkerhetsanalysen for 2022 satt opp en oversikt over påløpte kostnader for kampflyanskaffelsen fra 1997 til i dag, med unntak av påløpte kostnader for APEX fase 2 (P1099).<sup>97</sup> I levetidskostnadene inngår påløpte kostnader fra og med regnskapsåret 2012, jf. hovedrapport til usikkerhetsanalysen 2022. Påløpte kostnader fra 1997 til 2012 utgjør ifølge denne usikkerhetsanalysen ca. 2,7 milliarder kroner, og er summen av nominelle verdier som er utbetalt.

Frem til og med usikkerhetsanalysen for 2022 ble ikke de faktiske, påløpte kostnadene for Luftforsvaret inkludert i levetidsberegningene. Forsvarsmateriell brukte derfor estimater fra JPO til å estimere disse kostnadene for å unngå at levetidskostnadene ble lavere for hvert driftsår. I henhold til usikkerhetsanalysen for 2022 inngår estimatene for drift basert på tall fra JPO i levetidskostnadene for F-35.

Forsvarsstaben opplyser i intervju at faktiske, påløpte kostnader i perioden 2017–2021 ble meldt inn av Luftforsvaret og benyttet i usikkerhetsanalysen for 2022, men at modellen for levetidskostnader ikke ble oppdatert. Forsvarsstaben viser til at det er viktig at påløpte kostnader for Luftforsvaret blir tatt

<sup>93</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 17. november 2022.

<sup>94</sup> (B) Referat fra intervju med Cyberforsvaret 8. desember 2022.

<sup>95</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 17. november 2022.

<sup>96</sup> (B) Referat fra intervju med luftforsvarsstaben 2. november 2022.

<sup>97</sup> (UO) Vedlegg D til usikkerhetsanalyse 2022 – Påløpte kostnader i perioden frem til og med 2021, datert 9. februar 2022, intervju med luftforsvarsstaben 2. november 2022 og Forsvarsmateriell 4. oktober 2022.

inn for å gi et riktig bilde av levetidskostnadene for F-35. I usikkerhetsanalysen for 2023 er de faktiske påløpte kostnadene for Luftforsvaret inkludert i levetidsberegningene.

Både CYFOR og Luftforsvaret opplyser i intervju at de har brukt driftsmidler til å finansiere EBA-tiltak knyttet til F-35, men at disse kostnadene ikke inngår i levetidskostnadene.

Forsvarsmateriell viser i intervju til at det er viktig at Luftforsvaret tar større eierskap til levetidskostnadene slik at de kan påse at alle relevante kostnader vedrørende F-35 fanges opp. Blant annet viser Forsvarsmateriell til at det er Luftforsvarets ansvar å melde fra om det igangsettes EBA-tiltak for egne driftsmidler slik at disse kostnadene synliggjøres som påløpte/kommende kostnader i levetidskostnadene.

## 6.2 Har Forsvarsdepartementet budsjettert slik at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen blir nådd?

### Hovedfunn

- Det er ikke budsjettert med nok personell i kampflyorganisasjonen til å nå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen i 2025.
- Eiendom, bygg og anlegg til F-35 er ikke realistisk budsjettert.
- Kostnader til utvikling av APEX fase 2 er ikke budsjettert som en del av kampflyprosjektet.

For kampflyanskaffelsen foreligger det et estimat for levetidskostnader i den årlige budsjettproposisjonen. Estimater er angitt som informasjon og ikke som vedtak med tilhørende forpliktelser.

Kampflyanskaffelsen omfatter årlige tildelinger til investering i materiell, EBA, og drift, og kostnadene vil akkumulert utgjøre levetidskostnadene ut levetiden. I svar på vårt rapportutkast viser Forsvarsdepartementet til at dette ikke nødvendigvis er det samme som levetidsestimatet i usikkerhetsanalysen. I henhold til bevilgningsreglementet § 3 er det krav til at budsjettet skal være fullstendig, herunder at alle statlige utgifter og inntekter som bevilgningsvedtaket er knyttet til, er tatt med. Dersom et departement budsjetterer med mindre eller større beløp enn det som er nødvendig for det kommende budsjettåret, er det i strid med kravet til realistisk budsjettering.<sup>98</sup>

Bevilgningene skal i tillegg brukes i tråd med Stortingets vedtak, jf. bevilgningsreglementet § 5.

For levetidskostnadene i kampflyanskaffelsen betyr dette at Forsvarsdepartementet årlig må budsjettere med utgifter til materiell, EBA og drift som det er behov for basert på erfaringer, prognoser og etter beste skjønn for å kunne nå Stortingets mål for anskaffelsen i 2025.

Luftforsvarsstaben fremmer årlige budsjettinnspill om hva som er ressursbehovet til F-35 for å kunne nå Stortingets mål i 2025. Luftforsvarsstaben meldte inn behov for tiltak til forsvarsstaben i desember 2021 om at det må settes inn tiltak om målene til Stortinget skal nås.<sup>99</sup>

<sup>98</sup> Veileder statlig budsjettarbeid Del II, pkt. 2.2.2.3.

<sup>99</sup> (B) Referat fra intervju med luftforsvarsstaben 2. november 2022.

## 6.2.1 Det er ikke budsjettert med nok personell i kampflyorganisasjonen til å nå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen i 2025

I tildelingsbrevet fra Forsvarsdepartementet til Forsvaret for 2022 går det frem en beslutning om at Luftforsvaret skal styrkes. Bemanningsøkningen skal i hovedsak prioriteres til luftvern, baseforsvar og understøttelse av F-35. Det fremgår også i tildelingsbrevet at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen skal være oppnådd innen utgangen av 2025.

I referat fra programoppfølgingsrådet 17. desember 2021 går det fram at ressurssettingen av Luftforsvarets driftsorganisasjon for F-35 allerede i 2012 ble vurdert å være optimistisk, og at den måtte revurderes underveis. Forsvarsdepartementet forteller i avslutningsintervjuet at bemanningen som ble lagt til grunn da prosjektet ble godkjent var vesentlig undervurdert. Blant annet har det vært mangel på teknikere. Departementet har vært kjent med at organisasjonen har uttrykt bekymring for manglende dekning på personell siden prosjektet startet opp, og at det har vært uenighet om hvordan dette skulle håndteres. Det ble valgt å starte med forholdsvis lav bemanning, for så å øke denne etter behov. Departementet opplyser at de erkjente for ca. ett til to år siden at prosjektet hadde behov for å få tilført ekstra personell. I ettertid ser departementet at bemanningen i prosjektet er for lav. Mangel på personell er et av områdene som også ble tatt opp i Riksrevisjonenes rapport Dokument 3:11 (2018–2019) *Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne* som risiko for å ikke oppnå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen i 2025.

132 luftving opplyser i intervju at Forsvarsdepartementet fram til 2014 la til grunn at hele Forsvaret bare skulle ha en bemanning som var tilstrekkelig til å gjennomføre planlagt aktivitet. Resultatet ble en fredstidsorganisasjon som kunne bidra i internasjonale operasjoner.

Luftforsvarsstaben viser i intervju til at kunnskapen om F-35 var mangelfull da anskaffelsen ble besluttet, og at erfaringene har vist at det er behov for en større organisasjon enn det som var estimert på det tidspunktet.

132 luftving ble bygd opp i 2017 med en liten vedlikeholdsorganisasjon. I dag vurderer avdelingen at organisasjonen er halvparten av hva den burde være. 132 luftving påpeker at vedlikehold av F-35 krever en organisasjon som Luftforsvaret ikke har klart å bygge opp i takt med at flyene er blitt levert til Norge. 132 luftving gjennomfører alt nasjonalt vedlikehold på Ørland, selv om det opprinnelig var planlagt at deler av arbeidet skulle gjennomføres av sivil industri. Flere oppgaver er over tid overført fra F-35-programmet til Luftforsvaret uten at vedlikeholdsorganisasjonen er styrket med tilsvarende personellressurser. Organisasjonen har i dag ikke nok personell til å betjene alle flyene.<sup>100</sup>

Våre dokumentanalyser av kampflyrelatert rapportering viser at Forsvaret vurderer at det må tilføres et betydelig antall årsverk for å nå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen i 2025. Det er spesielt behovet for teknikere som har vært undervurdert i tidligere estimer. Forsvarsdepartementet svarer i sin tilbakemelding på rapportutkastet at vurderingen også må omfatte tilgjengeligheten av personellrelatert EBA samt ledetid på utdanning og tilgang på kompetansen i samfunnet. Det etterlyses tiltak for å øke utdanningsvolumet både på flygere i USA og teknikere på Fosen. Departementet opplyser at Forsvaret gjennom sin tertialrapportering selv har uttalt at det ikke vil hjelpe å øke årsverksrammene alene.

Luftforsvarsstaben opplyser i intervju at Norge har budsjettert med omtrent en tredjedel antall teknikere per skrog sammenlignet med USA, og omtrent halvparten sammenlignet med Nederland og Storbritannia. Årsaken til at Norge planla med få teknikere per skrog, og færre enn anbefalt av USA, var ifølge luftforsvarsstaben basert på erfaringer fra F-16 og data fra F-22. I tillegg opplyses det i flere av intervjuene at norske teknikere har en bredere kompetanse og at de er mindre spesialiserte enn de

<sup>100</sup> (B) Referat fra intervju med 132 luftving 2. februar 2023.

amerikanske teknikerne. 132 luftving viser i intervju til at det var planlagt at norske flyteknikere på F-35 kunne jobbe på hele flyet med et «nose-to-tail»-konsept. Etter innføringen av F-35 erfarer 132 luftving at dette ikke lar seg gjennomføre. F-35 er vesentlig mer avansert og vedlikeholdskrevende enn F-16, og teknikerne kan ikke lenger være gode på alt.

Det er usikkert hvor mange teknikere Norge faktisk trenger da dette beror på forhold som eksempelvis arbeidets innretning og personellens erfaring, men behovet er betydelig større enn det som opprinnelig ble lagt til grunn.<sup>101</sup> Luftforsvaret vurderer at det er betydelig usikkerhet knyttet til kostnadene som en personelløkning vil medføre, men estimerer en ekstrakostnad på 157 millioner kroner per år på driftssiden.<sup>102</sup>

I referat fra et etatsstyringsmøte mellom Forsvarsdepartementet og Forsvaret går det fram at investeringsandelen i forsvarssektoren er høy og økende. Dette skaper dobbel ubalanse og medfører at driftsbudsjettene blir for lave til å kunne utnytte investeringene fullt ut.<sup>103</sup> F-35 er den største investeringen Norge noen gang har gjort på fastlandet, og systemet krever betydelige driftsmidler gjennom levetiden. Vi viser også til vurderingen gitt av Forsvarskommisjonen i 2021, om at det er et gap mellom Forsvarets egeevne og ambisjon, og at det er identifisert alvorlige og systematiske svakheter ved Forsvarets egeevne. Kommisjonen vurderer at Forsvaret er lite, bemanningen er tynn, og mange avdelinger er ikke tilgjengelige raskt nok. Det er i for liten grad tatt høyde for behov for drift og personell ved nye investeringer.<sup>104</sup>

## 6.2.2 Eiendom, bygg og anlegg til F-35 er ikke realistisk budsjettert

Vår dokumentanalyse av rapporter knyttet til kampflyprosjektet viser at det ikke er tilstrekkelig EBA for kampfly på det nåværende tidspunktet. Dette gjelder særlig personellrelatert EBA på Ørland, men også annen kampflyrelatert EBA.

Luftforsvarsstaben viser i intervju til at behovet for flyoperative flater og personellrelatert EBA ble undervurdert ved planleggingen av kampflyprosjektet i 2012. Det reelle EBA-behovet viser seg å være større enn forutsatt, og luftforsvarsstaben viser til at skvadronsbygget som en konsekvens av dette er blitt bygget for lite. Både luftforsvarsstaben og CYFOR opplyser i intervju at mangel på tilstrekkelig EBA gjennom kampflyprosjektet har gjort at de har vært nødt til å finansiere EBA-tiltak med egne driftsmidler. Driftsmidler som er brukt til EBA-tiltak, inngår ikke i levetidskostnadene.<sup>105</sup> CYFOR viser til at i starten var ikke grunnleggende EBA som kontorer og forlegning på plass på Ørland og Evenes for CYFOR-personellet som jobbet med F-35, og at de har brukt driftsmidler til blant annet midlertidige brakkerigger både på Ørland og Evenes.<sup>106</sup>

Luftforsvarsstaben opplyser i intervju at de har brukt driftsmidler til midlertidig innleie av messebygg, midlertidig innleie av boliger og kvarter og en brakkerigg for CYFOR. Totalt utgjør dette 21,3 millioner kroner. Luftforsvarsstaben opplyser videre at det er brukt totalt 24,8 millioner kroner på EBA-prosjekter knyttet til F-35 på Rygge og Reitan, selv om disse basene ikke er en del av kampflyanskaffelsen. Det er i tillegg brukt driftsmidler til elleve EBA-prosjekter for 78,1 millioner kroner på Evenes.<sup>107</sup> Disse midlene er imidlertid ikke blitt fordelt mellom F-35 og annen aktivitet i regnskapet.

Forsvarsstaben viser i brev til departementet 9. mars 2022 til at det er vesentlig mangel på personellrelatert EBA ut fra gjeldende bemanning, og at dette problemet vil forverres dersom personellstrukturen for F-35 styrkes. Forsvarsstaben anslår at det er behov for personellrelatert EBA knyttet til F-35 til en verdi av 2,5 milliarder kroner for å nå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen i

<sup>101</sup> (B) Referat fra intervju med 132 luftving 2. februar 2023.

<sup>102</sup> (B) Referat fra intervju med luftforsvarsstaben 2. november 2022.

<sup>103</sup> (B) Referat fra etatsstyringsmøte mellom Forsvarsdepartementet og Forsvaret, 23. juni 2022.

<sup>104</sup> Norges offentlige utredninger, 2023:14, Forsvarskommisjonen av 2021 – *Forsvar for fred og frihet*, punkt. 3.6.

<sup>105</sup> (B) Referat fra intervju med luftforsvarsstaben 2. november 2022.

<sup>106</sup> (B) Referat fra intervju med Cyberforsvaret 8. desember 2022.

<sup>107</sup> (B) Referat fra intervju med luftforsvarsstaben 2. november 2022.

2025. To milliarder kroner gjelder EBA for å håndtere nåværende underdekning, mens gjenværende beløp gjelder fremtidig behov ved anbefalt personelløkning.<sup>108</sup>

Forsvarsbygg opplyser i intervju at føringene fra departementet for kampflybaseutbyggingen innebar å bygge så lite som mulig for å tilfredsstille behovet til kampflyene med tilhørende organisasjon. I tillegg skulle prosjektet sørge for å holde kostnadene for planlegging og utbygging nede for å sikre fremdrift i prosjektet. Dette innebar at Forsvarsbygg budsjetterte og etablerte EBA for en organisasjon som allerede i 2012 ble ansett av Forsvarsdepartementet som for liten, og som på sikt måtte økes. Ettersom de fleste EBA-prosjektene ble startet tidlig i kampflyprosjektet, ble de godkjent av Forsvarsdepartementet som var prosjekteier på tidspunktet.<sup>109</sup>

### 6.2.3 Kostnader til utviklingen av APEX fase 2 er ikke budsjettert som en del av kampflyprosjektet

Prosjekt P1099, APEX fase 2, omhandler videreutvikling av ammunisjonstypen APEX. Videreutviklingen ble igangsatt fordi det oppstod en utfordring med ammunisjonen som gjorde at den ikke oppfylte enkelte krav. P1099 ble godkjent i 2021 med en egen kostnadsramme, og utviklingsarbeidet blir i stor grad gjennomført hos NAMMO, som sammen med Forsvaret dekker videreutviklingskostnadene.<sup>110</sup> Nasjonal våpenutvikling, deriblant APEX, skal inngå i og budsjetteres som en del av anskaffelseskostnaden til kampflyene. Våre kostnadsanalyser av kampflyrelatert rapportering viser at den første utviklingen av ammunisjonstypen er inkludert i anskaffelseskostnaden til kampflyene, men at kostnadene til videreutviklingen hverken er budsjettert eller inkludert som en del av anskaffelseskostnadene. Videreutviklingen inngår følgelig heller ikke i levetidskostnadene for kampflyene.

Prosjektet hadde opprinnelig en kostnadsramme på 20 millioner kroner, men i henhold til tertialrapport nr. 1 for 2022 godkjente Forsvarsdepartementet utløsning av usikkerhetsavsetningen for APEX fase 2, slik at kostnadsrammen ble økt til 41 millioner kroner.

Forsvarsdepartementet opplyser i avslutningsintervjuet at APEX fase 2 ikke er med i levetidskostnadene. Departementet begrunner dette med at prosjektet har et omfang som går utover kravspesifikasjonen til det opprinnelige prosjektet (P7601), som inngår i levetidskostnadene.

## 6.3 Er Forsvarsdepartementets internkontroll i samsvar med krav?

### Hovedfunn

- Det er god rapportering og samhandling på tvers i sektoren
- Usikkerhetsanalysen er et nyttig verktøy for kostnadskontroll og styring av F-35 prosjektet
- Eiendom, bygg og anlegg er ikke inkludert i den ordinære prosessen for usikkerhetsanalysen
- Forsvarsbygg fungerer i begrenset grad som rådgivende organ
- Departementet har ikke iverksatt tiltak for å etablere en organisasjon som sikrer at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen kan nås i 2025

<sup>108</sup> (B) Brev fra forsvarsstaben til Forsvarsdepartementet datert 9. mars 2022, *Status anskaffelse og innfasing av F-35 – utfordringer knyttet til oppnåelsen av ambisjonsnivået i forbindelse med FOC i 2025.*

<sup>109</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsbygg på Ørland 6. desember 2022.

<sup>110</sup> (B) Referat fra intervju med forsvarsstaben 12. oktober 2022.



I henhold til *bestemmelser om økonomistyring i staten* (BØS) punkt 1.3 bokstav c har Forsvarsdepartementet overordnet ansvar for at virksomhetene rapporterer relevant og pålitelig resultatinformasjon. I henhold til BØS punkt 1.3 første ledd bokstav a har departementet også et overordnet ansvar for at underliggende virksomheter gjennomfører aktiviteter i tråd med Stortingets vedtak og forutsetninger og departementets fastsatte mål og prioriteringer.

Kampflyprosjektet berører flere virksomheter underlagt Forsvarsdepartementet, og i henhold til BØS punkt 2.3.2 andre ledd bokstav b skal den interne styringen være innrettet på en måte som gjør at virksomheten har nødvendig styringsinformasjon og beslutningsgrunnlag til å følge opp aktivitetene og resultatene.

### 6.3.1 God rapportering og samhandling på tvers i sektoren

Vår dokumentanalyse av referatene fra møter i koordineringsforumet (K-forum) for F-35 viser at rapporteringen på mange områder for kampflyanskaffelsen er omfattende. Rapporteringen inneholder både risikoer og utfordringer som er direkte knyttet til F-35, og risikoer og utfordringer på andre områder.

Forsvarsstaben er prosjekteier og rapporterer til Forsvarsdepartementet gjennom egne programoppfølgingsmøter. Formålet med møtene er å oppdatere departementet som oppdragsgiver på status, risiko og fremdrift i programmet, samt å avklare problemstillinger på sjefsnivå.<sup>111</sup> I tillegg rapporterer forsvarsstaben til departementet gjennom den ordinære tertialrapporteringen.

Forsvarsstaben leder K-forumet for F-35. Forsvarsstaben opplyser i intervju at alle aktører som er involvert i anskaffelsen, er med i forumet, og at dette er det øverste forumet for kampflyanskaffelsen. Forsvarsstaben viser til at forumet sikrer dialog og samhandling på tvers i sektoren, og at alle deltakere rapporterer til prosjekteier om status, avvik, risiko og tiltak (SART) innenfor sine ansvarsområder for kampflyanskaffelsen. Departementet deltar ved anledning som observatør i disse møtene. I intervju trekker Forsvarsdepartementet frem K-forumet som en suksessfaktor og et bidrag til god prosjektgjennomføring.

Forsvarsstaben viser i intervju til at Forsvarsmateriell rapporterer månedlig på prosjektene som er relatert til anskaffelsen av F-35 i Forsvarets investeringsdatabase. Formålet med rapporteringen er risiko- og usikkerhetsstyring i prosjektet, samt oppfølging av milepæler. Rapportene blir ifølge forsvarsstaben lest av departementet. Forsvarsmateriell viser i intervju til at også flere virksomheter har tilgang til rapportene, og at luftforsvarsstaben har anledning til å kommentere det som rapporteres.

Det avholdes ellers ukentlige møter for prosjektet under ledelse av prosjektleder hos forsvarsstaben, samt at Luftforsvaret avholder ledelsesmøter.<sup>112</sup>

Forsvarsbygg viser i intervju til at virksomheten rapporterer både internt til eget prosjektstyre for kampflybaseløsningen og månedlig til Forsvarsbyggs ledelse på økonomistatusen for EBA-delen for F-35. I tillegg rapporterer Forsvarsbygg månedlig på økonomistatusen til departementet og gjennom tertialvis rapportering. Forsvarsstaben følger opp EBA-prosjekter knyttet til kampflyene gjennom K-forumet for F-35.<sup>113</sup>

<sup>111</sup> (B) Referat fra programoppfølgingsmøte F-35 24. juni 2020.

<sup>112</sup> (B) Referat fra intervju med forsvarsstaben 12. oktober 2022.

<sup>113</sup> (B) Referat fra intervju med forsvarsstaben 12. oktober 2022.

### 6.3.2 Usikkerhetsanalysen er et nyttig verktøy for kostnadskontroll og styring av F-35 prosjektet

RØS § 14 sier at alle virksomheter skal etablere systemer og rutiner som har innebygd intern kontroll. Som ledd i anskaffelsen av nye kampfly er det etablert rutiner for å utarbeide en årlig usikkerhetsanalyse for å gi et oppdatert forventet kostnadsbilde av anskaffelsen.<sup>114</sup>

Gjennomføringen av den årlige usikkerhetsanalysen trekkes frem i intervju av Forsvarsdepartementet, Forsvarsmateriell og forsvarsstaben som et nyttig verktøy for styring og kostnadskontroll av F-35-prosjektet. Tallene fra usikkerhetsanalysen danner grunnlaget for de årlige budsjettforslagene for F-35. Departementet, Forsvarsmateriell og forsvarsstaben trekker frem at det er positivt at alle interessentene i prosjektet er bredt involvert i gjennomføringen av analysen. Metoden som er brukt, har vært konsistent siden 2008, noe som gir sammenlignbare tall og bilder av utviklingen over tid.

Ifølge Forsvarsdepartementet er usikkerhetsanalysen i utgangspunktet et verktøy som er laget for å brukes én gang i forbindelse med prosjektgodkjenning. Departementet vurderer at det har vært nyttig å gjenbruke metoden til å utarbeide usikkerhetsanalyser også i gjennomføringsfasen.<sup>115</sup>

Forsvarsmateriell opplyser i intervju at det ikke gjennomføres årlige usikkerhetsanalyser for andre investeringsprosjekter enn F-35-prosjektet. Forsvarsmateriell anbefaler imidlertid at dette også gjøres for andre større investeringsprosjekter, og beskriver dette som en nøkkel for å ha god kontroll på kostnadene for kostnadskrevende og langvarige prosjekter.<sup>116</sup> De anser usikkerhetsanalysen, i et levetidsperspektiv, som et viktig verktøy i vurderingen av hvor store deler av fremtidige budsjetter som vil bli bundet opp. Også departementet viser i intervju til at en usikkerhetsanalyse gir god styringsinformasjon, ved at den gir et godt bilde av sannsynlige fremtidige kostnader for de ulike kostnadselementene i F-35-prosjektet.

Det nederlandske forsvarsdepartementet har en relativt sammenlignbar prosess for gjennomføring av årlige usikkerhetsanalyser for levetidskostnadene for F-35, og som det norske forsvarsdepartementet anser de det som et nyttig styringsverktøy. I likhet med Forsvarsmateriell anser det nederlandske forsvarsdepartementet at det hadde vært nyttig å gjennomføre en tilsvarende prosess for estimering av levetidskostnader for andre store forsvarsanskaffelser. Det nederlandske forsvarsdepartementet mener dette kan bidra til å gi et bedre bilde av fremtidige kostnader og behov i forsvarssektoren, særlig med tanke på fremtidige driftskostnader.

### 6.3.3 Eiendom, bygg og anlegg er ikke inkludert i den ordinære prosessen for usikkerhetsanalysen

Forsvarsdepartementet, forsvarsstaben og Forsvarsmateriell viser i intervju til at usikkerhetsanalysen er et nyttig verktøy for styringen av kampflyprosjektet. Departementet fremhever at analysen gir god styringsinformasjon ved at den gir et godt bilde av sannsynlige fremtidige kostnader i prosjektet for ulike kostnadselementer.<sup>117</sup> Investeringskostnader i eiendom, bygg og anlegg behandles imidlertid ikke i den ordinære gruppeprosessen for utarbeidelse av usikkerhetsanalysen, men estimeres av departementet i en egen prosess.<sup>118</sup> I sitt svar på vårt rapportutkast opplyser departementet at fra 2023 skal investeringskostnader i eiendom, bygg og anlegg behandles i gruppeprosessen uten departementets deltakelse, og at det dermed gjøres etter samme prosedyre som for EBA-drift. Departementet opplyser videre i intervju at de kun inkluderer godkjente og planlagte prosjekter i estimatet, og at det ikke gjøres usikkerhetsvurderinger av mulige fremtidige behov.

<sup>114</sup> (B) *Usikkerhetsanalyse for kampflyanskaffelsen* datert 14. mars 2023.

<sup>115</sup> (B) Referat fra avslutningsintervju med Forsvarsdepartementet 27. mars 2023.

<sup>116</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 17. november 2022.

<sup>117</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsdepartementets EBA-seksjon 8. november 2022.

<sup>118</sup> (B) *Usikkerhetsanalyse 52 fly – hovedrapport* av kampflyavdelingen, datert 9. februar 2022.

### 6.3.4 Forsvarsbygg fungerer i begrenset grad som rådgivende organ

Forsvarsbygg viser i intervju til at det ble etablert en egen avdeling i virksomheten, avdeling kampflybase, i forbindelse med godkjenningen av kampflyanskaffelsen i 2012. Avdelingen rapporterer direkte til direktøren for Forsvarsbygg. Forsvarsbygg viser til at etableringen av kampflybaseløsningen har vært det viktigste oppdraget i EBA-porteføljen.

Vår analyse av Forsvarsbyggs tertialrapporteringer for 2021 og 2022 viser at Forsvarsbygg rapporterer på målet «Mål R4 – Profesjonell og helhetlig rådgivning». I tertialrapport nr. 2 for 2021 står det:

*«Forsvarsbygg bidrar aktivt inn i sektorens langtidsplanlegging, investeringsplanlegging og gjennomføringsplanlegging med EBA faglig rådgivning. Dette bidrar til bærekraftige og kosteffektive leveranser som understøtter Forsvarets strukturutvikling».*

Forsvarsbygg opplyser imidlertid i intervju at de kun forholder seg til gjennomføringsoppdragene som de mottar fra departementet, og ikke vurderer eller foreslår fremtidige behov for EBA som er relatert til F-35. I tillegg viser Forsvarsbygg til at de i liten grad gir tilbakemelding til departementet på hvordan eventuelle kutt i planlagte EBA-tiltak kan påvirke fremtidig funksjonalitet.<sup>119</sup>

132 luftving viser i intervju til at Forsvarsbygg i for stor grad fokuserer på enkeltbygg i stedet for å vurdere hva som er mest hensiktsmessig for kampflybasen som helhet. Det er etter 132 luftvings vurdering plass for smarte løsninger, som å legge bygg for samarbeidende enheter så nært opp til hverandre som mulig. 132 luftving viser blant annet til at det er prosjektert et nybygg for CYFOR som ligger 100 meter unna annen aktivitet som CYFOR vil være tungt involvert i.

132 luftving viser i intervju til at de fleste byggene er tilfredsstillende for dagens bruk, men at Forsvarsbygg ikke tar hensyn til konsekvensene av planlagte økninger i personell eller annet planlagt behov når de prosjekterer byggene. Etter 132 luftvings mening bør Forsvarsbygg i større grad prosjektere for fremtidige behov.

### 6.3.5 Departementet har ikke iverksatt tiltak for å etablere en organisasjon som sikrer at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen kan nås i 2025

I henhold til *reglement for økonomistyring i staten* (RØS) § 11 skal Forsvarsdepartementet gi Stortinget rapport om resultatene innenfor sitt ansvarsområde i sin budsjettproposisjon. Rapporteringen skal her gi tilstrekkelig styringsinformasjon og forsvarlig beslutningsgrunnlag.

Det er definert som mål at F-35 skal oppnå full operativ evne (FOC) i 2025. I henhold til BØS punkt 1.3 første ledd bokstav a har departementet et overordnet ansvar for at underliggende virksomheter gjennomfører aktiviteter i tråd med Stortingets vedtak og forutsetninger og departementets fastsatte mål og prioriteringer, og at virksomhetene rapporterer relevant og pålitelig resultatinformasjon, jf. BØS punkt 1.3 bokstav c.

Forsvarsdepartementet, forsvarsstaben og Luftforsvaret opplyser i intervju at personellbehovet har vært vesentlig undervurdert siden starten av prosjektet i 2012. Blant annet har det vært betydelig mangel på teknikere. Departementet viser også til at driftsorganisasjonen opprinnelig var optimalisert for fredstidsdrift. Luftforsvarets driftsbemanning ble allerede i 2012 beskrevet som optimistisk og noe som måtte revurderes underveis.<sup>120</sup> Departementet erkjenner i avslutningsintervjuet at det sannsynligvis er for lite personell til å nå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen med det kravsettet som i dag foreligger. Ifølge departementet var tanken at en skulle bygge opp driftsorganisasjonen

<sup>119</sup> (B) Referat fra intervju med Forsvarsbygg på Ørland 6. desember 2022.

<sup>120</sup> (B) Referat fra programoppfølgingsmøte 17. desember 2021.

gradvis i takt med innføringen av flyene. Departementet peker på at årsaken til at underbemanning ikke har blitt løst underveis, er at det først for ett til to år siden ble erkjent at iverksatte tiltak ikke har hatt tilstrekkelig virkning, og at bemanning derfor var et problem i prosjektet. Forsvarsdepartementet nevner i sitt svar til vårt rapportutkast at det er iverksatt en rekke tiltak i samme periode, men at disse tiltakene ikke har hatt tilstrekkelig effekt tidlig nok.

Departementet har vært kjent med at det har vært bekymringer knyttet til bemanning siden 2012, men at det har vært uenighet om hvordan dette skulle håndteres mellom partene. Departementet viser til at Forsvaret har handlingsrom til selv å prioritere og omfordele årsverksrammer.<sup>121</sup> I sitt svar til vårt rapportutkast henviser Forsvarsdepartementet til referat fra etatsstyringsmøtet etter tertialrapport 2/2022, hvor forsvarssjefen bekrefter at han har nødvendige fullmakter til å omfordele årsverk ved behov. Det fremkommer imidlertid av våre dokumentanalyser av Forsvarets tertialrapporteringer og annen kampflyrelatert rapportering at Forsvaret ikke har tilstrekkelig handlingsrom til å løse personellutfordringene for F-35 uten at dette får konsekvenser for andre deler av Forsvaret, og at dette er noe departementet er kjent med.

Forsvarsdepartementet informerte Stortinget i Prop. 1 S (2022–2023) om at det er stor risiko for at det ikke vil være tilstrekkelig personell til å nå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen i 2025. Departementet opplyser at på bakgrunn av den nye sikkerhetspolitiske situasjonen vurderer Forsvaret nå bemanningen knyttet til flyene på nytt, samt om beskyttelsen av flyene er tilstrekkelig.

Departementet informerte Stortinget i Prop. 94 S (2022–2023) *Investeringar i Forsvaret og andre saker* at de fremdeles har som utgangspunkt å oppnå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen i 2025, men at de vil informere Stortinget dersom det blir nødvendig å forskyve tidspunktet for måloppnåelse eller justere ambisjonsnivået. Departementet opplyser i avslutningsintervjuet at det eventuelle behovet for en endring i ambisjonsnivået, eller hvordan dette skal håndteres, ennå ikke er avklart. Departementet kan derfor heller ikke si hvordan dette vil påvirke kostnadsbildet for F-35.

Forsvarsbygg opplyser i intervju at målsettingen for EBA-prosjekter for F-35 var å bygge tilstrekkelig til at behovet til organisasjonen ble ivaretatt, men ikke mer. Ettersom behovet viste seg å være undervurdert, mener Forsvarsbygg at det kan oppstå behov for større EBA-kapasitet til kampflyorganisasjonen.<sup>122</sup>

---

<sup>121</sup> (B) Referat fra avslutningsintervju med Forsvarsdepartementet 27. mars 2023.

## 7 Konklusjon



### Hovedkonklusjon

Forsvarsdepartementet etterlever ikke fullt ut Stortingets vedtak og forutsetninger for levetidskostnadene for F-35. Levetidskostnadene for kampfly anskaffelsen er undervurdert og estimatet er ikke beregnet i tråd med kravene i Anskaffelsesreglementet i Forsvaret. Indirekte kostnader og kostnader til fremtidige investeringsbehov for eiendom, bygg og anlegg er ikke inkludert i estimatet.

Forsvarsdepartementet har i perioden 2012 til 2022 ikke budsjettert slik at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen kan nås innen 2025.

Forsvarsdepartementet har vesentlig undervurdert behovet for bemanning i kampflyorganisasjonen. Departementet har ikke budsjettert med tilstrekkelige midler til kampflyrelatert eiendom, bygg og anlegg.

Levetidskostnader defineres som de totale kostnadene (anskaffelse, drift og avhending) til en enhet eller en kategori materiell, inklusive kostnader til organisasjonsmessige tiltak og utdanning, gjennom hele materiellets levetid.<sup>123</sup>

Da Stortinget vedtok F-35 Joint Strike Fighter som nytt kampfly, ble levetidskostnadene trukket frem som et viktig kriterium for valget.<sup>124</sup>

Kampflyanskaffelsen er det største investeringsprosjektet på Fastlands-Norge innen offentlig sektor gjennom tidene, og levetidskostnadene vil ha betydning for størrelsen på bevilgningene og det økonomiske handlingsrommet til øvrige deler av Forsvaret, Forsvarsmateriell og Forsvarsbygg i kampflyenes levetid.

### 7.1 Estimater for levetidskostnader for F-35 er undervurdert

Ifølge *bestemmelser om økonomistyring i staten* (BØS) punkt 1.3 har departementet det overordnede ansvaret for at virksomhetene rapporterer relevant og pålitelig resultatinformasjon. Videre fremgår det av definisjonen i *anskaffelsesregelverket for forsvarssektoren* (ARF) § 10–1 tredje ledd at levetidskostnadene skal inneholde de *totale kostnadene* til en enhet eller en kategori materiell. Totale kostnader omfatter også indirekte kostnader.

Vår revisjon viser imidlertid at indirekte kostnader for kampflyanskaffelsen ikke er med i estimatet for levetidskostnadene. Estimater for levetidskostnadene er dermed undervurdert. Indirekte kostnader som skulle inngått i levetidskostnadene inkluderer blant annet:

- vakthold og sikring
- luftvern
- basisutdanning for teknikere
- etablering og drift av IKT-infrastruktur
- støtte til allierte
- drift av tankanlegg
- kostnader til etablering og drift av eiendom, bygg og anlegg med flere brukere

<sup>123</sup> Anskaffelsesregelverket for forsvarssektoren § 10–1 (3).

<sup>124</sup> Innst. S. nr. 299 (2008–2009) jf. St.prp. nr. 36 *Nye kampfly til Forsvaret*.

Basert på omfanget av kostnader knyttet til disse punktene, og da særlig kostnader til etablering og drift av eiendom, bygg og anlegg, samt IKT-infrastruktur vurderer vi at de indirekte kostnadene for F-35 utgjør et potensielt betydelig beløp av de totale levetidskostnadene.

Forsvarsdepartementet og Forsvarsmateriell viser til at det vil være for ressurskrevende å inkludere indirekte kostnader i levetidsestimatet i forhold til nytten dette gir. Indirekte kostnader er ikke inkludert i levetidskostnadene for kampflyene selv om departementet ser nytten av at de totale kostnadene blir korrekt presentert for Stortinget og andre interessenter.

USA og Nederland, som i likhet med Norge er partnerland i JSF-programmet, har inkludert indirekte kostnader i sine estimater for levetidskostnader for F-35.

Kostnader til eiendom, bygg og anlegg for F-35 skal inngå i levetidskostnadene i henhold til ARF § 10–1 tredje ledd, Innst. S. nr. 299 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret* og Innst. 388 S (2011–2012) *Et forsvar for vår tid*. Også beregnede levetidskostnader for kampflybaseløsningen skal inngå som en del av kampflyenes levetidskostnader. Det følger av ARF § 10–5 andre ledd at en del kostnader vil være forbundet med usikkerhet, og at disse kostnadene kan uttrykkes ved hjelp av sannsynlighetsberegninger.

Vår revisjon viser at estimater for fremtidige behov for EBA-investeringer ikke inngår i levetidskostnadene. Dette medfører at levetidskostnadene er undervurderte. Estimatet for EBA-investeringer blir utarbeidet av Forsvarsdepartementet og synliggjør kun kostnadene for godkjente EBA-prosjekter. Departementet gjør ikke usikkerhetsvurderinger av mulige fremtidige behov. Forsvarsdepartementet har heller ikke gjort en oppdatert beregning av levetidskostnadene for eiendom, bygg og anlegg for kampflybaseløsningen etter at løsningen ble valgt i 2012.

Vår revisjon viser at det er fremtidige EBA-behov knyttet til flyoperativ EBA, eksempelvis flyklargjøringsplasser, og personellrelatert EBA, blant annet kontorer og boliger. Behovene er kjent for departementet, men er likevel ikke usikkerhetsvurdert og estimert som kostnad i levetidskostnadene. Revisjonen viser at kostnader til fremtidige EBA-investeringer kan utgjøre så mye som 3,7 milliarder kroner. I tillegg til selve investeringskostnadene vil dette også medføre økte kostnader til drift og vedlikehold av denne EBA-massen.

I henhold til ARF § 10–5 andre ledd kan kostnader forbundet med usikkerhet uttrykkes ved hjelp av sannsynlighetsberegninger. Vår revisjon viser at mange risikoer og usikkerheter knyttet til kampflyanskaffelsen er inkludert i usikkerhetsanalysen og dermed inkludert i levetidskostnadene. I usikkerhetsanalysen er det etablert rutiner for å sørge for å identifisere og inkludere nye risikoer og usikkerheter som dukker opp. Dette gjelder blant annet usikkerhet knyttet til fremtidig våpenbehov.

ARF § 10–3 stiller krav om at kategoriseringen og nedbrytingen av levetidskostnadene skal brukes videre i anskaffelsesprosessen, slik at faktiske kostnader ved drift av materiellet kan vurderes opp mot de opprinnelige kostnadsberegningene. Vår revisjon viser at det i all hovedsak er god oversikt over påløpte kostnader i kampflyprosjektet, men at påløpte kostnader som gjelder EBA-tiltak finansiert over drift, og videreutviklingen av ammunisjonstypen APEX ikke er med i levetidsberegningene.

## 7.2 Forsvarsdepartementet har ikke budsjettert slik at Stortingets mål for kampflyanskaffelsen blir nådd

Kravet til realistisk budsjettering, jf. *bevilgningsreglementet* § 3, er at departementet skal budsjettere for alle utgifter som de antar det vil være behov for basert på tidligere erfaringer, prognoser og etter beste skjønn. Riksrevisjonen kan ikke på bakgrunn av undersøkelsen fastslå hvilket eller hvilke

budsjettår hvor reglementet ikke er etterlevd, men konstaterer at Stortingets mål innen 2025 sannsynligvis ikke blir nådd av årsaker som delvis kan relateres til urealistisk budsjettering.

Revisjonen viser at forutsetningene som ble lagt til grunn for kampflyprosjektet i 2012, ikke samsvarer med det reelle behovet for å nå Stortingets mål for kampflyanskaffelsen i 2025. Det er mangel på personell og eiendom, bygg og anlegg. Det har ikke blitt budsjettert med midler for å dekke det reelle behovet, selv om behovet har vært kjent over tid. At det ikke har blitt budsjettert med nok EBA i kampflyprosjektet, har ført til at Luftforsvaret og CYFOR har brukt driftsbevilgninger til å finansiere kampflyrelaterte EBA-tiltak.

I henhold til *bevilgningsreglementet* § 3 skal budsjettet inneholde alle statlige utgifter og inntekter knyttet til virksomheter eller tiltak som får sine utgifter og inntekter fastsatt ved Stortingets bevilgningsvedtak. Nasjonal våpenutvikling, det vil si JSM og APEX, skal inngå i anskaffelseskostnaden til kampflyene. Det har oppstått et behov for å videreutvikle ammunisjonstypen APEX for å kunne bruke denne. Selv om APEX skal inngå i kampflyprosjektet, er kostnadene for videreutviklingen ikke budsjettert som en del av kampflyanskaffelsen.

### 7.3 Forsvarsdepartementet og underliggende etater etterlever i hovedsak kravene til styring og rapportering

Vår revisjon viser at Forsvaret, Forsvarsmateriell og Forsvarsbygg i hovedsak etterlever kravene til styring og rapportering som fremgår av *reglement for økonomistyring i staten* (RØS) § 14 økonomireglementet § 14 og *bestemmelser om økonomistyring i staten* (BØS) punkt 1.6.2, 2.3.2, 2.3.3 og 2.3.4. Rapporteringen knyttet til kampflyanskaffelsen er omfattende, og departementet og de andre involverte aktørene synes å være informert om status og risikoer i prosjektet på tvers av ansvarsområder.

Stortinget ble orientert i Forsvarsdepartementets budsjettproposisjon for 2023 om at F-35- prosjektet gjennomfører usikkerhetsanalyser som følger utviklingen i det samlede kostnadsbildet for anskaffelsen av F-35, og at dette danner grunnlag for styring og budsjettering av prosjektet.

Forsvarsmateriell gjennomfører sammen med de andre aktørene i kampflyprosjektet hvert år en usikkerhetsanalyse for å estimere anskaffelses- og levetidskostnadene for kampflyene. Vår revisjon viser at dette er et nyttig verktøy for styring og kostnadskontroll av F-35-prosjektet, og at det gir et godt bilde av sannsynlige fremtidige kostnader. Imidlertid viser vår revisjon at eiendom, bygg og anlegg ikke behandles i den ordinære gruppeprosessen for usikkerhetsanalysen, men estimeres av departementet i en egen prosess. Revisjonen viser at departementet ikke gjør usikkerhetsvurderinger av eller estimerer fremtidige kostnader for kampflyrelatert EBA.

Forsvarsbygg rapporterer til departementet på målet «*Mål R4 – Profesjonell og helhetlig rådgivning*». Våre funn viser imidlertid at Forsvarsbygg ikke kommer med råd knyttet til kampflyrelatert EBA eller vurderer denne EBA-massen helhetlig, men kun forholder seg til oppdragene fra departementet om å gjennomføre EBA-tiltakene. Dette til tross for at virksomheten viser til at etablering av kampflybaseløsningen har vært det viktigste oppdraget i EBA-porteføljen.

## 8 Referanseliste

### Regelverk og rettleidninger

- Reglement for økonomistyring i staten
- Bestemmelser om økonomistyring i staten
- Anskaffelsesregelverket for forsvarssektoren
- Veileder til statlig budsjettarbeid

### Stortingsdokumenter

#### *Innstillinger til Stortinget*

- Innst. S. nr. 342 (2000–2001) jf. St.prp. nr. 45 (2000–2001) *Omleggingen av Forsvaret i perioden 2002–2005*
- Innst. S. nr. 232 – (2001–2002) *Gjennomføringsproposisjonen - utfyllende rammer for omlegging av Forsvaret i perioden 2002-2005*
- Innst. S. nr. 318 (2007–2008) jf. St.prp. nr. 48 (2007–2008) *Et forsvar til vern om Norges sikkerhet, interesser og verdier*
- Innst. S. nr. 299 (2008–2009), jf. St.prp. nr. 36 (2008–2009) *Nye kampfly til Forsvaret*
- Innst. 441 S (2010–2011), jf. Prop. 110 S (2010–2011) *Investeringar i Forsvaret*
- Innst. 388 S (2011–2012) jf. Prop. 73 S (2011–2012) *Et forsvar for vår tid*
- Innst. 490 S (2012–2013), vedlegg 2: svar fra statsråden til spørsmål til Prop. 136 S (2012–2013) *Endringer i statsbudsjettet 2013 under Forsvarsdepartementet (Investeringar i Forsvaret og andre saker)*
- Innst. 496 S (2020–2021) *Innstilning frå utanriks- og forsvarskomiteen om investesteringar i Forsvaret og andre saker*
- Innst. 7 S (2022–2023), jf. Prop. 1 S (2022–2023)

#### *Proposisjoner til Stortinget*

- St. prp. nr. 54 (1995–96) Om Forsvarets materiell-, bygg- og anleggsinvesteringer
- St.prp. nr. 57 (1996–1997) Om investeringar i Forsvaret
- St.prp. nr. 55 (2001–2002) Gjennomføringsproposisjonen – utfyllende rammer for omleggingen av Forsvaret i perioden 2002-2005
- St.prp. nr. 1 (2002–2003) Forsvarsdepartementet
- St. prp. nr. 55 (2007–2008) Om investeringar i Forsvaret
- Prop.110 S (2010–2011) Investeringar i Forsvaret
- Prop. 98 S (2013–2014) Endringer i statsbudsjettet 2014 under Forsvarsdepartementet (Gjennomføring av Joint Strike Missile utvikling trinn 3)
- Prop. 1 S (2019–2020) Forsvarsdepartementet
- Prop. 1 S (2021–2022) Forsvarsdepartementet
- Prop. 1 S (2022–2023) Forsvarsdepartementet

### Riksrevisjonsrapporter

- Dokument 3:11 (2018–2019) Riksrevisjonens undersøkelse av infrastruktur og støttefunksjoner for kampflyvåpenets operative evne

### Offentlige utredninger (NOU)

- NOU 2023:14, Forsvarskommisjonen av 2021 – *Forsvar for fred og frihet*



## Dokumenter fra Forsvarsdepartementet og Forsvaret

- (B) Referat fra programoppfølgingsmøte F-35 24. juni 2020
- (B) Referat fra programoppfølgingsmøte 17. desember 2021
- (UO) Prosjekteierdokument F-35 prosjektet, Forsvarsstaben/Støttedivisjonen, datert 1. oktober 2022
- (B) *Usikkerhetsanalyse 52 fly – hovedrapport* av kampflyavdelingen datert 9. februar 2022
- (B) Vedlegg B til Usikkerhetsanalyse datert 9. februar 2022
- (UO) Vedlegg A til usikkerhetsanalyse 2022 – *prosess for gjennomføring av usikkerhetsanalyse* datert 9. februar 2022
- (UO) Vedlegg D til usikkerhetsanalyse 2022 *Påløpte kostnader i perioden frem til og med 2021* datert 9. februar 2022
- (UO) Vedlegg E til usikkerhetsanalyse – *Valuta* 9. februar 2022
- (B) Supplerende tildelingsbrev for Forsvaret nr. 133 datert 15. november 2022
- (B) *Prosjekt 2BS31102 Ørland – midlertidig garasjering av F-35 - oppdrag om gjennomføring av kategori 2-prosjekt* i supplerende tildelingsbrev til Forsvaret nr. 133 for 2022
- (UO) Prosjekteierdokument F-35 prosjektet, Forsvarsstaben/Støttedivisjonen av 1. oktober 2022
- (B) Referat fra etatsstyringsmøte mellom Forsvarsdepartementet og Forsvaret, datert 23. juni 2022
- (B) *Usikkerhetsanalyse for kampflyanskaffelsen – Rapport Usikkerhetsanalyse 2023* datert 14. mars 2023
- (B) Svarbrev fra Forsvarsdepartementet til forsvarsstaben datert 16. desember 2022 *Anskaffelse og innfasing av F-35 - utfordringer knyttet til oppnåelsen av ambisjonsnivået i forbindelse med FOC i 2025*
- (B) Brev fra Forsvarsstaben til Forsvarsdepartementet av 19.06.2023, *Anskaffelse og innfasing av F-35 - utfordringer knyttet til oppnåelsen av ambisjonsnivået i forbindelse med FOC i 2025*

## Internettisider

- Kampflyprogrammet <https://www.fma.no/anskaffelser/kampflyprogrammet> hentet 29.09.2022
- Millioner av arbeidstimer bak viktig F-35 milepæl <https://www.fma.no/aktuelt-og-media/2020/millioner-av-arbeidstimer-bak-viktig-f-35-milepael> hentet 29.9.2022
- Indirekte kostnader [https://snl.no/indirekte\\_kostnader](https://snl.no/indirekte_kostnader) hentet 01.12.2022

## Brev og e-poster

- Brev fra Forsvarsdepartementet til Riksrevisjonen datert 16. august 2022
- (UO) Foil fra møte med forsvarsstaben 29. oktober 2021
- Iverksettingsbrev til forsvarssektoren for langtidsperioden 2017–2020 (IVB LTP), presiseringer, endringer og tillegg (PET) nr. 13 av 18. desember 2019
- (B) Brev fra forsvarsstaben til Forsvarsdepartementet 9. mars 2022 *Status anskaffelse og innfasing av F-35 – utfordringer knyttet til oppnåelsen av ambisjonsnivået i forbindelse med FOC i 2025*
- (B) Svarbrev fra Forsvarsdepartementet til forsvarsstaben datert 16. desember 2022 *Anskaffelse og innfasing av F-35 - utfordringer knyttet til oppnåelsen av ambisjonsnivået i forbindelse med FOC i 2025*
- E-post fra den Amerikanske riksrevisjonen 3. april 2023

## Intervju

- (B) Referat fra intervju med forsvarsstaben 12. oktober 2022
- (UO) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 4. oktober 2022
- (B) Referat fra intervju med forsvarsstaben 12. oktober 2022

- Referat fra intervju med Forsvarsbygg 13. oktober 2022
- (B) Referat fra intervju Forsvarsbygg på Ørland 6. desember 2022
- (B) Referat fra intervju med Cyberforsvaret 8. desember 2022
- (B) Referat fra intervju med luftforsvarsstaben 2. november 2022
- (B) Referat fra intervju med Forsvarsmateriell 17. november 2022
- (B) Referat fra intervju med Forsvarsdepartementets EBA-seksjon 8. november 2022
- (B) Referat fra intervju med 132 luftving 2. februar 2023
- (B) Referat fra avslutningsintervju med Forsvarsdepartementet 27. mars 2023