

F-35:

Baser og beskyttelse

Oblt John Reiersølmoen
Luftforsvarsstaben

Luftforsvarets basestruktur og beskyttelse av denne er et viktig tema. Helheten i basestrukturen bør i utgangspunktet ses i lys av de totale behovene for å kunne understøtte både egne og allierte styrker, men fokuset i denne artikkelen er begrenset til F-35. Det vil være mange forhold som av sikkerhetshensyn ikke blir berørt.

Som det framgår av langtidsplanen for Forsvaret betraktes ikke Russland som en trussel mot Norge. For militære planleggere er det like fullt nødvendig å ta utgangspunkt i at Norge er en militær småstat som grenser til den militære stormakten Russland og hvilke utfordringer dette kan medføre. Norske nærområder vil kunne bli påvirket direkte hvis Russland opplever økt spenning andre steder. Sett fra et militærfaglig ståsted er det flere utviklingstrekk i Russland som er utfordrende for Luftforsvaret. Det er særlig satsingen på moderne luftvernsystemer, utviklingen av langtreggende presisjonsvåpen, og satsingen på stående styrker som kan settes inn på kort varsel over store avstander.

Norges beliggenhet er i seg selv også en viktig faktor. Norge deler grense med Russland i nord. Rett over grensen har Russland et strategisk tyngdepunkt med store deler av sin andreslagsevne med atomvåpen. I en gitt situasjon kan Russland søke å sikre dette tyngdepunktet ved å utvide forsvarsområdet for å aktivere et bastionforsvar, slik ekspertgruppen for Forsvaret har påpekt. En aktivering av bastionforsvaret vil kunne utfordre norsk og alliert operasjonsfrihet i Nord-Atlanteren. Passasjene ved Grønland, Island, og Storbritannia (GIUK) vil da være et strategisk viktig område. Sørøst for Norge har Russland også et strategisk tyngdepunkt i Kaliningrad med kapasiteter som kan utfordre Nato og som har betydning for Norge.

F-35 suveren i luften

Med havområdene dekker Norge store områder. For en liten nasjon med begrenset militær kapasitet, er det utfordrende å kunne være på riktig sted med relevant militær kapasitet til riktig tid. Det er derfor nødvendig å ha militære kapasiteter som kan reagere raskt, forflytte seg med stor hastighet, som kan gi situasjonsoversikt, og gi militær effekt der det trengs, når det trengs. I denne sammenhengen har kampfly egenskaper som i utgangspunktet er nokså ideelle for Norge. Det forutsetter imidlertid at kampflyene ikke uten videre kan nektes adgang til luftrommet, for eksempel ved hjelp av moderne luftvernsystemer. For 4. generasjons kampfly som F-16 er dette en stor utfordring. For å kunne operere i luftrom som er beskyttet av moderne luftvernsystemer er det behov for 5. generasjons kampfly med lav signatur, avanserte sensorer, og langtreggende presisjonsvåpen.

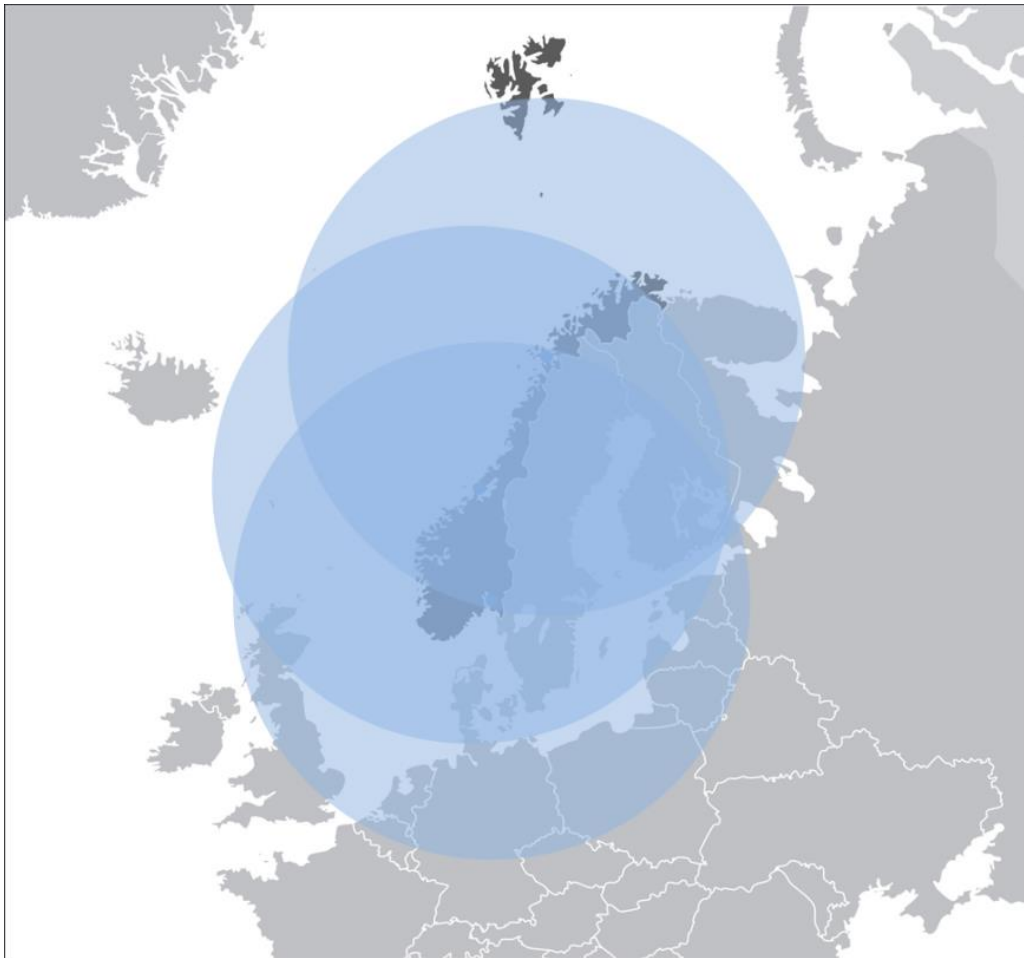
Norge har valgt å anskaffe 52 5. generasjons kampfly av typen F-35 for å bidra til et relevant forsvar. Dette er en av de få kapasitetene som finnes som har evne til å operere effektivt under trussel fra moderne luftvernsystemer. F-35 har stor offensiv kapasitet og kan selv finne, identifisere og bekjempe godt beskyttede mål både på land, på sjøen og i luften. Så lenge F-35 er operativ vil det derfor medføre betydelig militær risiko å krenke Norges suverenitet. For at Norge skal kunne få full effekt av F-35 i et moderne stridsmiljø kreves det imidlertid tilpasninger i Luftforsvarets øvrige struktur. Særlig stilles det krav til basestrukturen og beskyttelsen av denne.

Luftforsvarets tre hovedbaser

F-35 må ha tilgang til baser som gir rekkevidde til å kunne operere i aktuelle innsatsområder. Samtidig er det klare begrensninger på hvor mange baser Luftforsvaret vil kunne bemanne og drifte innenfor gitte økonomiske rammer. Derfor må Luftforsvarets

virksomhet konsentreres til baser med høy stridsverdi og med en geografisk fordeling som gjør Luftforsvaret effektivt og relevant i ulike situasjoner. For å utnytte ressursene mest mulig effektivt er hovedprinsippet at basene som driftes i fred også skal ha en viktig rolle i strid. Med dette som utgangspunkt vil tyngdepunktene i basestrukturen være Evenes, Ørland og Rygge slik langtidsplanen for Forsvaret legger opp til.

En slik basestruktur utnytter landets langstrakte geografi på en god måte. Fra disse basene vil Norge kunne være en relevant alliert med evne til å kunne operere kampfly i viktige deler av Nord-Europa fra egne baser, uten å være helt avhengig av luft til luft tanking. Basestrukturen gir dybde og fleksibilitet til å kunne møte et bredt spekter av handlemåter og situasjoner på alle konfliktnivå.



Operasjonsradiusen til F-35 fra Evenes, Ørland og Rygge

Basestrukturen utnytter landets geografi på en måte som gjør F-35 relevant i viktige områder. Den effektive rekkevidden til F-35 vil være situasjonsavhengig. Sensor- og våpenrekkevidde kommer i tillegg til det som framgår av figuren. Innenfor effektiv rekkevidde kan F-35 selv finne, identifisere og bekjempe høyverdige mål i luften, på bakken eller overflaten, selv om målene er beskyttet av luftvern og kampfly. Figuren er basert på åpne kilder og er kun ment som illustrasjon. Figuren hensyntar bla ikke kartprojeksjonen og gir ikke et presist bilde.

Som det framgår av figuren, vil Evenes ha stor betydning vår evne til å operere effektivt i nordområdene, mens Rygge har tilsvarende betydning i sør. Ørland gir en god utgangsgruppering med mulighet til å reagere raskt med kapasitet i det meste av landet, samtidig som det kan føres fram kampfly til mer hensiktsmessige operasjonsbaser ved behov. Ved disse basene er det hensiktsmessig å kraftsamle mest mulig av Luftforsvarets personell for raskest mulig å kunne bemanne viktige stridsfunksjoner. Ikke minst er forsvaret av basene viktig. Dette har sammenheng med flere forhold. F-35 er som nevnt viktig for forsvaret av

Norge. Det er imidlertid også dagens F-16. Likevel vurderes basene for F-35 å være mer utsatte. Dette fordi F-35 vil utgjøre en potensielt større trussel enn F-16 og derfor være et viktigere mål å ta ut. Samtidig har F-35 egenskaper som gjør det mye vanskeligere å ta ut i luften enn F-16. Dette gjør basene til særlig utsatte mål. Luftforsvaret samles også gradvis på et mindre antall baser enn tidligere. Dette øker den relative verdien av den enkelte base. De må derfor beskyttes godt.

Beskyttelse av basene er krevende fordi truslene kan dekke et bredt spekter av teknologi og handlemåter fra spesialstyrker til langtrekkende presisjonsvåpen som kryssermissiler. Det siste så vi et eksempel på i april da USA angrep Shayrat flystasjon i Syria med 59 kryssermissiler. Et slikt angrep kan medføre betydelige skader.

Hvordan basene beskyttes avhenger av mange forhold. Tilnærmingen til dette varierer derfor mellom ulike land og i ulike situasjoner. Under internasjonale operasjoner hvor motstanderen ikke har langtrekkende presisjonsvåpen eller effektiv luftmakt, kan avstand i seg selv gi god beskyttelse. En vil derfor finne eksempler på at luftpersonell ligger forlagt på hotell og operer ut fra dels sivile flyplasser, mens operasjonene de gjennomfører skjer over lange avstander og ved hjelp av tanking i luften. Tilsvarende må den norske tilnærmingen preges av vår situasjon. Selv om det finnes ulike teknologiske og taktiske løsninger, og tiltakene som iverksettes til dels vil være situasjonsavhengige, er det likevel mulig å beskrive en generisk tilnærming.

Flere lag med forsvarstiltak

Helt grunnleggende er det at militære flystasjoner bygges slik at angrep forårsaker minst mulig skade og at de kan forsvares. Dette innebærer en rekke kostnadskrevenne tekniske tiltak som gjør at det er ganske stor forskjell mellom en militær flystasjon og en sivil flyplass mht mulighet for beskyttelse av blant annet fly, personell, drivstoff, ammunisjon og kommunikasjon. En militær flystasjon bygges også med ulike stridsanlegg og sikres mot ulike former for angrep. Ut over beskyttelsen som i utgangspunktet er bygget inn i flystasjonen, kan ytterligere tiltak iverksettes ved behov og tid. Dette kan for eksempel være fortifikatoriske tiltak, sperretiltak, kamuflasje, spredning, og narretiltak. En robust base gir imidlertid ikke tilstrekkelig beskyttelse i seg selv. Det kreves flere lag med forsvarstiltak for å kunne beskytte basen mot angrep både fra bakken og luften.

Skjermingsverdige objekter sikres balansert iht sikkerhetslovens krav. Rundt selve basen etableres det fortrinnsvis et perimetre som hindrer innsyn, hindrer eller sinker inntrengning, og som gir deteksjon og verifikasjon ved forsøk på penetrasjon. Dette kombineres med væpnet vakt og sikringspersonell som kontrollerer adgangen til basen og som kan rykke ut på kort varsel ved hendelser. De kan også patruljere viktige områder og har gjerne militære tjenestehunder tilgjengelig.

Perimeteret rundt basen sammenfaller normalt med stasjonsgjerdet og vil ikke alltid gi nok dybde i forsvarstiltakene. Avhengig av situasjonen vil det også kunne være behov for kontroll på store områder utenfor perimeteret. Dette kan være områder med skuddlinje mot virksomheten, samt viktige akser, anlegg og installasjoner som stasjonen er avhengig av. Luftvernet vil også i hovedsak være utgruppert langt utenfor basen. Områdene som må sikres for å beskytte en flystasjon er så store med så mange ulike objekter at det er vanskelig å ha tilstrekkelige styrker over alt hele tiden. God utnyttelse av moderne overvåkingsteknologi, robuste fasiliteter, og utrykningsstyrker som kan reagere så raskt og effektivt at vesentlig skade kan unngås, er derfor avgjørende. Normalt vil også Heimevernet operere i dette området. For å kunne utnytte de samlede ressursene effektivt og for å unngå at ulike styrker hindrer eller skyter på hverandre, er det behov for å koordinere virksomheten og opprettholde et felles situasjonsbilde. Stasjonssjefen vil normalt være ansvarlig dette.

Ved oppstått skade må basen ha kapasiteter som minimerer tap av liv og som kan reetablere operativ evne. Dette kan være sanitetstiltak, redning, brannslukking, eksplosivhåndtering, samt rydding og reparerende tiltak mht flyoperative flater, drivstoff, strøm, kommunikasjon, kritisk materiell og fasiliteter. Basen må også ha en viss kapasitet til å kunne beskytte virksomheten mot bruk av ukonvensjonelle våpen.

Forsvaret av flystasjonen ivaretas av personell som har dette som primærfunksjon, men flystasjonens øvrige personell skal også være trent og utrustet for egenbeskyttelse og for å kunne bidra i forsvaret av flystasjonen ved behov. Samlet sett gir dette en betydelig forsvarskapasitet mot bakkeangrep. Basen må imidlertid også beskyttes mot angrep gjennom luften.

Her har kontroll og varslingstjenesten en viktig rolle. Denne tjenesten overvåker luftrommet basert på en landsdekkende radarkjede som utveksler luftbilde med NATO. I tillegg integreres sensorinformasjon fra eleverte sensorer, luftvernet, fregatter, og andre relevante plattformer og aktører. Dette bidrar til å oppdage ulike trusler og etablere situasjonsoversikt. Situasjonsoversikten gir kontroll- og varslingssystemet grunnlag for å utøve stridsledelse i luftrommet og iverksette rettidige forsvarstiltak mot luftangrep. Dette kan være varsling for å få personell og materiell i dekning, ildordrer til luftvernet, og ulike ordrer til flystyrkene.

Luftvernet styrkes

Ved luftangrep er det bakkebaserte luftvernet helt avgjørende. Selv om kampfly også kan settes inn i forsvaret av basen, kan ikke luftforsvarsutfordringene løses av kampfly alene. Dette ville bli krevd en vesentlig større kampflykapasitet enn det Norge anskaffer. Selv om Norge også har fregatter med luftvernkapasitet, vil heller ikke disse kunne løse alle utfordringene. Dette blir fordi langtrekkende presisjonsvåpen kan fly svært lavt, har lav signatur, og kan utnytte norsk topografi på en måte som gjør det vanskelig å sikre tilfredsstillende dekning med sensorer på sjøen. Jordkrumningen er også en utfordring for lavt plasserte sensorer. Det bakkebaserte luftvernet har derfor en helt sentral rolle i forsvaret av basene. Dette kan utgrupperes og integreres slik at topografien utnyttes til å gi nødvendig dekning fra ulike høyder og vinkler. Dette kan gi god effekt bli mot kryssermissiler.

Luftvernet må da innrettes slik at det kan engasjere aktuelle trusler i relevante høyder med tilstrekkelig effektivitet. Det kreves et lagdelt luftvern med dybde og en nedskytningskapasitet, bli i form av utskytingsklare missiler, tilpasset trusselen. Luftvernet må kunne engasjere mål på lang avstand og kunne evaluere og reengasjere ved behov. Luftvernet bør ha missiler med lang rekkevidde for å kunne gi høydedekning og tidlig engasjement, men bør også ha kosteffektive løsninger for korte avstander. Det stilles store krav til sensordekning. Mengde og miks av ulike sensorer er da sentralt. Alle tilgjengelige sensorer bør kunne integreres i nettverk som gjør at luftvernet kan engasjere mål som oppdages av andre sensorer. Luftvernet vil kunne være et viktig mål i seg selv og bør derfor også beskyttes. Det bør bli ha en flyttbarhet som bidrar til egenbeskyttelse.

Nasjonale luftforsvarstiltak planlegges og ledes på taktisk nivå av det nasjonale luftoperasjonssenteret på Reitan. Det lokale forsvaret av basen planlegges og ledes av flystasjonens sjef og staben. På de høyeste konfliktnivåene organiseres flystasjonene som kampavdelinger med enhetlig ledelse. Alle funksjoner som er nødvendige for å løse oppdraget underlegges da stasjonssjefen selv om de til daglig kan være underlagt ulike avdelinger i og utenfor Forsvaret.

Kraftsamling på beskyttede baser

Selv om baser og beskyttelse av disse tidvis har blitt sett på som en utgiftspost som bør reduseres mest mulig, er dette nå identifisert som et viktig satsingsområde. Evnen til å beskytte basene for F-35 vil derfor øke de kommende årene. Luftvernet videreutvikles med en økt

rekkevidde gjør det mulig å engasjere innkommende angrepsmidler flere ganger i dybde og med en høydedekning som frigjør egne kampfly til annet enn lokale defensive oppgaver. Kontroll- og varslings-tjenesten videreutvikles bla med multifunksjonssensorer som kan gi måldata på alle typer lufttrusler direkte til luftvernsystemene, og som bidrar til både robusthet og dekning gjennom sensormiks og mengde. Baseforsvaret videreutvikles og tilføres moderne teknologi. Det bygges også inn et høyere sikkerhetsnivå på basene enn det vi har i dag. På både Ørland og Evenes vil sikkerhetslovens krav bli hensyntatt fra grunnen av i de store byggeprosjektene som gjøres der. Dette vil bidra til økt sikkerhet og et lavere bemanningsbehov enn det som ellers ville vært tilfelle. Selv om moderne teknologi og effektiv konstruksjon av basene vil kunne minimere bemanningsbehovene, er det likevel en kjensgjerning at forsvaret av basene krever en vesentlig høyere bemanning enn det Luftforsvaret har til daglig i fredstid. Utviklingen av et effektivt regime for nasjonale forsterkningsstyrker, som langtidsplanen legger opp til, vil derfor også være et viktig tiltak.

Det er svært krevende å sikre og beskytte luftforsvarets baser mot moderne trusler i alle konfliktnivå. Truslene har endret karakter siden den kalde krigen. Stor spredning og geografisk avstand gir ikke lenger samme beskyttende effekt. Stor geografisk spredning av begrensede ressurser mht luftvern, sensorer, baseforsvar og logistikk, kan tvert imot både gi dårligere beskyttede baser og reduserte leveranser. I dagens situasjon er det kosteffektivt å konsentrere forsvarstiltakene og logistikkressursene. Vi kan heller ikke forutsette lang tid til styrkeoppbygging og andre forberedelser. Luftforsvaret må kunne reagere effektivt på kort tid. Kraftsamling rundt et mindre antall baser er derfor hensiktsmessig både av økonomiske og operative hensyn.

Basene er på mange måter Luftforsvarets akilleshæl. Skal vi kunne holde oss med et troverdig og effektivt kampflyåpen har vi ikke noe annet valg enn også å holde oss med en relevant og godt beskyttet basestruktur.