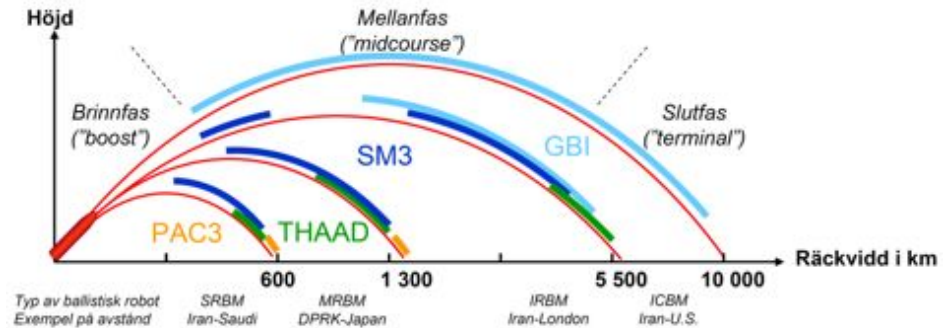


Missilförsvar i Europa

Michael Reberg – förbundssekreterare

Den 9 maj genomförde Lv-förbundet ett intressant studiebesök vid Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) i Kista utanför Stockholm för information om USA/NATO:s nya missilförsvar i Europa, *"the Phased Adapted Approach" (PAA)*.



Olika interceptorer och deras verkansområden mot ballistiska missiler (FOI-R--3226--SE, 2011)

Det dimensionerande hotet för PAA synes vara Iran, vars stora ambitioner och goda förmåga att bygga långräckviddiga ballistiska missiler har överraskat omvärlden. Samtidigt tyder mycket på att där redan finns ett långt gången program för utveckling av egna kärnvapen till dessa bärare.

Ur ett luftvärnstekniskt perspektiv kan konstateras att en ballistisk missil med en räckvidd på 500 km får en bantopp på ca 120 km, en maximal hastighet på ca 2200 m/s och en banvinkel vid återinträde på ca 45 grader. Motsvarande värden för räckvidd 3000 km blir en bantopp på 520 km, max hastighet på 4400 m/s och 35 graders banvinkel. För räckvidd 10000 km blir det bantopp 1000 km, max hastighet 7200 m/s och 20 graders banvinkel. Dessa extrema målparametrar gör att även dagens mest kvalificerade luftvärnssystem, som t ex "Patriot" (PAC-3) eller "THAAD", endast kan verka som "målvaktssystem" mot den allra sista delen av banan för ballistiska

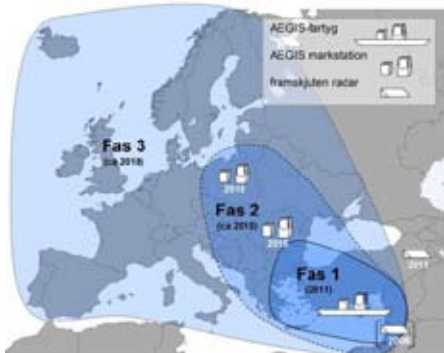
missiler med räckvidder på i storleksordningen 1000 km. För bekämpning av hotmissiler med längre räckvidd och för skydd av större områden krävs nytt luftvärn med s k "interceptor" i kombination med goda sensornätverk och snabba ledningssystem. Interceptorn medför en stridsdel, s k "Kill Vehicle", som endast verkar med rörelseenergi genom att "frontalkrocka" med den ballistiska missilen, båda i mycket höga hastigheter. Detta kräver både sensorer med hög upplösning och stor manövrerbarhet för att ge stridsdelen tillräckligt precision för att kunna träffa missilen.

Missilförsvaret PAA bygger på det fartygsburna Aegis-systemet (aegis = beskydd) med en stegvis vidareutveckling av luftvärnsroboten "Standard Missile" (SM-3) som interceptor. En fördel med fartygsbaserat missilförsvar är att det blir enklare att kraftsamla till de områden som är mest hotade och dra tillbaka förmåga när den inte



längre behövs. En annan fördel är många robotceller, 80 till 120 per fartyg, vilket gör att redan några få båtar kan ge en avsevärd kapacitet. USA hade vid 2010 års utgång 21 missilförsvarsutrustade Aegis-fartyg av totalt 76 med sammanlagt ca 8 000 celler.

Alla robotceller kommer dock inte att kunna användas för missilförsvarsinterceptorer, eftersom celler också behövs för luftvärns- och kryssningsrobotar etc. Aegis-systemet gör fartygen allsidiga, vilket medför att de ofta behövs i många andra roller än missilförsvar som t ex att skydda marina insatsstyrkor. Därtill går det åt många fartyg för att kontinuerligt upprätthålla en missilförsvarsförmåga i ett område, då fartygen periodvis är under gång till eller från sitt operationsområde respektive att de måste till hamn för översyn och underhåll. Av dessa anledningar utvecklas också markstationer med Aegis/SM-3, som bl a planeras att grupperas i Rumänien och Polen.



PAA faser och ungefärliga täckningsområden (FOI-R--3226--SE, 2011)

Fas 1 i PAA är intagen sedan 2011 genom gruppering av framskjutna radar i Israel och Aegis-fartyg med SM-3 (1A) i östra Medelhavet. Detta bedöms ge en förmåga att skydda Östra Balkan och Turkiet mot enstaka eller få ballistiska kort- och medeldistansmissiler avskjutna från Iran.

Fas 2 planeras vara klar 2015 med modifierade interceptorer SM-3 (1B) och sensorer på fartyg samt i Rumänien för täckning av ett större område. Balkan och östra Centraleuropa kan då förväntas ha skydd mot några kort- eller medeldistansmissiler från Iran.

Fas 3 med ytterligare modifierade interceptorer SM-3 (2A) och sensorer på fartyg samt i Rumänien och Polen planeras vara färdig 2018 och skall då kunna skydda huvuddelen av Europa mot de flesta typer av ballistiska missiler som skjuts från Iran.

Fas 4 kan slutligen intas ca 2020 med nya SM-3 (2B) även på land i Polen och ska då kunna skydda såväl Nordamerika som Europa mot alla typer av ballistiska missiler, även om de kommer i salvor om 30–40 st.

De senare faserna berör, som synes på kartskissen, även Ryssland, som också ställer sig kritiskt eftersom då även deras egna ballistiska missiler kan bekämpas av PAA. Ur ett svenskt perspektiv kan konstateras att vi också påverkas av de senare faserna, bl a eftersom närmaste vägen för ballistiska missiler från Iran mot många mål i Nordamerika passerar över oss. Det syns tydligt på en jordglob men inte på en tvådimensionell världskarta. Detta i kombination med Rysslands pågående framgruppering av såväl ballistiska missiler som kvalificerat luftvärn (S-400) till sina västligaste delar ger anledning till en lätt modifiering av ett välkänt citat: *”varje land har ett luftvärn – sitt eget eller någon annans”*. Ursprunget är Mao som då talade om arméer, men nu tycks detta även snart gälla för det svenska luftvärdet.

Läs mer om ballistiska missiler och luftvärn mot dessa hos FOI på Internet:
www2.foi.se/rapp/foir3226.pdf och
www2.foi.se/rapp/foir2490.pdf