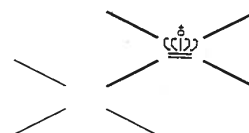


FORSVARSMINISTERIET
DANISH MINISTRY OF DEFENCE



Folketingets Forsvarsudvalg
Christiansborg

20 JAN. 2010

I forlængelse af orienteringen af Udenrigspolitisk Nævn og Forsvarsudvalget den 14. januar 2010 om missilforsvar oversendes som aftalt briefing og et faktapapir fra Det Hvide Hus.

Med venlig hilsen


Søren Gade


Joachim Finkelmann



Bilag:
Sagsbehandler:
Sagsnummer:

BRIEFING OM MISSLFORSVAR DEN 14 JANUAR FOR UPN OG FOU

1 DAGSORDEN

Slide 2

God morgen, mit navn er Joachim Finkielman. Jeg er chef for forsvarsministeriets NATO og EU kontor.

Missilforsvar er et særdeles teknisk emne, med mange aspekter. Briefingen i dag har nogen detaljeringsgrad, men vi har forsøgt at undgå for tekniske oplysninger. Oplysningerne i briefingen er uklassificeret.

Følgende elementer vil blive berørt:

- Hvad er missilforsvar?
- NATO's beslutninger om missilforsvar

- NATO's taktiske system
- Obama-administrationens planer
- Afslutning/spørgsmål

2. HVAD ER ET MISSILFORSVAR

Slide 3

Et missilforsvar er et system, der har til hensigt at nedskyde et angribende missil med et eller flere forsvarsmissiler. Systemet består af en række sensorer og forsvarsmissiler. Sensorerne opfanger, at et missil er affyret og følger truslen undervejs. Sensorerne er typisk satellitter, infrarøde sensorer og radarer m.m. Et forsvarsmissil affyres og guides automatisk til at nedskyde det angribende missil. Et kommando- og kontrolsystem gør processen mulig ved at binde alle informationer sammen, således at man træffer de rette forsvarsforanstaltninger på det rigtige tidspunkt.

Slide 4: Ballistiske missiler:

Ballistiske missiler opdeles typisk i henholdsvis kort- og mellem distance-missiler med rækkevidde på op til 3000 km, langdistancemissiler med rækkevidde på op til 5000 km (i NATO) og interkontinentale missiler med rækkevidde på over 5000 km.

Hastigheden på missilerne varierer mellem de forskellige typer missiler, men fælles er, at der er meget kort reaktionstid:

Kortrækkende missiler har en flyvetid på 3-9 minutter (300 km - 1000 km)

Mellemdistancemissiler har en flyvetid på 9-19 minutter (1000 km – 3000 km)

Langrækkende missiler har en flyvetid på 19-26 minutter (3000 km – 5000 km)

Og Interkontinentale missiler har en flyvetid på over 26 minutter (mere end 5000 km)

Angrebsmissilerne kan bære et eller flere sprænghoveder, som kan være udstyret med diverse former for masseødelæggelsesvåben eller diverse former for konventionel ladning.

Slide 5: Den ballistiske bane:

Når et ballistisk missil affyres, følger det en ballistisk bane, der for mange missiltyper rækker ud i rummet og ned på jorden igen. Når man beskæftiger sig med missilforsvar taler man oftest om tre faser i missilets bane:

Initialfasen

Midtvejsfasen

Terminalfasen

Generelt forsøger man at udvikle teknologier til at kunne imødegå angribende missiler i alle faser af banen. Men det er klart, at jo tættere på affyrringsstedet man kan nedskyde et missil, jo bedre. Teknisk set er det nemmest at ramme et missil i initialfasen, da missilet er størst og det her flyver relativt langsomt, og eventuelt missilnedfald (debris) vil i øvrigt falde tæt på affyrringsstedet. Men det kræver, at man meget hurtigt er i stand til at opdage affyrringen og engagere et missil, der relativt hurtigt kan ramme det pågældende angrebsmissil. Først når missilet er ude af initialfasen kan man sige med sikkerhed, hvor det er på vej hen.

I forbindelse med nedskydning af et missil, vil missilrester (debris) falde til jorden. Der bruges meget energi på at analysere, hvorledes man kan forudsige, hvor disse rester falder, og om man kan minimere mængden af resterne, herunder om det er mest optimalt at nedskyde missilet i rummet, hvor missilrester eventuelt brænder i atmosfæren på vej ned. Missilresterne vil generelt fortsætte i den ballistiske bane mod sit mål.

Slide 6: Hvor er vi i dag teknologisk:

Missilforsvarsudfordringen er tit beskrevet som kunsten at ramme en geværkugle med en geværkugle. Og det billede sætter udfordringen i perspektiv. Ikke desto mindre har de seneste års tests vist, at USA i dag besidder teknologien til at få det til at ske. Siden 2007 har USA med succes ned-

skudt 17 missiler ud af 20 mulige med den såkaldte hit-to-kill teknologi, hvor man rammer missilet med et andet missil. I februar 2008 nedskød amerikanerne efter forudgående varsling af det internationale samfund en vildtfaren satellit med brug af missilforsvarsteknologien.

Slide 7: trusler og systemer til at imødegå

Denne slide viser, at længererækkende forsvarsmissiler er mest fordelagtige til at nedskyde længererækkende missiler.

Kort- og mellemdistance forsvarsmissiler er fleksible, mindre og billigere end langtrækkende, stationære forsvarsmissiler, men de kan kun beskytte et begrænset område. Så det er i sig selv en kunst at finde netop det rette mix af sensorer og missiler, der netop er tilstrækkeligt til at imødegå en potentiel trussel.

Sensorer er et vigtigt element i missilforsvaret. Det gælder både radarer, infrarøde sensorer, satellitter og ildledning kombineret med elektroniske efterretninger. Grundet den korte tid til rådighed skal der indhentes informationer om, hvor der angribes fra, hvem der angriber, hvad målet er og hvor stor en risiko missilet udgør. Disse informationer skal bruges til at generere viden om, hvilken modforanstaltning, der er mest relevant. Det er klart, at

jo tidligere man kan engagere missilet, jo flere chancer får man måske for at kunne affyre yderligere forsvarsmissiler senere om nødvendigt.

3 NATO's BESLUTNINGER:

Slide 8: NATO's spor:

NATO's arbejde med missilforsvar foregår i to spor:

1. Det ene spor – det såkaldte taktiske missilforsvar - fokuserer på at beskytte udsendte styrker mod kort- og mellemdistance missiler. I 2001 iværksættes de første studier af et taktisk system og resultaterne leder frem til, at NATO landene i 2004 beslutter at etablere et taktisk missilforsvar. På topmødet i Strasbourg/Kehl i 2009 besluttede man at undersøge om det taktiske system kunne udvides til også at spille en rolle i forsvaret af alliancens territorium og befolkninger.
2. Det andet spor – det såkaldte strategiske missilforsvar - fokuserer på beskyttelse af NATO's territorium, styrker og befolkningscentre mod hele spektret af missiler (også interkontinentale og langtrækkende missiler). Der pågår et analysearbejde, men der er endnu ikke truffet beslutning om evt. etablering af et sådant system.

Slide 9: NATO Beslutningerne:

NATO har siden 1999 haft fokus på den stigende trussel fra spredningen af masseødelæggelsesvåben og disses fremføringsmidler. I det strategiske koncept vedtaget af stats- og regeringschefer på NATO topmødet i 1999 nævnes, at Alliancens forsvar mod de potentielle trusler fra spredningen af masseødelæggelsesvåben og deres fremføringsmidler må styrkes, herunder gennem arbejdet med et missilforsvar. Efterfølgende har stats- og regeringschefer på alle NATO-topmøder nævnt behovet for at imødegå den stigende trussel fra blandt andet spredningen af missiler.

I opfølgning af disse løbende vurderinger af truslen, besluttede NATO altså i 2004 at **etablere et taktisk missilforsvarssystem til beskyttelse af deployerede styrker**. Endvidere besluttede NATO sidste år på topmødet i Strasbourg/Kehl at se på, om dette system også vil kunne anvendes til at beskytte territorier og befolkninger i NATO.

Vedrørende beskyttelsen af NATO's territorium og befolkninger rækker beslutningerne tilbage til topmødet i Prag i 2002, hvor stats- og regeringschefer - **i forlængelse af det strategiske koncept fra 1999** - besluttede, at NATO skulle **undersøge** muligheden for territorielt missilforsvar. Altså beskyttelse af territorier og befolkninger mod hele spektret af missiler. I 2006 konstateredes stats- og regeringschefer, at et sådant system var teknisk muligt og på den baggrund besluttede de at undersøge implikationer,

herunder politiske og militære. I forlængelse heraf besluttede stats- og regeringschefer på topmødet i Bukarest i 2008 at undersøge, hvordan amerikanske daværende planer vedr. missilforsvar i Europa (Polen og Tjekkiet) kunne kædes sammen med NATO's hidtidige arbejde med missilforsvar, således at hele NATO kunne beskyttes.

Dernæst følger så meldingen fra den 17. **september** 2009 fra den amerikanske administration om Obamas nye planer (det vender jeg tilbage til senere).

Slide 10 NATO Udenrigsministermødet i december 2009:

*Den 3.-4. december mødtes NATO's udenrigsministre og bød ved den lejlighed bl.a. de nye amerikanske missilforsvarsplaner velkomne. Udenrigsministrene konstaterede samtidig, at den amerikanske udmelding betød, at **arbejdet med missilforsvar i Europa ville være mere forankret i NATO.***

Samtidig pegede udenrigsministrene på, at en udvidet rolle for **NATO's taktiske missilforsvar** ville være et **nøgleelement i at etablere et missilforsvar af Alliancen i Europa. De konstaterer endvidere, at NATO fortsat støtter øget samarbejde med Rusland vedr. missilforsvar, og at USA's planer forbedrer mulighederne for samarbejde med Rusland.**

4. NATO's TAKTISKE SYSTEM (slide 11)

Slide 12 Det taktiske system:

Arbejdet med at undersøge muligheden for at etablere et NATO taktisk missilforsvarssystem blev som nævnt indledt i 2001 på baggrund af det strategiske koncept fra 1999. I 2004 besluttes det taktiske system gennemført med det formål at beskytte NATO militære og civile styrker i operationer. Systemet er undervejs og forventes at være delvist operativt fra næste år i 2011. Dvs. i første omgang vil man have en begrænset kapacitet til at udveksle data med det amerikanske missilforsvarssystem, dernæst formentlig i 2012 forventes systemet at kunne beskytte udsendte Nato Respons Force enheder. Under forudsætning af, at alle beslutninger gennemføres kan det taktiske system forventes fuldt operationsdygtigt i ca. 2015/2016. Det afhænger blandt andet af implementeringen af det kommende luftforsvarskommando- og kontrolsystem (ACCS).

Slide 13 Systemets komponenter

Systemet består af et NATO kommando/kontrolsystem, nationale sensorer og nationale missiler. NATO opstiller et kommando/kontrolsystem (som binder alle missilforsvarsinformationer sammen). Nationerne tilslutter egne systemer (missiler og sensorer) til dette NATO system, således at NATO kan kontrollere missilforsvaret. Derved dannes et system af systemer.

Slide 14 Nationale bidrag sensorer:

Følgende nationer bidrager i øjeblikket med sensorer eller missiler:

Sensorer: USA, Frankrig, Polen, Tyskland, Italien, Nederlandene og Italien

Slide 15 Nationale bidrag missiler:

Missiler: USA, Tyskland, Grækenland, Nederlandene, Spanien, Italien og Frankrig.

Slide 16 Økonomien:

Økonomien vedr. NATO's taktiske system er konstrueret således, at NATO landene fællesfinansierer kommando/kontrolsystemet (dvs. betaler udgifterne over NATO's interne budgetter – som består af nationernes "kontingent" til NATO).

Nationernes missiler og sensorer tilsluttes efter normale finansielle principper for NATO's operationer, nemlig at den som afholder udgiften til en operation selv betaler udgiften ("cost lie where they fall"). Dvs. at nationerne selv betaler. Derved har man valgt en effektiv tilgang, hvor NATO i høj grad anvender elementer, som nationerne allerede har eller påtænker at investere i.

Udgifterne til første fase af NATO's taktiske system har over en 10årig periode udgjort ca. 400 mio. Euro. Anden fase, som ikke er iværksat, og som rettes mod at kunne imødegå trusler mod deployerede styrker fra angreb med langtrækkende missiler, er estimeret til at koste 350 mio. Euro. Altså beløb som fællesfinansieres af NATO.

Slide 17 arkitektur for NATO's taktiske system:

Arkitekturen, som den er planlagt, ser således ud. Som det umiddelbart fremgår, så kan man se ganske mange flag på sliden, og det er udtryk for et bredt engagement fra landene med systemer til vands, på land og i luften. Til højre ses nationale bidrag med sensorer, dernæst følger nationale bidrag med missilerne og til venstre ses kommandokontrolsystemet.

Når det taktiske system er fuldt operationsdygtigt, vil systemet også kunne beskytte danske soldater i missioner, såfremt NATO beslutter at udsende systemet.

5. OBAMA ADMINISTRATIONENS PLANER

Slide 18 Faseopdelt tilgang:

Præsident Obama iværksatte i begyndelsen af sin embedsperiode en analyse af de amerikanske missilforsvarsplaner i Europa. Resultatet af denne analyse blev præsenteret for offentligheden i september 2009 og betød, at de oprindelige planer i Tjekkiet og Polen blev skrinlagt. Det er dog vigtigt at påpege, at USA fortsat vil kunne beskytte sig selv med det eksisterende landbaserede system, der i dag blandt andet omfatter 30 langtrækkende, stationære forsvarsmissiler i Californien og i Alaska (men også mange andre elementer). Dette system videreudvikles løbende.

Foran jer ligger et fakta-papir som Det Hvide Hus udarbejdede i forbindelse med offentliggørelsen af beslutningen i september 2009. Som man kan se af papiret baserer USA's beslutning sig på to forhold.

For det første en vurdering af, at udviklingen af især Irans kort- og mellemdistancemissiler vil foregå med større hastighed end tidligere antaget.

For det andet er udviklingen af teknologi og kapaciteter indenfor missilforsvarsområdet er gået stærkt, således at USA i dag med sine systemer har forsøget evnen til at kunne ramme angribende missiler betragteligt. Samtidig har teknologiudviklingen betydet, at missilforsvarelementerne er mere fleksible og billigere.

Udviklingen af et amerikansk missilforsvar sker på basis af gennemtestet teknologi. Den nye tilgang er gradvis og fleksibel mhp. løbende at kunne tilpasses såvel dynamikken i trusselsbilledet som udviklingen af ny teknologi.

Slide 19 Det amerikanske system i det europæiske område:

Systemet vil bestå af både et skibsbaseret og et landbaseret transportabelt system og vil være i stand til at imødegå flere missiler samtidigt. Udviklingen af systemet er opdelt i 4 faser, som planlægges at blive sat i værk frem mod 2020.

Det nye amerikanske missilforsvar i Europa er indledningsvis (fase 1 – 3) udelukkende fokuseret på truslen fra kort- og mellemdistance missiler mod europæisk territorium fra Iran. Først i fase 4 vil systemet kunne udvikles til også at understøtte det eksisterende nationale amerikanske missilforsvar mod interkontinentale missiler. I forhold til de oprindelige planer tilbyder den nye model, at alle europæiske medlemslande på sigt vil kunne dækkes af systemet.

Slide 20 Faserne:

De fire faser i det amerikanske system i Europa:

Fase 1:

Første fase ventes gennemført i 2011 og vil give en kapacitet til imødegå kort- og mellemdistance ballistiske missiler (rækkevidde op til 3.500 km). Systemet er en skibsbaseret løsning, hvor AEGIS fregatter kan placeres i forhold til den aktuelle trussel. Hertil kommer udsendelse af en landbaseret, mobil radar, som kan rettes mod en regional trussel. Systemet dækker kun et begrænset regionalt område.

Fase 2:

Anden fase ventes gennemført i 2015 og vil bestå af både en transportabel landbaseret løsning og en videreudvikling af det eksisterende søbaserede missilforsvar. Hertil kommer et netværk af forskellige sensorer. Det forventes, at den landbaserede kapacitet opstilles i den sydlige del af Europa.

Fase 3:

Tredje fase ventes tilgængelig i 2018. Der er her tale om en videreudvikling af den landbaserede løsning for at kunne imødegå langtrækkende missiler (med rækkevidde 3.000 – 5.500 km). Yderligere sensorer ventes placeret i forhold til truslen. Sammen med elementerne fra de tidligere faser vil hele NATO's territorium og befolkning kunne dækkes mod truslen fra mellem- og langdistance ballistiske missiler.

Fase 4:

Den fjerde fase ventes gennemført i 2020. Systemet udbygges i takt med den teknologiske udvikling. Systemet kan nu også imødegå interkontinenta-

le missiler (rækkevidde over 5.500 km). NATO's territorium og befolkning vil kunne dækkes mod truslen fra mellem- og langdistancemissiler samt interkontinentale ballistiske missiler. Denne fase vil også kunne bidrage til at imødegå evt. interkontinentale ballistiske missiler fra Iran, der har retning mod USA og dermed bidrage til det eksisterende, nationale amerikanske missilforsvar.

Slide 21 Hvad så nu?:

I øjeblikket pågår undersøgelser af, om NATO's taktiske system kan bringes i anvendelse til at beskytte NATO's territorium og befolkninger sammen med de nye amerikanske planer. Disse undersøgelser skal munde ud i en præsentation af en række modeller for et NATO missilforsvarssystem. Optionerne vil blive præsenteret for stats- og regeringschefer på NATO topmødet i Lissabon.

Det er vigtigt at pointere, at de amerikanske planer ventes gennemført uanset NATO's beslutning. Men da det amerikanske system er trusselsbaseret, så har man planlagt at opstille kapaciteter, når og hvis truslen tilsiger det.

Det er meget usikkert, og på et løst grundlag, at kunne estimere, hvor stor en omkostning et samlet NATO missilforsvarssystem med de amerikanske

dele vil udgøre. Det afhænger helt af, hvilken model, der bliver relevant. Vores NATO-repræsentation i Bruxelles har fået oplyst, at det løseligt vurderes at være omkostninger på yderligere ca. 3-400 mio. Euro i investering og ca. 500 mio. kr. til drift over en 20årig periode. Men som sagt, disse er foreløbige tal.

Slide 22 Samarbejde med Rusland:

NATO har vedrørende det taktiske missilforsvar haft et kontinuerligt samarbejde med Rusland om øvelser, udveksling af informationer og erfaringer.

Hvis NATO går videre med sine planer, vil muligheden for samarbejde med russerne på missilforsvarsområdet være forbedret. Derfor er det heller ikke tilfældigt at missilforsvar er et af de områder, som NATO/Rusland Rådet for i sidste måned besluttede, man skulle samarbejde om i 2010.

På det taktiske område har man etableret et formaliseret samarbejde mellem NATO og Rusland i rammen af NATO/Rusland rådet. I den forbindelse har der været afholdt øvelser i 2004, 2005, 2006 og 2008 (det er f.eks. skrivebordsøvelser, hvor fokus er kommando og kontrol i forhold til at beskytte styrker)

Rusland har aktiver, der kan være relevante i et missilforsvar, herunder radarer i Carbala (Azerbadjan) og Armavir i det sydlige Rusland. USA har sidste år besøgt faciliteterne for at undersøge mulige samarbejdspotentialer.

Slide 23 Udfordringer:

Hvis der er affyret et missil mod NATO vil tiden til at kunne engagere missilforsvaret være knap, når der skal reageres. Hvis man har ganske få minutter til at reagere, så vil der naturligvis ikke være tid til at sammenkalde det permanente råd i Bruxelles for at drøfte modsvar. Det betyder, at der er behov for på forhånd at have klare aftaler om en række omstændigheder, herunder uddelegering af bemyndigelse til at aktivere forsvarsmissilerne. Der er også andre udfordringer i forbindelse med systemet: Hvem og hvad er dækket af systemet? Hvad bliver de samlede omkostninger? Og hvad kan landene bidrage med? Hvilken arkitektur har det rigtige mix af tilstrækkelig beskyttelse, en omkostningseffektiv tilgang, og mulighed for deltagelse af medlemslandene.

Slide 24 Afslutning:

Reaktionen på de ændrede amerikanske planer har været positiv fra de allieredes side. Fra flere sider peges der på behovet for yderligere information og analyser, førend man forholder sig mere konkret til spørgsmålet om integration med NATO's systemer. Det er præcist det arbejde, som pågår i NATO i øjeblikket, og som forventeligt skal danne baggrund for stats- og

regeringschefernes drøftelser om missilforsvar ved NATO-topmødet i Lissabon i november 2010.

Slide 25 spørgsmål?

Joachim Finkielman
kontorchef

Briefing af UPN om

missilforsvar den 14. januar 2010

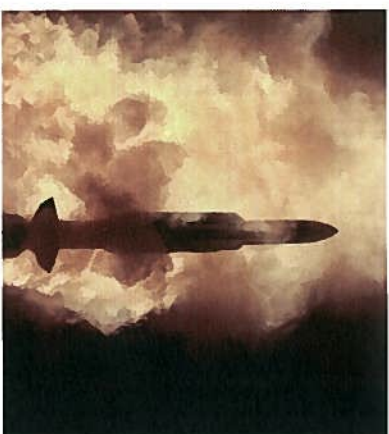


Briefing i overskrifter

- **Hvad er missilforsvar?**
- **NATO beslutninger**
- **NATO's taktiske system**
- **USA's nye planer om missilforsvar**
- **Spørgsmål?**

1. Hvad er missilforsvar?

FORSVARSMISSILER



SENSORER



KOMMANDO- OG KONTROL

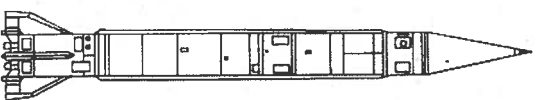


Ballistiske missiler

Kort- og mellemdistance = op til 3000 km (kort op til 1000 km)

Langtrækkende = op til 5000 km

Interkontinentale = over 5000 km



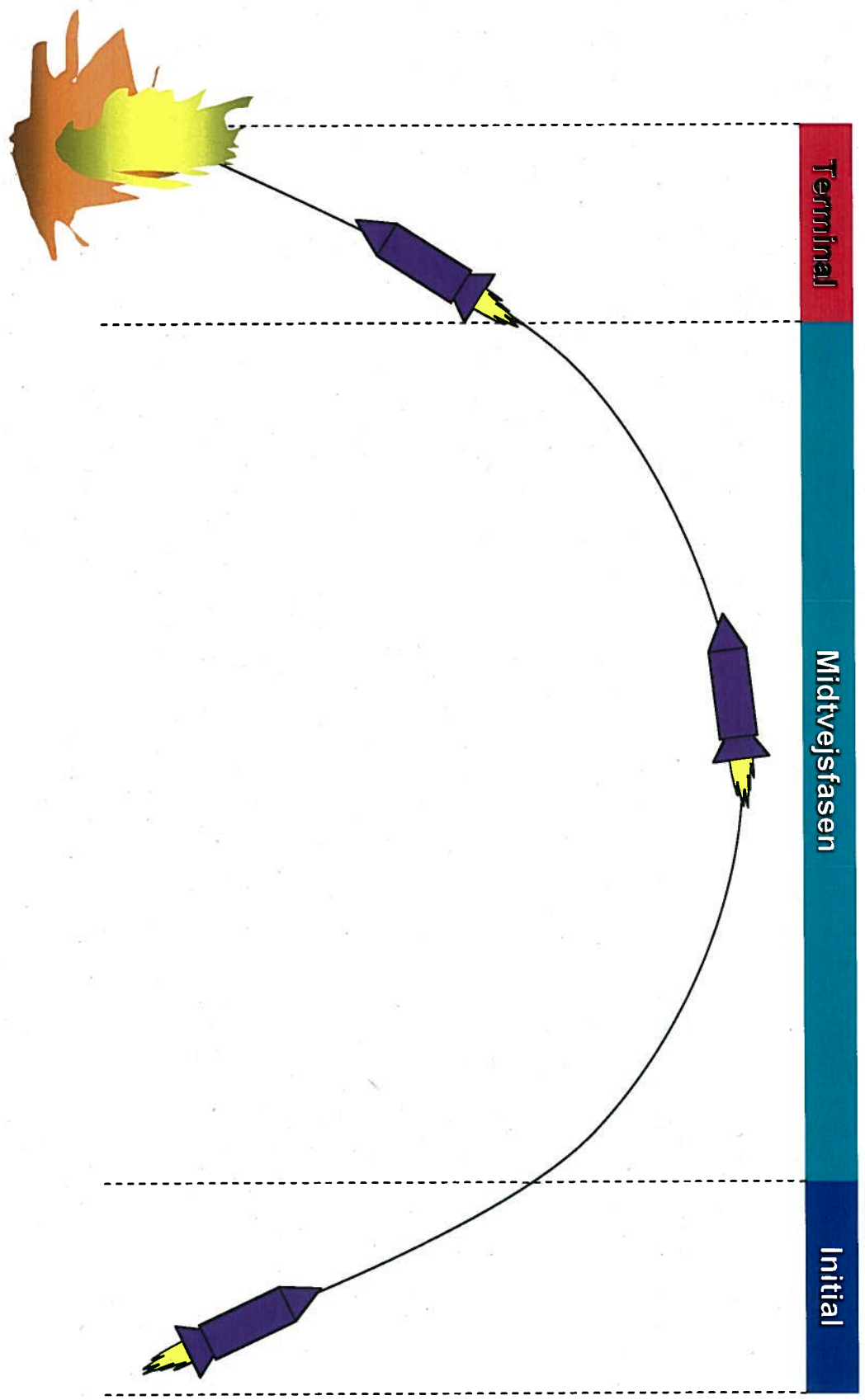
Scud/SHAHAB 1 & 2

No-dong

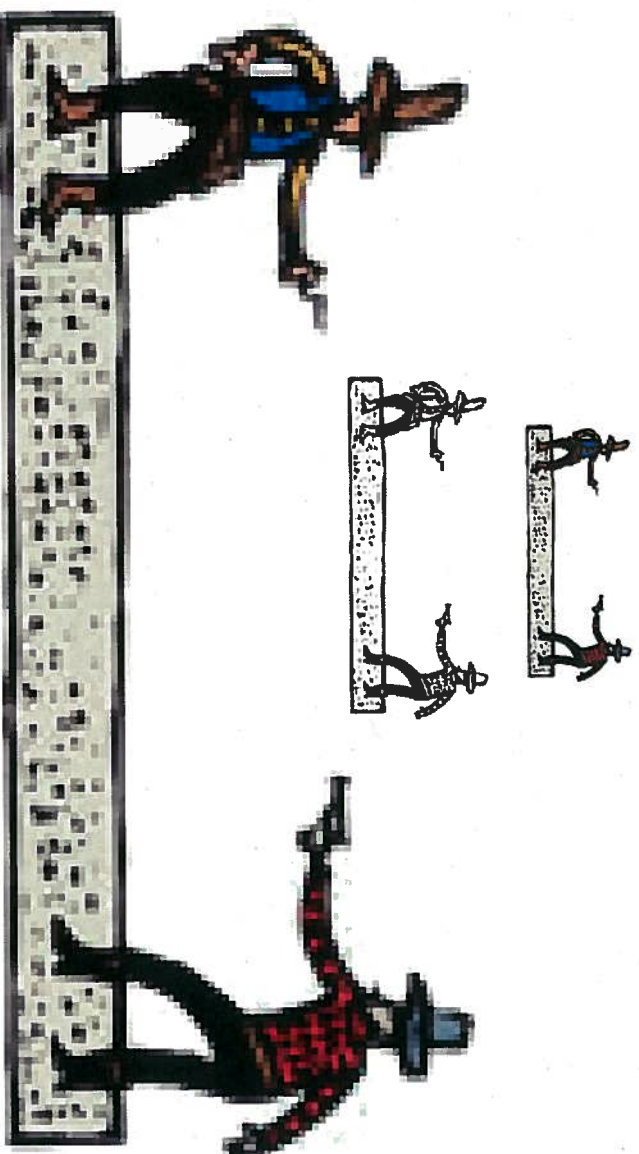
Trident 2

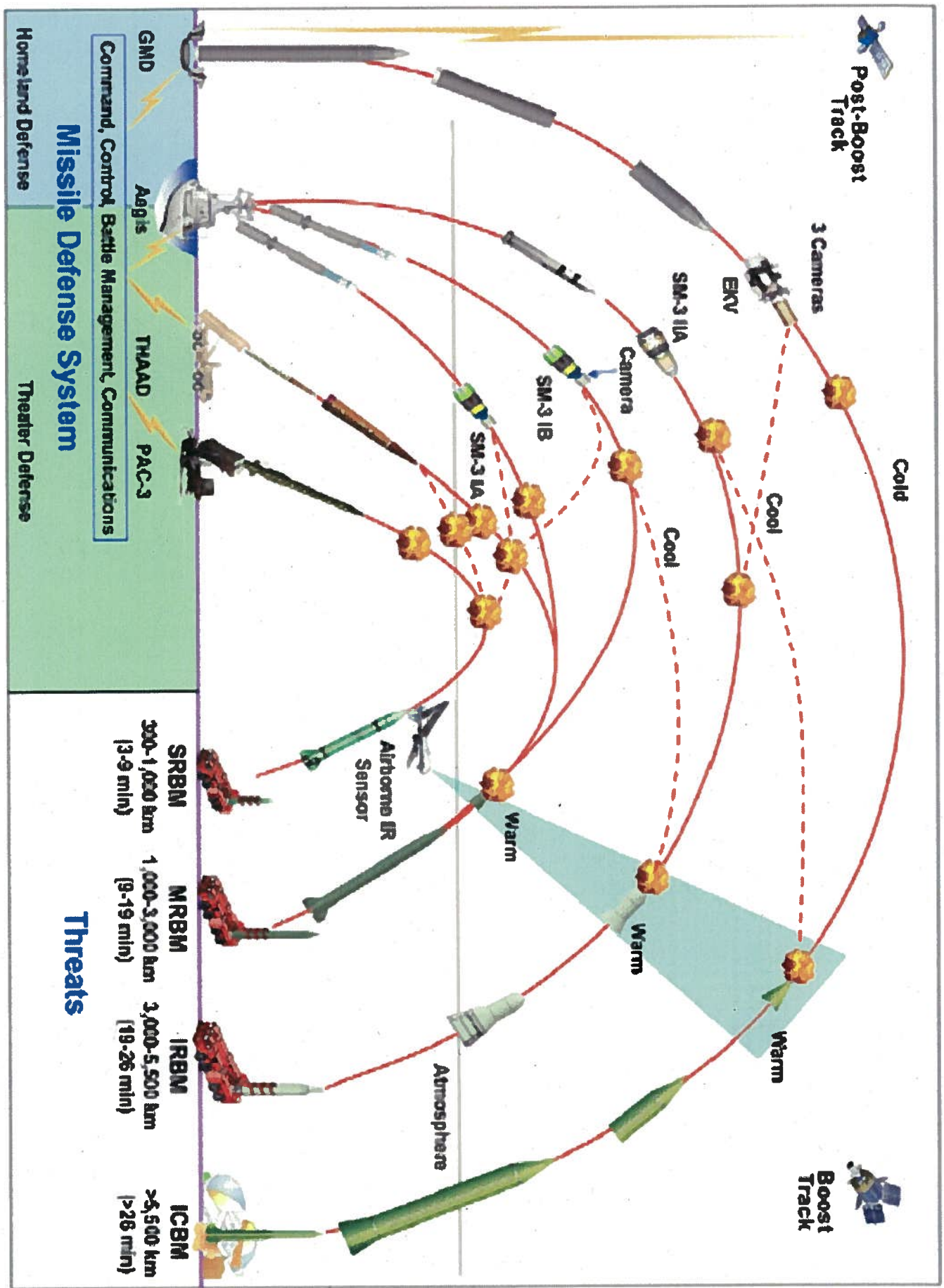
Topol M

Missilbanen

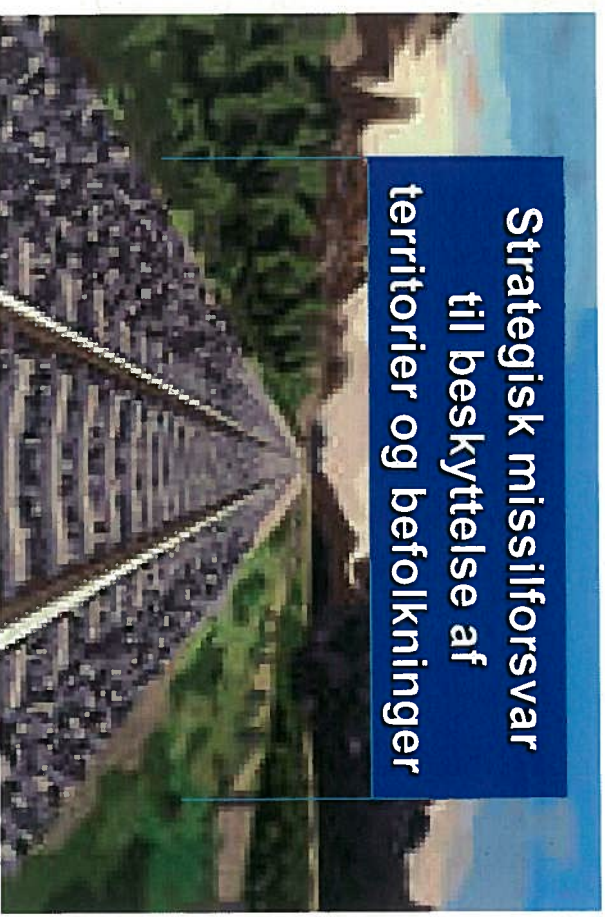
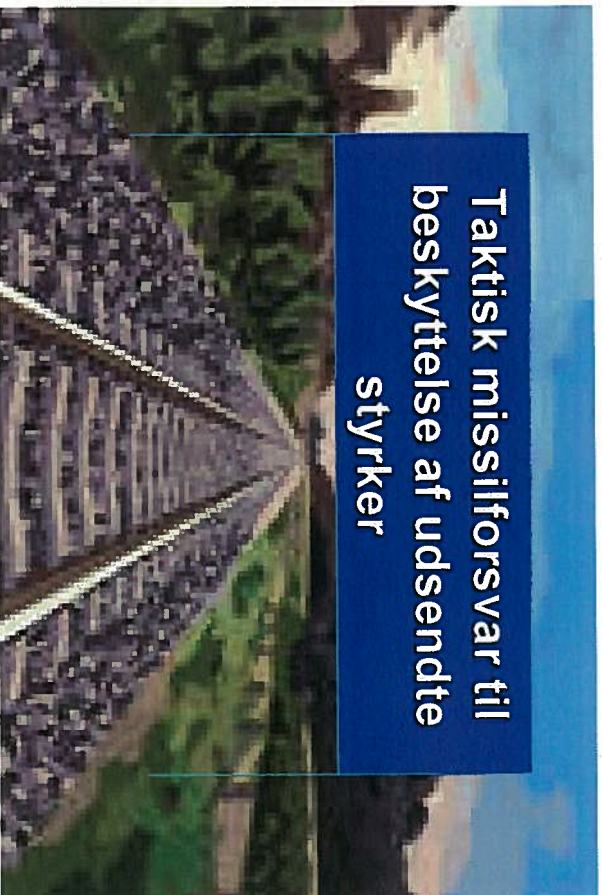


Teknologien i dag





2. NATO's beslutninger – to spor:





NATO's beslutninger



- 1999: **NATO's strategisk koncept**, der omtaler behov for missilforsvar, vedtages på NATO-topmødet i Washington
- 2002 På topmødet i Prag - undersøge muligheden **NATO missilforsvar**
- 2004 I forbindelse med Istanbul NATO-topmødet besluttes at **etablere et taktisk missilforsvarssystem**.
- 2006 Resultat af undersøgelsen fra 2002 viser, at et NATO missilforsvar er teknisk muligt. Det besluttes at **undersøge implikationer**.
- 2008 Topmødet i Bukarest beslutter at undersøge, hvordan daværende **amerikanske planer** vedr. missilforsvar i Europa (Polen og Tjekkiet) **kædes sammen med NATO's igangværende arbejde** med missilforsvar.
- 2009: Topmødet i Strassburg /Kehl beslutter, at NATO i **2010 præsenteres for mulige missilforsvarsoptioner**, og at NATO indtil da undersøger, om det **taktiske missilforsvar evt. kan beskytte NATO's territorium** og befolkninger



Den 3.-4. december 2009 mødes NATO's

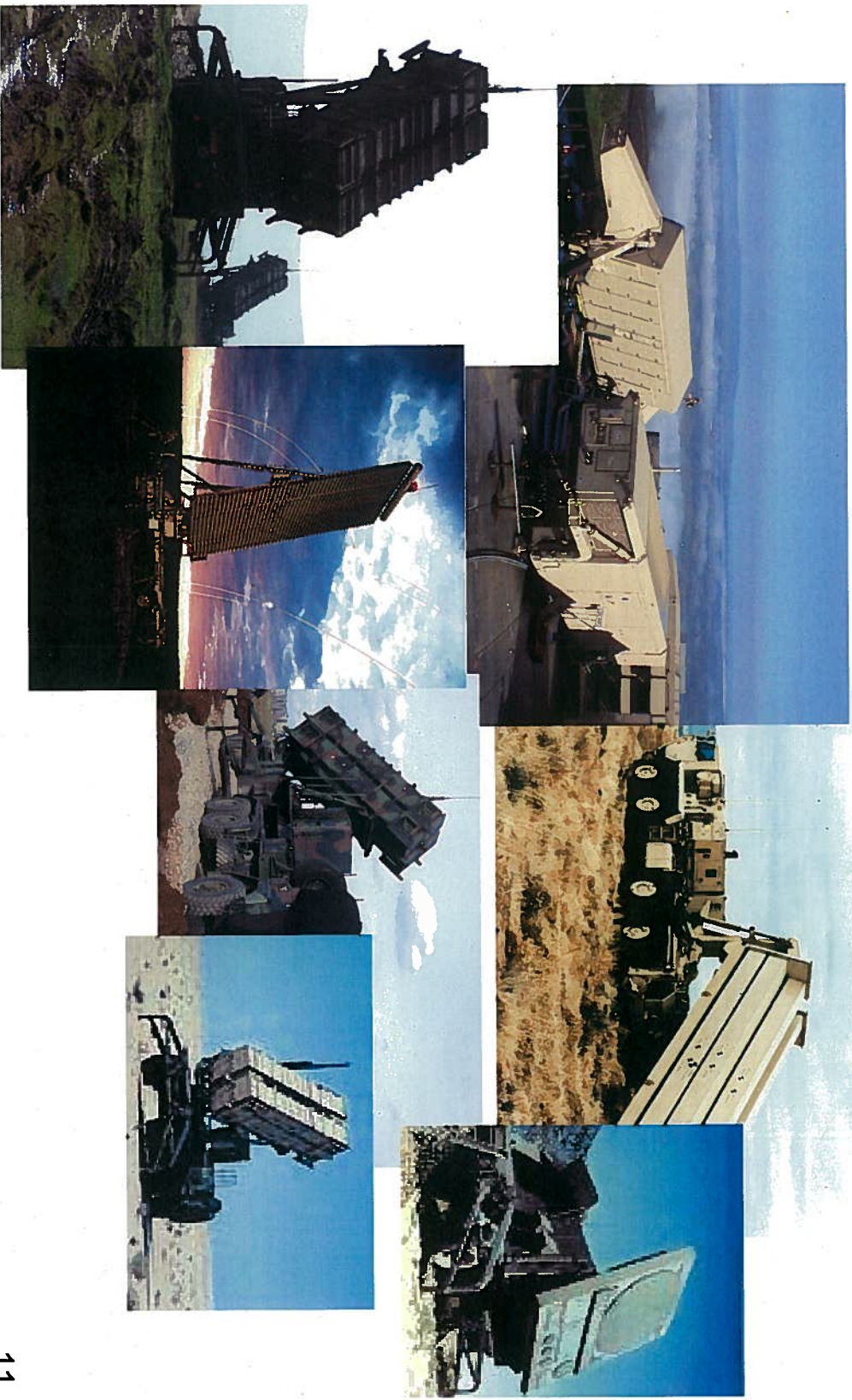


udenrigsministre og udtaler bl.a.

følgende elementer om missilforsvar:

- 1. At nye amerikanske planer gør arbejdet med missilforsvar i Europa mere forankret i NATO.**
- 2. At NATO's taktiske missilforsvar i udvidet form vil være et nøgleelement i at etablere et territorielt missilforsvar af Europa**
- 3. At de amerikanske planer vil være et værdifuldt nationalt bidrag til alliansens beskyttelse i et NATO missilforsvar**
- 4. At NATO fortsat støtter øget samarbejde med Rusland vedr. missilforsvar. USA's nye planer forbedrer mulighederne for samarbejde**

3. NATO's taktiske missilforsvar



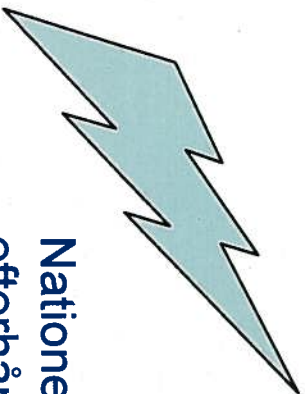
NATO's taktiske missilforsvar

I 2004 besluttede NATO at etablere et taktisk system:

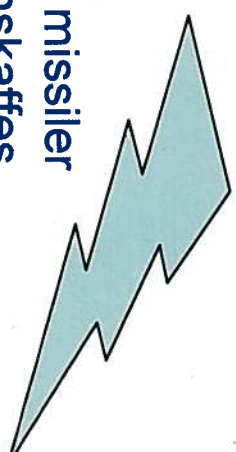
- Politisk mandat: **beskyttelse af deployerede styrker**
- I 2011 udveksle informationer med US. I 2012 beskytte udsendte NRF styrker
- Man har mandat til at undersøge muligheden for at imødegå langtrækkende missiler, men ikke til at etablere systemet.
- Forventes at være fuldt operationsdygtigt i 2015/2016

Komponenterne generelt

NATO leverer kommando og kontrol



Nationerne leverer sensorer og missiler efterhånden som de udvikles/anskaffes



Sensorer

Satellitbaseret: USA



Landbaseret: Tyskland, Polen, Italien, NATO
(Luftkommando- og kontrolsystem
(ACCS)) og Frankrig

Skibsbaseret: Italien, Nederlandene,
Spanien og Tyskland

Luftbaseret: USA og Tyskland

Missilsystemer:



Landbaseret:

- Patriot: Tyskland, Grækenland, Nederlandene, Spanien og USA
- MEADS: USA, Tyskland og Italien
- SAMP/T: Italien og Frankrig

Skibsbaseret:

- Horizon: Frankrig og Italien
- ADCF: Nederlandene
- F-180: Spanien

Økonomi:



Kommando og kontrolsystemet finansieres af NATO's fællesfinansierede investeringsprogram. Driften afholdes af NATO's fællesfinansierede militære driftsbudgetter

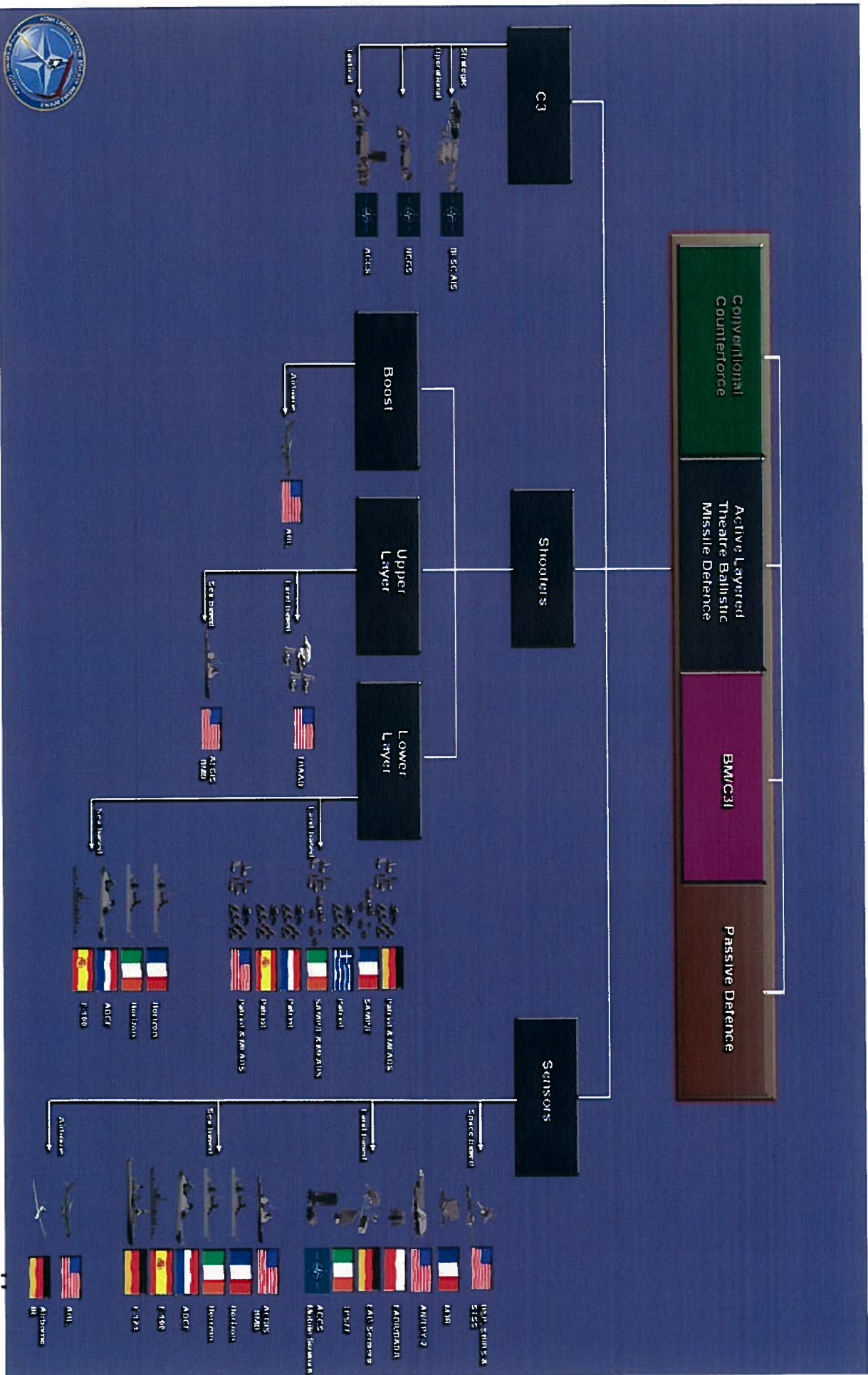


Sensorer stilles til rådighed af relevante nationer. Såfremt de anvendes betaler nationerne selv

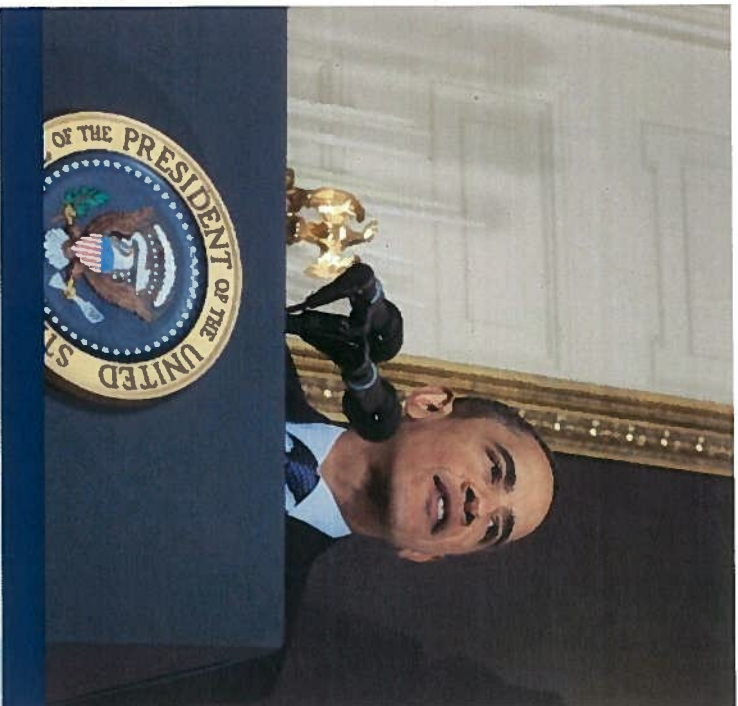


Missiler stilles til rådighed af relevante nationer efter samme princip som sensorer. Såfremt de anvendes betaler nationerne selv

Sådan er arkitekturen for NATO's taktiske system



5. Obama-administrationens planer



Den 17. september meddelte præsident Obama, at USA havde nye planer for missilforsvaret i Europa

USA nævner to væsentlige elementer i udgangspunktet:

1. Udviklingen af især Irans kort- og mellemstancemissiler vil foregå med større hastighed end tidligere antaget.
2. Udviklingen af teknologi og kapaciteter er gået stærkt, således at USA i dag har forøget evnen til at kunne ramme angribende missiler betragteligt. Samtidig har teknologiudviklingen betydet, at missilforsvarelementerne er mere fleksible og billigere.



Det amerikanske system



- Fire faser frem mod 2020
- Engagerer flere missiler samtidigt
- Skibs og landbaseret
- Fase 1-3 fokus på Europa
- Fase 4 fokus på beskyttelse af USA også
- Systemet er trusselsbaseret og planlægges opstillet i takt med trusselsudviklingen

Nye amerikanske planer

Fase 1:

2011: Skibsbaseret løsning, hvor AEGIS fregatter og mobile, landbaserede radarer placeres regionalt til at beskytte begrænsete områder mod kort- og mellemdistance missiler (rækkevidde op til 3.500 km).

Fase 2:

2015: Opgraderet sø og nu også landbaseret løsning (med et udvidet netværk af forskellige sensorer). Givere bredere beskyttelse mod kort- og mellemdistance missiler (rækkevidde op til 3.500 km).

Fase 3:

2018: Landbaseret løsning videreudvikles til at imødegå langtrækkende missiler (rækkevidde 3.000 – 5.500 km). Yderligere systemer ventes placeret i forhold til truslen. I denne fase vil hele NATO's europæiske territorium og befolkning kunne dækkes

Fase 4:

2020: Systemets formåen videreudvikles yderligere til at kunne imødegå interkontinentale missiler (rækkevidde over 5.500 km). NATO's territorium og befolkning (inklusive USA) vil kunne dækkes imod truslen fra hele spektret af missiler fra Iran.

Hvad så nu?



Kan Obama-administrationens nye fleksible system der europæiske område kombineret med NATO's taktiske missilforsvar give beskyttelse af Europas befolkningscentre og territorier?



Samarbejde med Rusland:



- Fast etableret samarbejde vedr. taktisk missilforsvar
- Adskillige øvelser i de sidste 6 år
- Rusland har kapaciteter, som kan være relevante
- Et fleksibelt system vil øge muligheden for samarbejde i fremtiden
- Missilforsvar indgår i NATO/Rusland samarbejdsprogrammet for 2010

Udfordringerne:

- **Hvem tager beslutning om at aktivere forsvarsmissilerne?**
- **Hvem og hvad er dækket af systemet?**
- **Hvad bliver de samlede omkostninger?**
- **Hvad skal landene bidrage med?**
- **Hvilken arkitektur har det rigtige mix af tilstrækkelig beskyttelse, en omkostningseffektiv tilgang, og mulighed for deltagelse af medlemslandene?**

Afslutning

- Den amerikanske faseinddelte tilgang, som blev præsenteret i september er blevet velmodtaget i NATO og i Rusland
- Der synes at være nyt momentum for denne mere pragmatiske tilgang
- Det er forventningen, at man er kommet betydelig videre i efteråret, når der er NATO-topmøde i november



INTERNETTET MANDAG EFTERMIDDAG

Google AdWords 让您轻松获得更多商机
英搜字广告

400-810-8040

原音获取更多详情

China conducts test on missile interception technology

(Continued)
Updated: 2010-01-11 22:58

Comments Print Mail Large Medium Small



China's HQ-9 medium and long-range air-defense system [file]

BEIJING: On January 11, 2010, China conducted a test on ground-based midcourse missile interception technology within its territory. The test has achieved the expected objective. The test is defensive in nature and is not targeted at any country.

Comments Print Mail Share



THE WHITE HOUSE

Office of the Press Secretary

FOR IMMEDIATE RELEASE

September 17, 2009

**Fact Sheet on U.S. Missile Defense Policy
A "Phased, Adaptive Approach" for Missile Defense in Europe**

President Obama has approved the recommendation of Secretary of Defense Gates and the Joint Chiefs of Staff for a phased, adaptive approach for missile defense in Europe. This approach is based on an assessment of the Iranian missile threat, and a commitment to deploy technology that is proven, cost-effective, and adaptable to an evolving security environment.

Starting around 2011, this missile defense architecture will feature deployments of increasingly-capable sea- and land-based missile interceptors, primarily upgraded versions of the Standard Missile-3 (SM-3), and a range of sensors in Europe to defend against the growing ballistic missile threat from Iran. This phased approach develops the capability to augment our current protection of the U.S. homeland against long-range ballistic missile threats, and to offer more effective defenses against more near-term ballistic missile threats. The plan provides for the defense of U.S. deployed forces, their families, and our Allies in Europe sooner and more comprehensively than the previous program, and involves more flexible and survivable systems.

The Secretary of Defense and the Joint Chiefs of Staff recommended to the President that he revise the previous Administration's 2007 plan for missile defense in Europe as part of an ongoing comprehensive review of our missile defenses mandated by Congress. Two major developments led to this unanimous recommended change:

- **New Threat Assessment:** The intelligence community now assesses that the threat from Iran's short- and medium-range ballistic missiles is developing more rapidly than previously projected, while the threat of potential Iranian intercontinental ballistic missile (ICBM) capabilities has been slower to develop than previously estimated. In the near-term, the greatest missile threats from Iran will be to U.S. Allies and partners, as well as to U.S. deployed personnel - military and civilian -and their accompanying families in the Middle East and in Europe.
- **Advances in Capabilities and Technologies:** Over the past several years, U.S. missile defense capabilities and technologies have advanced significantly. We expect this trend to continue. Improved interceptor capabilities, such as advanced versions of the SM-3, offer a more flexible, capable, and cost-effective architecture. Improved sensor technologies offer a variety of options to detect and track enemy missiles.

These changes in the threat as well as our capabilities and technologies underscore the need for an adaptable architecture. This architecture is responsive to the current threat, but could also incorporate relevant technologies quickly and cost-effectively to respond to evolving threats. Accordingly, the Department of Defense has developed a four-phased, adaptive approach for missile defense in Europe. While further advances of technology or future changes in the threat could modify the details or timing of later phases, current plans call for the following:

- Phase One (in the 2011 timeframe) - Deploy current and proven missile defense systems available in the next two years, including the sea-based Aegis Weapon System, the SM-3 interceptor (Block IA),

and sensors such as the forward-based Army Navy/Transportable Radar Surveillance system (AN/TPY-2), to address regional ballistic missile threats to Europe and our deployed personnel and their families;

- Phase Two (in the 2015 timeframe) - After appropriate testing, deploy a more capable version of the SM-3 interceptor (Block IB) in both sea- and land-based configurations, and more advanced sensors, to expand the defended area against short- and medium-range missile threats;
- Phase Three (in the 2018 timeframe) - After development and testing are complete, deploy the more advanced SM-3 Block IIA variant currently under development, to counter short-, medium-, and intermediate-range missile threats; and
- Phase Four (in the 2020 timeframe) - After development and testing are complete, deploy the SM-3 Block IIB to help better cope with medium- and intermediate-range missiles and the potential future ICBM threat to the United States.

Throughout all four phases, the United States also will be testing and updating a range of approaches for improving our sensors for missile defense. The new distributed interceptor and sensor architecture also does not require a single, large, fixed European radar that was to be located in the Czech Republic; this approach also uses different interceptor technology than the previous program, removing the need for a single field of 10 ground-based interceptors in Poland. Therefore, the Secretary of Defense recommended that the United States no longer plan to move forward with that architecture.

The Czech Republic and Poland, as close, strategic and steadfast Allies of the United States, will be central to our continued consultations with NATO Allies on our defense against the growing ballistic missile threat.

The phased, adaptive approach for missile defense in Europe:

- *Sustains U.S. homeland defense* against long-range ballistic missile threats. The deployment of an advanced version of the SM-3 interceptor in Phase Four of the approach would augment existing ground-based interceptors located in Alaska and California, which provide for the defense of the homeland against a potential ICBM threat.
- *Speeds protection of U.S. deployed forces, civilian personnel, and their accompanying families* against the near-term missile threat from Iran. We would deploy current and proven technology by roughly 2011 - about six or seven years earlier than the previous plan - to help defend the regions in Europe most vulnerable to the Iranian short- and medium-range ballistic missile threat.
- *Ensures and enhances the protection of the territory and populations of all NATO Allies*, in concert with their missile defense capabilities, against the current and growing ballistic missile threat. Starting in 2011, the phased, adaptive approach would systematically increase the defended area as the threat is expected to grow. In the 2018 timeframe, all of Europe could be protected by our collective missile defense architecture.
- *Deploys proven capabilities and technologies* to meet current threats. SM-3 (Block 1A) interceptors are deployed on Aegis ships today, and more advanced versions are in various stages of development. Over the past four years, we have conducted a number of tests of the SM-3 IA, and it was the interceptor used in the successful engagement of a decaying satellite in February 2008. Testing in 2008 showed that sensors we plan to field bring significant capabilities to the architecture, and additional, planned research and development over the next few years offers the potential for more diverse and more capable sensors.
- *Provides flexibility to upgrade and adjust the architecture*, and to do so in a cost-effective manner, as the threat evolves. Because of the lower per-interceptor costs and mobility of key elements of the architecture, we will be better postured to adapt this set of defenses to any changes in threat.

We will work with our Allies to integrate this architecture with NATO members' missile defense capabilities, as well as with the emerging NATO command and control network that is under development. One benefit of the phased, adaptive approach is that there is a high degree of flexibility – in addition to sea-based assets, there are many potential locations for the architecture's land-based elements, some of which will be re-locatable. We plan to deploy elements in northern and southern Europe and will be consulting closely at NATO with Allies on the specific deployment options.

We also welcome Russian cooperation to bring its missile defense capabilities into a broader defense of our common strategic interests. We have repeatedly made clear to Russia that missile defense in Europe poses no threat to its strategic deterrent. Rather, the purpose is to strengthen defenses against the growing Iranian missile threat. There is no substitute for Iran complying with its international obligations regarding its nuclear program. But ballistic missile defenses will address the threat from Iran's ballistic missile programs, and diminish the coercive influence that Iran hopes to gain by continuing to develop these destabilizing capabilities.

Through the ongoing Department of Defense ballistic missile defense review, the Secretary of Defense and the Joint Chiefs of Staff will continue to provide recommendations to the President that address other aspects of our ballistic missile defense capabilities and posture around the world.