

Nytt Sjømåls Missil (NSM)



Attacks without warning

Bjørn Kvisgaard
Kommandørkaptein
Sjef MTB Våpenet

Plan for presentasjonen

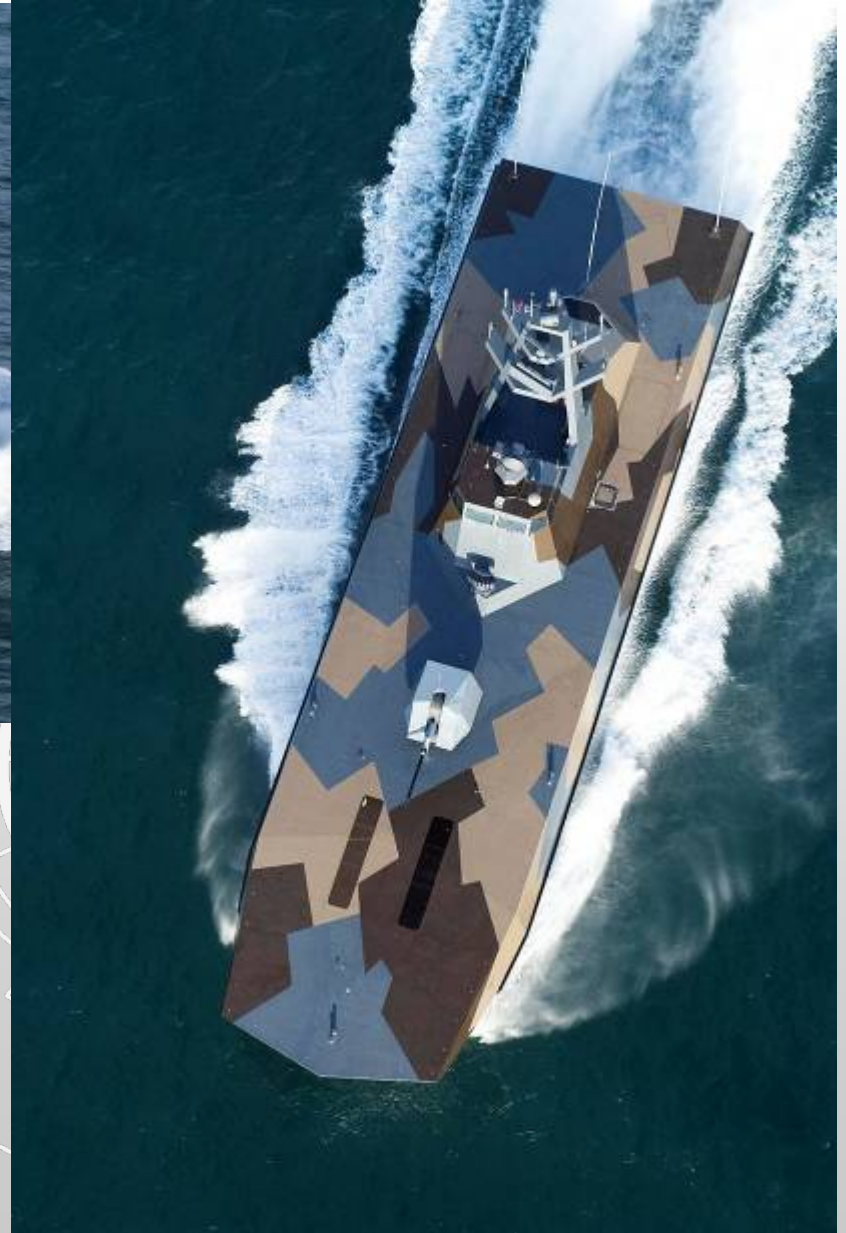
- Kort om status Skjold klassen
- NSM anskaffelsen
- Operativ NSM
- NSM Demonstrasjonsfyring 2012





Skjold-klassen

"Excellence in military capabilities"



Kapasiteter

- Overflatekapasitet tilsvarer en Nansen kl. fregatt
- Fleksibel - kan bidra i de fleste maritime oppdrag
- Kombinasjon fart og sensorrekkevidde – kan dekke store områder
- Tilpasset nettverksbasert forsvar
- Begrensinger:
 - Foreløpig ikke SATCOM



Bruksområder

- Fullt bemannet kan vi operere 24/7
- Hele spekteret fra fredstidsoppgaver til krise/krig
 - Integrert del av TG eller single-ship
 - SOF support
- Viktig bidrag til å etablere "Krigsforebyggende terskel"
- Ingen AU-kapasitet





Status fartøyer

Status leveranse fartøy

- KNM Storm, Skudd, Steil og Glimt er levert
 - KNM Storm 9 sep 2010
 - KNM Skudd 28 okt 2010
 - KNM Steil 30 juni 2011
 - KNM Glimt 29 mars 2012
- KNM Gnist leveres 8 nov 2012
 - KNM Storm leveres inn for retrofit
- KNM Skjold leveres jan/feb 2013
 - KNM Skudd leveres inn for retrofit
- KNM Skudd ble Generalmønstret i juni 2012 og er første korvett som er på kampkraftnivå 2.
- Fartøyene seiler nå iht program etter at hydraulikk-utfordringene vi hadde ultimo 2011 nå er løst.

NSM anskaffelsen

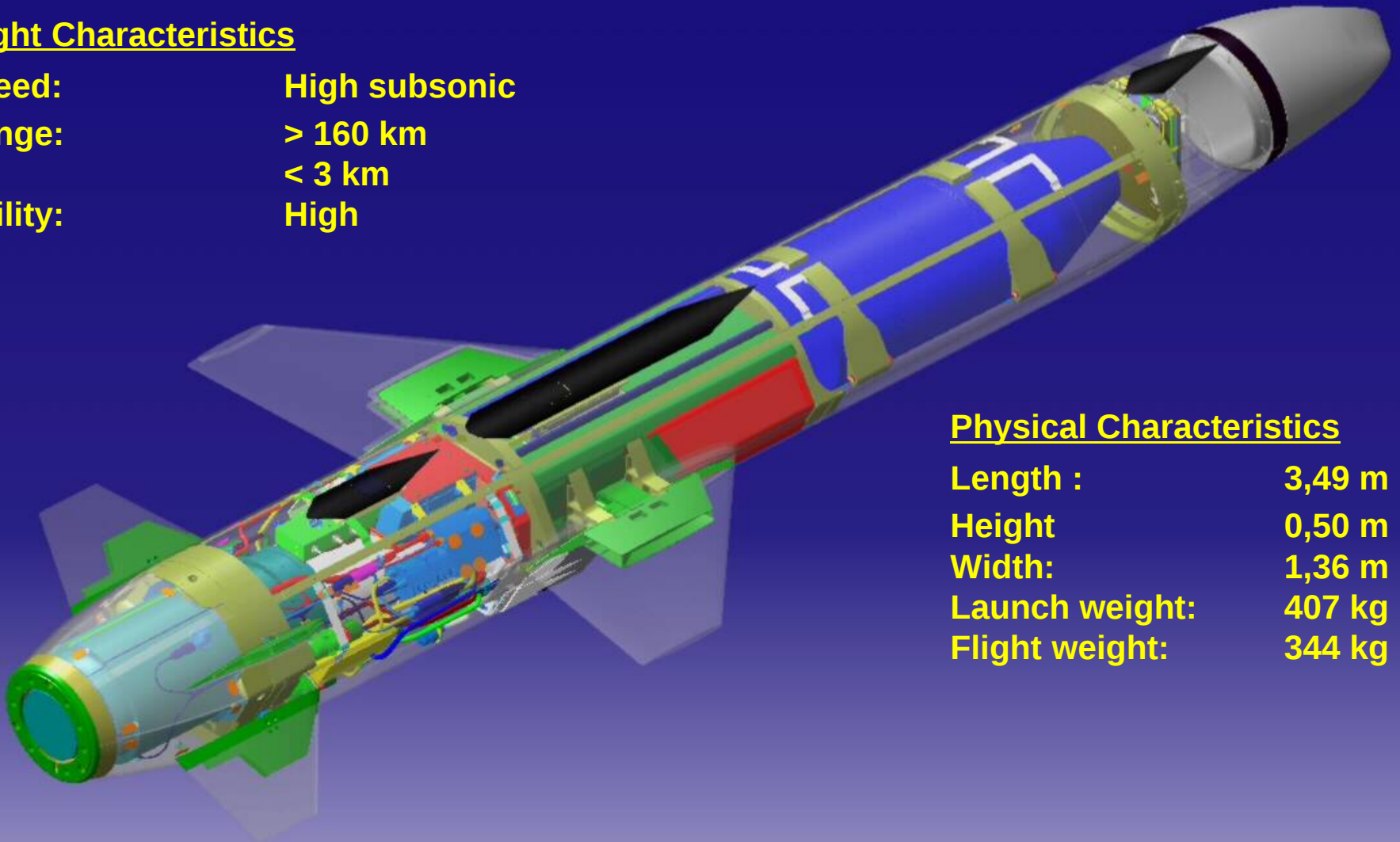


Stig Klynderud
Orlogskaptein
Prosjektleder NSM

NSM

Flight Characteristics

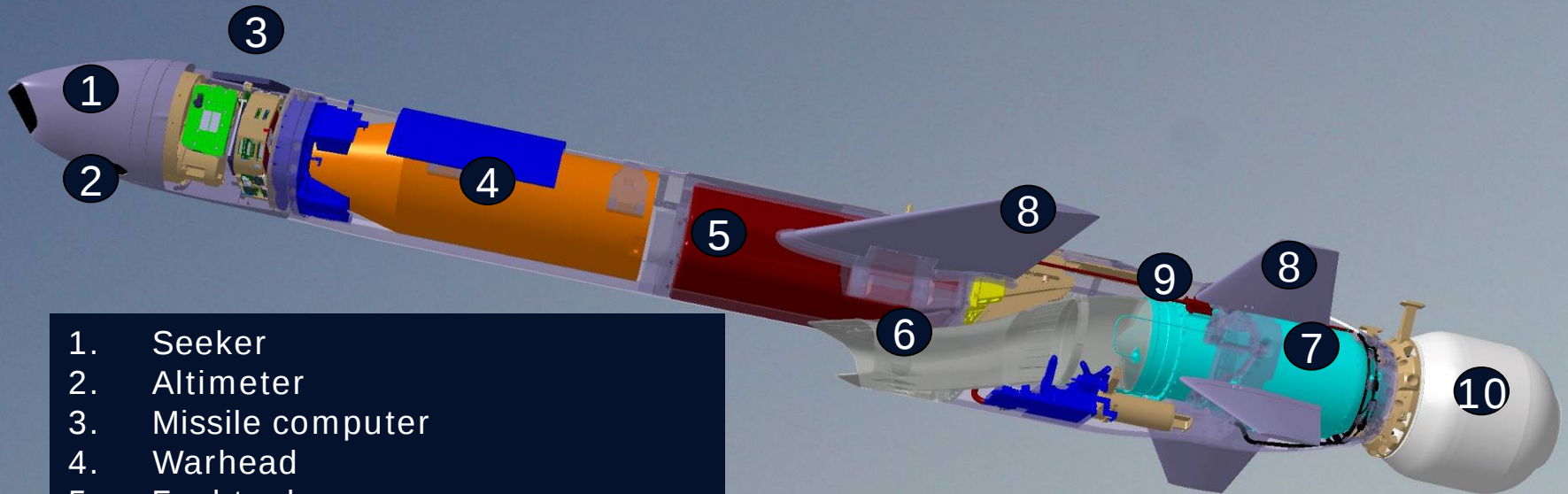
Speed:	High subsonic
Range:	> 160 km
	< 3 km
Agility:	High



Physical Characteristics

Length :	3,49 m
Height	0,50 m
Width:	1,36 m
Launch weight:	407 kg
Flight weight:	344 kg

NSM



1. Seeker
2. Altimeter
3. Missile computer
4. Warhead
5. Fuel tank
6. Air intake
7. Jet engine
8. Foldable wings and Control fins
9. Actuator and Ignition Control
10. Booster

NSM egenskaper

- Multi mission > Sjø og landmål kapasitet
- Lang avstand > 160 km
- Høy navigasjons nøyaktighet (INS, GPS, Terrain correlation)
- Høy gjennomtrengingsegenskaper
 - Stealthy airframe, Passive Imaging Infrared seeker
 - Super Sea skim/Sea skim, Overland low flight
 - Resistant to countermeasures, Terminal manoeuvres
- Målallokering
 - Autonom mål gjenkjenning
 - Siktepunkt seleksjon og høy nøyaktighet
- Responsive
 - Rask automatisk baneplanlegging – kort reaksjonstid
- Effekt i målet
 - kg TNT tilsvarende og programmerbar



NSM status

- Seriekontrakt
- Integrasjon
- Levering
- Teknisk evaluering
- Skytefelt
- Scenarier
- Skytende fartøyer
- Målfartøyer



NSM status

- NSM Utviklingsfase - kontrakt Des 1996
- NSM Anskaffelsesfase - kontrakt Juni 2007
- NSM Levering : 2011 – 2014
- NSM Teknisk Evaluering : 2013 – 2014
 - 8 scenarios



NSM testfyringer i USA



Test	Name
#1	T2
#2	T3
#3	T4
#4	T5
#5	SS3
#6	LT1

NSM integrasjon / levering

- KNM F Nansen, 2 mai 2012
- KNM R Amundsen, 29 mai 2012
- KNM Glimt sep. 2012
- KNM Steil nov. 2012
- 2013 : 4 fartøyer
- 2014 : 3 fartøyer



NSM TekEval

- Andøya Test Center
- 2013-2014
- Skjold-kl korvetter
- Nansen-kl fregatter
- 8 scenarier
- Åpent hav /over land/ fjorder
- Skarpt stridshode / kalde stridshodefyringer



NSM TekEval – skytefelt / scenarier



NSM Tekeval – skytende fartøyer/målfartøyer



Operativ NSM



Operativ NSM

- Fra enkeltfartøy vil NSM være operativt etter gjennomført fyring i oktober 2012
- Sjøforsvarets operative målsetningen er "Operativ NSM i NorTG forband innen utløpet an 2015"
- Denne ambisjonen er styrt gjennom "NSM utviklingsplan"
 - Taktikk, prosedyrer, analyser fra øvelse, fyringer etc
- NSM Demoskytingen i okt 2012 er en viktig milepæl
- OPEVAL fyringer vil bli gjennomført bla på ATC etter TekEval i 2014

NSM Demonstrasjonsfyring i oktober 2012



Oppdrag

- Gjennomføre skyte - ekspedisjon ved ATC i 2012
- Missiler tas fra eksisterende beholdning
- Tilstrebes å skyte fra både Nansen og Skjold
- Scenarier tilpasses tilgjengelig instrumentering ved ATC
- Skytingen skal nå finne sted i oktober 2012.

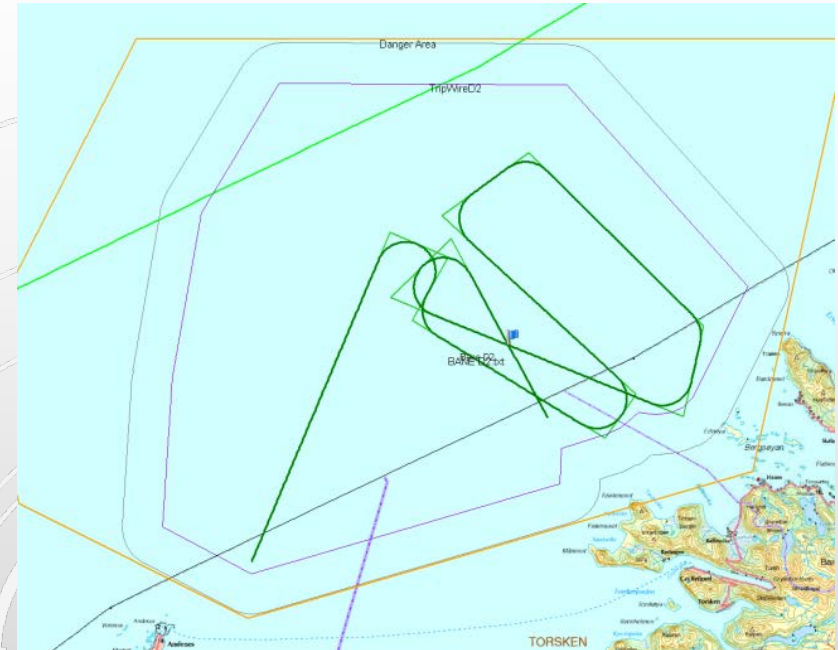
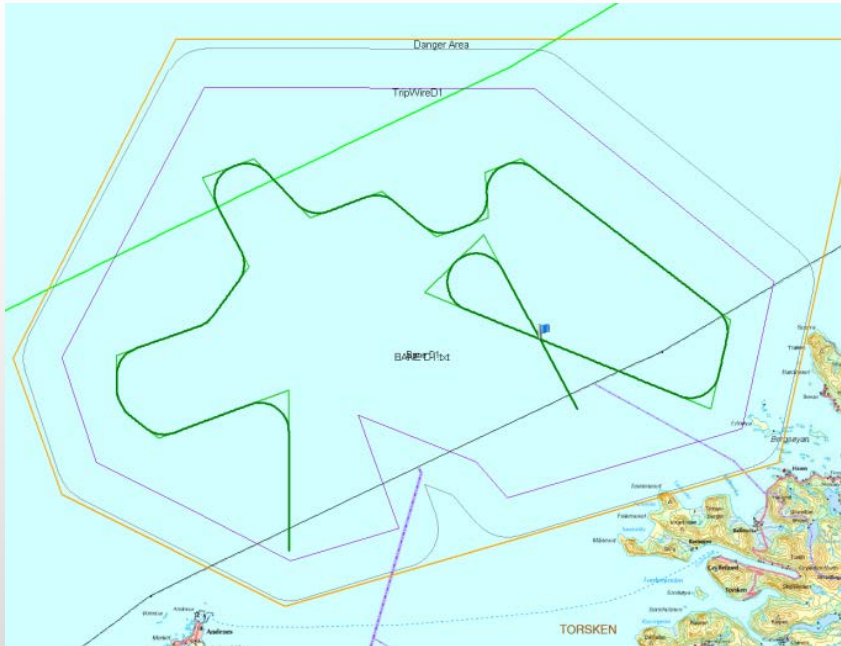


Gjennomføring

- Ren demonstrasjonsfyring
- Oktober uke 41- 42
- Skyte 2 NSM, ett fra hvert fartøy
- Enkle scenarier
- Fyring og treff filmes med HS video
- Skyteleder er Sjef MTB Våpenet



Scenario D1 & D2



- Scenario D1,
- Seaskim / Weaving



- Scenario D2,
- Minimum høyde / Seaskim
- Samme målposisjon



Plattformer

- Skytende fartøyer er:
 - KNM Roald Amundsen
 - KNM Glimt
- For redundans lastes 2 missiler på hvert fartøy.
- Målfartøy er ex KNM Æger



A scenic sunset over a body of water. The sky is filled with clouds, some of which are illuminated by the setting sun, creating a mix of orange, pink, and blue hues. The sun is low on the horizon, casting a warm glow. In the foreground, the wake of a boat is visible, with white foam and blue water trailing behind it. The water is calm, reflecting the colors of the sky. In the distance, a dark silhouette of land or mountains is visible on the horizon.

Takk for oppmerksomheten