



## NATO - BALTIC AIR POLICING

Siden marts 2004, hvor de baltiske lande blev medlem af NATO, har NATO haft opgaven med at forsvare luftrummet over de baltiske lande.

### NORTHERN EDGE 2015

Alaskan Command stod i spidsen for den store Northern Edge øvelse, som fandt sted i juni.

### STAUNING AIRSHOW

Stauning lufthavn slog dørene op til et stort airshow, i anledning af lufthavnens 50-års jubilæum.

### ANATOLIAN EAGLE 2015

Den årlige internationale øvelse, Anatolian Eagle, blev afholdt på Konya Air Base i juni måned.

Velkommen til den 3. udgave af FLYMAG Magasinet i 2015.

I denne udgave kan du blandt andet læse omkring den tilbagevendende NATO mission med at beskytte luftrummet over Baltikum, Baltic Air Policing, samt rapporter fra flere store øvelser rundt om i verden, Italian Blade, Anatolian Eagle, Northern Edge, og Thracian Star. God læsning - FLYMAG redaktionen.

## MAGASINET

### ITALIAN BLADE 2015

Årets store HEP øvelse, fandt sted i Italien, under navnet Italian Blade 2015. Italian Blade er en stor helikopterøvelse, som bliver afholdt på Viterbo Air Base i Italien.

04

### ANATOLIAN EAGLE 2015

Den årlige internationale øvelse, Anatolian Eagle, afholdt på Turkish Air Force 3. Main Jet Base, Konya Air Base, fandt sted i midten af juni. Søren Nielsen rapporterer fra Konya.

14

### ROSKILDE AIRSHOW

FLYMAG var på pletten, da Roskilde Airshow slog dørene op. Søren Nielsen rapporterer fra det sjællandske airshow.

28

### NATO - BALTIC AIR POLICING

Siden marts 2004, hvor de baltiske lande blev medlem af NATO, har NATO haft opgaven med at forsvare luftrummet over de baltiske lande, under missionen Baltic Air Policing.

36

### STAUNING AIRSHOW

Lørdag d. 22. august slog Stauning lufthavn dørene op til et stort airshow, i anledning af lufthavnens 50-års jubilæum. Thorbjørn Brunander Sund var på pletten, og rapporterer derfra.

48

### NORTHERN EDGE 2015

Alaskan Command stod i spidsen for den store Northern Edge øvelse, som fandt sted i slutningen af juni måned.

60

### THRACIAN STAR 2015

Jeroen van Veenendaal og Ralph Blok rapporterer fra den internationale øvelse, Thracian Star 2015, som blev afholdt i juli måned, i Bulgarien.

74

### TEMA FOTOS

Se udvalgte billeder indsendt af læserne. Temaet for denne udgave er 'Bombefly'.

86



# ITALIAN BLADE 2015

TEKST & FOTO- JEROEN VAN VEENENDAAL, RALPH BLOK & ROELOF-JAN GORT

Årets store HEP øvelse, fandt sted i Italien, under navnet Italian Blade 2015. Italian Blade er en stor helikopterøvelse, som bliver afholdt på Viterbo Air Base i Italien.



En Mil Mi-17 fra det Ungarske Flyvevåben, laver en lav forbiflyvning hen over de fremmødte pressefolk, som måtte dukke sig for ikke at blive ramt af denne imponerende russisk byggede helikopter

Foto af Ralph Blok

## Italian Blade 2015

"Italian Blade 2015" er en stor helikopterøvelse, som bliver afholdt på Viterbo Air Base i Italien.

Efter tre succesfulde skarpskydningsøvelser afholdt i Portugal fra 2012 til 2014, er Helicopter Exercise Program (HEP) øvelsen, som er udviklet af European Defence Agency (EDA), flyttet til Italien her i 2015. Mere end 1000 militærfolk og 30 helikoptere fra syv nationer, deltog i Italian Blade 2015, som blev afholdt fra den 22 juni til den 3 juli.

Øvelsen blev afholdt af Italian Army Aviation (Aviazione dell'Esercito) på Viterbo basen ca. 80 km nord for Rom. Viterbo basen bliver ofte betegnet som hjemstedet for flyvningen i den Italienske hær, og er centreret omkring Centro Addestramento Aviazione dell'Esercito (Center for hærens flyvning).

Udover enheder fra den Italienske hær, sendte Tyskland også 170 infanteri tropper, som skulle deltage i øvelsen, da integrationen med landtropper var et af øvelsens fokusområder. Observatører fra Portugal og Letland var også tilstede under øvelsen.

Øvelsens formål var at give helikopter besætningerne mulighed for at træne sammen med besætninger fra andre NATO lande, og dermed forståelse for de andre nationers evner og taktikker. Øvelsen opbygger også tilliden og kammeratskabet blandt besætningerne, hvilket er vigtigt for at opnå succes i fremtidige multinationale operationer.

I øvelsens anden uge blev der afholdt presseudsendelse, DutchAviationPhoto.com besøgte Viterbo for at dække øvelsen.



### Top

*En tysk korporal firer sig ned på jorden ud af bagenden på en ungarsk Mil Mi-17.*

### Bund venstre

*Mil Mi-17 fra det ungarske flyvevåben.*

### Bund midt

*En A129 Mangusta fra 1° Gruppo squadroni "Auriga", letter fra Viterbo basen på vej ud på en nat mission.*

### Bund højre

*Cockpittet i en Mi-17 fra det Ungarnske Flyvevåben  
Fotos af Ralph Blok*





## Overblik over øvelsen

Italian Blade 2015 blev udviklet af den Italienske hærs flyvekorps, som en multinational helikopter øvelse indenfor rammerne af HEP.

HEP er et af mange projekter som EDA har oprettet for at øge beredskabet af de europæiske helikopter enheder. Af andre projekter kan nævnes Helicopter Tactics Course (HTC) og Helicopter Tactics Instructor Course (HTIC).

Udover et fokus på at flyve i krævende miljøer, blev der også trænet i andre operationer, blandt andet:

- Air Assault (AA)
- Special Operations Aviation (SOA)
- Combat Service Support (CSS)
- Close Air Support (CAS) Inkl. Urban CAS og Emergency CAS
- Konvoy/helikopter eskortering
- Reconnaissance and Security (R&S) operationer
- Combat Search and Rescue (CSAR)
- Personnel Recovery (PR)
- Military/Non Military extractions (NEO Ops)
- Medical Evacuation (MEDEVAC)
- Casualty Evacuation (CASEVAC)

## Deltagere i øvelsen

Østrig:

- 4x Agusta-Bell 212 fra Leichte Transporthubschrauberstaffel (ITHSSta) som har hjemme i Hörching

Belgien:

- 4x Augusta A-109BA helikoptere fra 1st Wing som holder til på Beauvechain AB

Tjekkiet:

- 3x Mil Mi-24V Hinds fra 22ZVRL som har hjemme på Namest nad Oslavou

Tyskland:

- 4x NHIndustries NH-90TTH fra Transporthubschrauberregiment 10 "LÜNEBURGER HEIDE" (THR-10) baseret på Faßberg
- 4x Bell UH-1D fra Transporthubschrauberregiment 30 (THR-30) baseret på Niederstetten
- 1x Sikorsky CH-53G fra Hubschraubergeschwader 64 (HSG 64) som hører hjemme på Standort Laupheim
- 170 specialstyrker fra German Army Division Division Schnelle Kräfte(DSK)

Ungarn:

- 1x Mil Mi-17 "Hip" helikopter fra MH 86. 'Szolnok' Helicopter Ezred fra Szolnok

Italien:

- 2x A.129CBT Mangusta som er en del af Aviation School
- 1x A.129D ARH Mangusta fra 48°GruppoSquadroni 'Pavone' fra Rimini/Miramare, Agusta-Bell 205A, AB212 en AB412s fra Viterbo, CH-47C og CH-47F Chinooks hjemmehørende på Viterbo
- 1x EH-101 Merlin fra Marina Militare på Luni Sarzana

Slovenien:

- 1x AS.532AL Cougar med KFOR mærker, som indikere at den har deltaget i NATO's styrken i Kosovo

### Top

En loadmaster i en Italiensk Ch-47 Chinook ser ud over landskabet under en flyvning på vej til Monteromano skydeterrænet, hvor den sidste operation under Italian Blade øvelsen fandt sted.

### Bund

En A129 Mangusta yder luftstøtte til landtropper. Disse manøvredegtige og veludrustede helikoptere er vigtige i kampen for at sikre landtropper.

Fotos af Jeroen van Veenendaal

## Deltagere i øvelsen

### Østrig:

- 4x Agusta-Bell 212 fra Leichte Transporthubschrauberstaffel (ITHSSta) som har hjemme i Hörching

### Belgien:

- 4x Augusta A-109BA helikoptere fra 1st Wing som holder til på Beauvechain AB

### Tjekkiet:

- 3x Mil Mi-24V Hinds fra 22ZVRL som har hjemme på Namest nad Oslavou

### Tyskland:

- 4x NHIndustries NH-90TTH fra Transporthubschrauberregiment 10 "LÜNEBURGER HEIDE" (THR-10) baseret på Faßberg
- 4x Bell UH-1D fra Transporthubschrauberregiment 30 (THR-30) baseret på Niederstetten
- 1x Sikorsky CH-53G fra Hubschraubergeschwader 64 (HSG 64) som hører hjemme på Standort Laupheim
- 170 specialstyrker fra German Army Division Division Schnelle Kräfte(DSK)

### Ungarn:

- 1x Mil Mi-17 "Hip" helikopter fra MH 86. 'Szolnok' Helicopter Ezred fra Szolnok

### Italien:

- 2x A.129CBT Mangusta som er en del af Aviation School
- 1x A.129D ARH Mangusta fra 48°GruppoSquadroni 'Pavone' fra Rimini/ Miramare, Agusta-Bell 205A, AB212 en AB412s fra Viterbo, CH-47C og CH-47F Chinooks hjemmehørende på Viterbo
- 1x EH-101 Merlin fra Marina Militare på Luni Sarzana

### Slovenien:

- 1x AS.532AL Cougar med KFOR mærker, som indikere at den har deltaget i NATO's styrken i Kosovo



#### Top venstre

En Eurocopter AS-532 AL Cougar fra det slovenske flyvevåben står på Viterbo basens flightline. Den har stadig de KFOR mærker som markere at den har været brugt under NATO's operation i Kosovo.

#### Top højre

Denne italienske CH-47C Chinook skal til at samle nogle landtropper op. I baggrunden ses to Tjekkiske Mil Mi-24V Hind helikoptere.

#### Bund højre

En loadmaster i en Italiensk CH-47F Chinook kontrollerer landingen, men helikopteren er ved at lande i øvelsesområdet Monteromano Shooting Range, hvor den sidste del af Italien Blade øvelsen fandt sted.

#### Bund venstre

En A129CBT Mangusta fra Escrcito E.I.952 yder luftstøtte til landtropperne.

Fotos af Roelof-Jan Gort





## Overblik over øvelsen

Formålet med Italian Blade 2015 er bedst beskrevet sådan at:

- Træne europæiske helikopter besætninger og mission planlæggere i at planlægge og flyve missioner under forhold som simulerede fremtidige operationer, mens de samarbejder med enheder fra andre lande
- At fremme samarbejdet omkring helikopter træning, og udvikle integrationen, både i mellem besætninger på de forskellige helikoptere, og mellem helikopter besætninger og infanteri tropper

Det scenarie som øvelsen foregik under, var enhederne indsat i en venligssindet stat, som netop var overgået til et demokratisk styre. De skulle blandt andet bekæmpe et væbnet oprør som forsøgte at vælte det nye demokratiske styre.

Scenariet skulle hjælpe med at træne militære operationer i en ikke-krigssituation. De deltagende helikoptere skulle udføre både kampoperationer, luft støtte til landtropper og andre former for støtte operationer.

## Mentor gruppe

Under Italian Blade 2015, støttede en mentor gruppe på seks instruktører, fra Tyskland, Holland, Sverige og England, de multinationale besætninger, med at planlægge og udføre de mange forskellige missioner.

Missionerne der blev fløjet under Italian Blade 2015, startede med mindre missioner, hvorpå der langsomt blev bygget ovenpå med hensyn til størrelse og kompleksitet, efterhånden som de forskellige enheder lærte hinandens styrker og svagheder at kende.

Den næste HEP øvelse finder sted i Finland i 2016.

Forfatterne vil gerne takke Lt. Col. Emanuele Pappolla, Col. Massimo Meola, WO 1 Gabriëlle Rigon og Cap. Carla Brocolini for at have gjort denne artikel mulig.



### Top

Tyske landtropper træned under Italian Blade sammen med Italienske landtropper.

### Bund venstre

En UH-101, på vej ind til landing i øvelsesterrænet. UH-101 indsatte tyske soldater i område, og samlede dem op igen.

### Bund højre

To Mi-24V Hind helikoptere, laver en imponerende demonstration under Italian Blade 2015.

Fotos af Ralph Blok

# ANATOLIAN EAGLE 2015

TEST & FOTO - SØREN NIELSEN

Den årlige internationale øvelse, Anatolian Eagle, afholdt på Turkish Air Force 3. Main Jet Base, Konya Air Base, fandt sted i midten af juni. Søren Nielsen rapporterer fra Konya.



To tyrkiske F-16C Fighting Falcons taxier ud til endnu en mission under Anatolian Eagle øvelsen.  
Foto af Søren Nielsen



## Anatolian Eagle 2015

Store multinationale luft øvelser, hvor kombineret luftoperationer kan udføres mod strategiske, og taktiske mål, giver gode uddannelsesmuligheder for alle deltagere.

Men kravene til at være vært for sådan en type øvelse er så store, at der kun er tre træningscentre i verden, hvor de kan finde sted. Af disse er kun et placeret uden for Nordamerika, hvilket er Anatolske Eagle Training Centre (AETC) i Tyrkiet.

Den årlige internationale øvelse, Anatolian Eagle, afholdt på Turkish Air Force 3. Main Jet Base, Konya Air Base, fandt sted i midten af juni. Med de fortsatte kampe mod ISIS i Syrien og Irak, konflikten i Yemen mellem shiamuslimske Houthis oprørere og pro-regeringsstyrker sammen med den konstante uro i Libyen så tæt på Tyrkiets dørtrin, er behovet for at uddanne og samarbejde med NATO og dets mellemstlige allierede vigtigere end det nogensinde tidligere har været.

Den første Anatolian Eagle øvelse blev afholdt i 2001, efter at behovet for at Tyrkiet fik egne uddannelsesfaciliteter, via modernisering af det tyrkiske luftvåbens fighter flåde, opstod.

Efter konflikterne i Bosnien og Kosovo, fik det tyrkiske luftvåben erfaring, og nåede et sådant niveau, at de kunne være vært for deres egne øvelser og tilbyde uddannelse til andre allierede luftstyrker.

Red Flag er inspirationen og grundlaget for Anatolian Eagle øvelserne, og det er derfor ikke underligt at faciliteterne på basen, som f.eks. spisesal og operations bygningerne, er på samme niveau som dem ved Red Flag eller Maple Flag øvelser.

Anatolian Eagle afholdes to til fire gange om året, hvoraf de første er klassificeret som nationale øvelser, mens det tyrkiske luftvåben inviterer allierede kræfter med til en af øvelserne, for at give dem mulighed for at slutte sig til øvelsen på Konya Air Base.



### Top venstre / højre

De mest eksotiske deltager i øvelsen var seks Pakistanske F-16A/B Fighting Falcon fly.

### Bund højre / midt

Den ikoniske F-4 Phantom II deltog også i øvelsen. Tyrkiet bruger stadig denne klassiske jager-bomber.

### Bund venstre

I alt 12 F-15C/D Ealges fra RAF Lakenheath deltog i øvelsen. Her taxier en ud til startbanen, mens en anden er på vej ud på endnu en mission.

Fotos af Søren Nielsen





*Med skulder tanke, høj ryg og to store brændstoftanke under vingerne, skal der fuld gang i efterbrænderen for at komme i luften.  
Foto af Søren Nielsen*



## Den europæiske Red Flag

Anatolian Eagle kan sammenlignes med Red Flag - et simuleret krigsmiljø, som løbende stiger i sværhed ved hjælp af den normale byggesten tilgang, hvor kompleksiteten af hver mission vokser i løbet af de to uger, som træningsperioden varer.

Dette giver flybesætninger den bedste uddannelse, og den bedste mulighed for at forberede dem på de virkelige konflikter, som er at finde ude i verden. Scenarierne har både blå og røde forces, som kæmper imod hinanden.

Det tyrkiske luftvåben beskriver selv her formålet med øvelsen:

- **At træne fightere i at vinde.**
- **Til systematisk at teste og evaluere status på fighterens kampberedskab, samt styre det taktiske trænings fremskridt.**
- **At opbygge et vidensgrundlag, for at forske i forbedring af taktiske luftkampe.**
- **For at gøre opbygge erfaring, til at få fighter elementer hos det tyrkiske luftvåben til at nå de militære mål på kortest tid, og med et minimum af ressourcer og kræfter.**
- **Udarbejde definitionen af operationelle krav, forsynings-, forsknings- og udviklingsaktiviteter**
- **Oprette et uddannelsesmiljø, som tilfredsstillende kravene fra det tyrkiske luftvåben**
- **For at understøtte test af eksisterende, under udvikling, samt fremtidige våbensystemer**

## Realistiske træningsområder

Deltagerne ved Anatolian Eagle har adgang til et træningsområde inden for 300 km, hvor området er beliggende mellem Konya og Ankara, hvilket holder transittiden til et minimum. Inden for dette træningsområde er der tre luft-til-jord ranges, henholdsvis Tersakan, Koc og Karapmar, som alle indeholder jord-til-luft trusler fra SA-6, SA-8, SA-11 og ZSU 23-4 systemer, som leverer et realistisk miljø for øvelses scenarierne.

Konya Air Base har alle de faciliteter, du ville forvente af et verdensklasse træningsanlæg, men måske er dets bedste funktion den geografiske placering af Konya Air Base, som giver uovertruffen godt vejr, og dermed den bedste mulighed for så få aflyste missioner, som muligt.

Under missionerne sendes al flight information tilbage til command and controlcenter via ACMI (Air Combat Manoeuvring Instrumentation) i realtid. NATO E-3A AWACS, samt det tyrkiske luftvåbens Boeing 737 AEW&C Peace Eagle giver dataforbindelser til andre fly, således at de kan give oplysninger tilbage på mål, placering af venlige, og fjendtlige styrker i området og til at give taktisk information til at besejre de fjendtlige styrker, som så bliver delt til de allieredes fly.

Efter endt missionen, bliver flybesætninger fra både blå og røde forces, debriefed i det store briefing lokale, for at samle erfaringer, og for at forbedre deres færdigheder.



### Top

En F-15C Eagle fra 493 Fighter Squadron på RAF Lakenheath letter til endnu en mission.

### Bund venstre

Det spanske flyvevåben deltog også i øvelsen med i alt 6 EF-18 Hornets.

### Bund højre

En Boeing 737 AEW&C Peace Eagle fra det tyrkiske flyvevåben støttede øvelsen

Fotos af Søren Nielsen



*På øvelsens næste sidste dag, ankom tre pakistanske C-130 Hercules fly for at hente jordpersonel og materiel.  
Foto af Søren Nielsen*

## Vejen mellem øst og vest

Tyrkiet, der ofte omtales som vejen mellem øst og vest, er let tilgængelige for luftstyrker fra både Europa og Mellemøsten. Luftvåben, som måske ikke normalt er i stand til at træne sammen, får her chancen for at gøre det.

Udenlandsk deltagelse til Anatolian Eagle 15-2 inkluderede Boeing E-3A AWACS fra NATO Airborne Early Warning Force (NAEWFF), som er hjemmehørende i Geilenkirchen, Tyskland, men som til dagligt bruger Konya Air Base, som en forward deployment base.

Med de fleste deltagere kommende fra de sydlige NATO-lande og i Mellemøsten, har Anatolian Eagle altid garanteret at tiltrække de vigtigste luftvåben fra de omkringliggende lande. Med den seneste konflikt i Yemen mellem shiamuslimske Houthis oprørere og pro-regeringsstyrker, har den Saudi ledede koalition den seneste tid været involveret i luftangreb mod oprørerne.

Koalitionen består af de Forenede Arabiske Emirater, Kuwait, Qatar, Bahrain, Jordan, Marokko, Sudan, Egypten og Pakistan, hvor det kun var det pakistanske luftvåben der var i stand til at deltage i denne Anatolian Eagle øvelse.

Det pakistanske luftvåben deltog med fire F-16BMs og to F-16As fra 9. Squadron (Griffins) baseret på Mushaf Air Base. Logistikken blev leveret af tre C-130Es fra 6 Squadron (Entelopes), som er baseret på Nur Khan - Islamabad International Lufthavn.

Royal Air Force medbragte seks Eurofighter Typhoon FGR4s, som havde sammensat et team på 20 piloter fra 11. Squadron baseret på RAF Coningsby sammen med omkring 150 ground support crew, herunder ingeniører og kommunikation specialister.

US Air Force medbragte tolv McDonnell Douglas F-15Cs fra 493th Fighter Squadron baseret på RAF Lakenheath, og hvor den sidste udenlandske deltager, kom fra det spanske luftvåben, der deltog med seks McDonnell Douglas EF-18A (M) Hornets fra ALA15 baseret på Zaragoza.

## Türk Hava Kuvvetleri - THvK

Hjemmeholdet, det tyrkiske luftvåben (Türk Hava Kuvvetleri - THvK), deltog blandt andet med følgende frontline fighter enheder:

- 132 Filo "Dagger (Hançer)"
- 141 Filo "Kurt (Wolf)"
- 143 Filo "Öncel"
- 151 Filo "Bronze (Tunc)"
- 152 Filo "Raider (Akinci)"
- 161 Filo "Bat (Yarasa)"
- 162 Filo "Harpun (Zipkin)"
- 182 Filo "Hawk (Atmaca)"
- 191 Filo "Cobra (Kobra)"
- 192 Filo "Tiger (Kaplan)"

Alle opererer forskellige versioner af Lockheed Martin F-16 Fighting Falcon. Turkish Air Force stillede med over 45 F-16 fly til øvelsen.

De mange tyrkiske F-16 blev trukket fra hele deres store flåde af Block 30, 40, 50 og 50 + fly fra en række forskellige eskadriller. De mest bemærkelsesværdige, var de F-16 Block 50+ fly udstyret med konforme brændstoftanke (CFT), og to sædet D version, som har den store firkantede "rygsøjle". Det er de nyeste tilføjelser til Turkish Air Force, som er blevet produceret lokalt i Tyrkiet, af Turkish Aerospace Industries (TAI) under Peace Onyx IV aftalen, hvor den sidste blev leveret i 2012.

Turkish Air Force stillede også med McDonnell Douglas F-4E 2020 Terminators fløjet af besætninger fra:

- 111 Filo "Panther (Panter)"
- 171 Filo "Pirates (Korsan)"

De opgraderede F-4E 2020 er i stand til at bruge en lange række moderne våben, herunder laser-guidede bomber, og AGM-65 Maverick missiler. Det er stadig en formidabel platform trods den er betydeligt mindre adræt, end mere moderne typer, hvor tilføjelsen af Rafiels Litening III avancerede målsøgnings pod også øger dens effektivitet. Under øvelsen var et par F4-Es udstyret med AGM-142 Popeye missil.



### Top

En del af den imponerende række af tyrkiske F-16 fly som deltog i Anatolian Eagle.

### Bund venstre

En spansk EF-18 Hornet på vej ud på endnu mission.

### Midt højre

Selvom den har en del år på bagen, er F-4 Phantom II flyet stadig en potent jager-bomber.

### Bund højre

Et close-up af en pakistansk F-16AM Fighting Falcon. Fotos af Søren Nielsen





### Det billige alternativ

Der blev fløjet to missioner hver dag (Eagle 1 og 2) under øvelsen, med en morgen mission og en eftermiddag mission, hver med op til 60 fly. Under missionerne, gav det tyrkiske luftvåben støtte ved hjælp af air tankning, via deres KC-135 lufttankere, og taktisk transport med C-130 Hercules og CASA 235s.

Den hjemlige SAR enhed fra Konya Air Base, 135 Filo, med sine Eurocopter AS532UL Cougar helikoptere deltog ikke aktivt i øvelsen, men forblev på CSAR standby i hele perioden, hvis noget skulle gå galt under missionerne.

Værdien af øvelser som Anatolian Eagle kan ikke overvurderes. Tyrkiets beliggenhed, på grænsen mellem Europa og Asien, gør det let tilgængeligt for deltagere fra begge kontinenter at deltage.

Med fremragende faciliteter som dem, der tilbydes af Red Flag i USA eller Maple Flag i Canada, med deres sofistikerede trussel-baserede scenarier, og med svindende forsvarsbudgetter i disse tider, er det let at se, hvordan Tyrkiet og deres Anatolian Eagle øvelse kan være et attraktivt alternativ for nationer, der ønsker fremragende uddannelse i luftkamp, til en brøkdel af de omkostninger det koster at sende deres enheder til Nordamerika.



#### Top venstre

En tyrkisk F-16D med skulder tanke, høj ryg taxier tilbage til standpladsen efter en overstået mission.

#### Top midt

To F-16 fly taxier ud til startbanen med en ikonisk tyrkisk moske i baggrunden.

#### Top højre

En tyrkisk F-16 taxier ud til endnu en mission, mens en USAF F-15C Eagle, fra 493th Fighter Squadron baseret på RAF Lakenheath der allerede er i luften og på vej ud til den næste mission.

#### Bund højre

Royal Air Force medbragte seks Eurofighter Typhoon FGR4s, som havde sammensat et team på 20 piloter fra 11. Squadron baseret på RAF Coningsby

Fotos af Søren Nielsen

# ROSKILDE AIRSHOW 2015

TEKST & FOTO - SØREN NIELSEN

FLYMAG var på pletten, da Roskilde Airshow slog dørene op. Søren Nielsen rapporterer fra det sjællandske airshow.



*Et af højdepunkterne ved Roskilde Airshow 2015, var denne Eurofighter Typhoon fra Luftwaffe.  
Foto af Søren Nielsen*

## Roskilde Airshow

I weekenden 14-16 august 2015 løb den 11. version af Roskilde Airshow af banen, og kunne i dette års version fejre 20 års jubilæum.

Roskilde Airshow, tidligere kaldt Flyvningens Dage, er et arrangement der afholdes hvert 2. år i Roskilde lufthavn. Airshowet har fundet sted siden 1995 og har til formål at udbrede interessen for flyvning ved, at vise så mange forskellige flytyper, som muligt.

Det er alt fra militærfly til civile fly, herunder veteranfly som de danske KZ-fly, hjemmebyggede fly, Spitfire, Mustang, F-16 samt varmluftsballoner og helikoptere. Ydermere er der svævefly, dragefly, ultralights, modelfly og faldskærmsudspringere. Airshowet er for hele familien og bygger på sin alsidighed.

Publikum kan både se flyene på jorden og i luften og har desuden mulighed for at komme på rundflyvning i nogle af flyene. Arrangementet plejer at tiltrække 20.000-25.000 besøgende, og overskuddet går gennem arrangøren, Foreningen Roskilde Airshow, til uddannelse af privatpiloter og til formål, der vil øge interessen for flyvning.

## Folkene bag showet

Det første Roskilde Airshow blev holdt i 1995 og blev arrangeret af Roskilde Flyveklub sammen med Danmarks Flymuseum og AAA - Aeronautisk Aktivitetscenter Avedøre. Siden faldt de to sidstnævnte fra, og det blev besluttet at skille Airshowet ud i en selvstændig forening.

Det var i år første gang den selvstændige forening skulle afholde Airshowet alene. Flyveklubben ligger rigtig meget fritid i arrangementet og det er også en af grundene til at det kun afholdes hvert 2. år.



### Top

Den belgiske F-16 demo, øvede sig i den "normale" F-16.

### Bund venstre

Danish Air Transports MD-87 gav en fin opvisning.

### Bund midt

En US. Navy F/A-18F gav nogle "rundflyvning" til specielt udvalgte folk, i kampen om Danmarks næste kampfly.

### Bund højre

En flot Messerschmitt Bf 109 gav også opvisning. Fotos af Søren Nielsen







Det store scoop lørdag, en Airbus A400M, der fløj direkte fra Spanien, for at lave et mindre display, og så flyve retur.  
*Foto af Søren Nielsen*



## Fremtid og kapacitet

Med årene er der kommet et internationalt snit over airshowet. I 2013 åbnede de dørene for et aftenshow, hvor man kunne se fly med specielle effekter på en fantastisk aften himmel, som blev afsluttet med fyrværkeri.

Foreningen bag airshowet arbejder i dag på at blive endnu mere professionelle, men de tvivler på at showet kan blive større, da de allerede nu har kapacitetsproblemer med parkeringspladser og plads til flyene.

## 2015 showet

Showet i år lød lovende på papiret, med deltagelse af blandt andet belgisk F-16, tjekkisk JAS 39 Gripen, tyrkisk F-16, schweizisk Puma, det polske "Orlik" opvisningshold, samt polsk MiG-29, alt sammen i luften. Desværre måtte de 5 sidste punkter på listen aflyse, grundet operationelle opgaver, som derfor var helt ude af hænderne på Roskilde Airshow.

Dette var lidt et slag i hovedet for hvad der ellers lignede et fantastisk airshow, og nok det bedste Roskilde Airshow nogensinde. Roskilde Airshow trak dog et par store kaniner op af hatten ugen før showet, hvor de blandt andet fik tysk Eurofighter på både static og flying, samt Boeing stillede med to FA-18E/F Super Hornets, samt hvad nok må antages som det største scoop, en Airbus A400M, som lørdag fløj non-stop fra Sevilla i Spanien op omkring Roskilde, for at lave et mindre display, bestående af et par forbi flyvninger, for derefter at flyve retur til Sevilla.

## Et godt show

Det danske afvisningsberedskab åbnede showet, hvor de to QRA F-16 der var på vagt den pågældende dag lavede flere forbiflyvninger, til stor glæde for publikum.

Showet havde en god adspredelse af deltagende fly, lige fra KZ fly, Yak-3, Spitfire og Mustang, til DAT's MD-87, Royal Jordanian Falcons og den belgiske F-16, som alle gav flotte opvisninger.

Den danske sommer spillede ind, hvor der helt op til fredag eftermiddag blev lovet høj sol og fantastisk vejr lørdag, og nærmest skybrud søndag. Det blev til en mere overskyet fornøjelse end vejrudsigten havde lovet lørdag og søndag klarede mere op end først antaget.

Lørdagen forløb sig uden regn, men med skyer, hvor søndagen blev lidt et mix af skyer, regn og sol. Dette fik arrangørerne til at ændre søndagens program i sidste øjeblik, som dog ikke gik ud over opvisningen.

Showet blev gennemført, og kørte helt efter bogen. Et ganske fint airshow, alt taget i betragtning, og spændende at se hvad de formår at trække op af hatten til når de afholder show igen, i 2017.



### Top

*RDAF SAR vagt fra Roskilde, var på hjemmebane, og var selvfølgelig også i luften for at give en flot opvisning.*

### Bund venstre

*Den belgiske F-16 demo, er nok en af de bedste F-16 demoer. Dynamisk, og med masser af energi, og lidt flares.*

### Bund højre

*Rick van der Graf i hans flotte Yak-3. Fotos af Søren Nielsen*

# NATO - BALTIC AIR POLICING

TEKST & FOTO - SØREN NIELSEN

Siden marts 2004, hvor de baltiske lande blev medlem af NATO, har opgaven med at forsvare luftrummet over de baltiske lande været lagt i hænderne på NATO lande, under missionen Baltic Air Policing.

To norske F-16 under en Air Policing mission over Litauen.

Foto af Søren Nielsen

## NATO Air Policing

At bevare integriteten i luftrummet, har altid været et vigtigt mål inden for NATO alliancen. Det er blevet udført som en kollektiv opgave, i fællesskab og kollektivt ved hjælp kampfly, en mission der er blevet navngivet "Air Policing". Air Policing er en ren defensiv mission.

Siden 1970'erne har NATO etableret et omfattende system af luft overvågning og styring af luftrummet, samt Quick Reaction Alert midler i form af fighter jets, til at dække alle medlemslande i alliancen, også selvom de ikke selv har et luftforsvar.

Ved hjælp af radar, kontrol og rapportering centre, og Combined Air Operation Centre (CAOCs) sikrer alliancen, konstant overvågning og kontrol med lande i alliancens tildelte luftrum, 24 timer i døgnet, 365 dage om året.

NATO udnytter disse faciliteter til at reagere inden for sekunder ved lufttrafikhændelser, og krænkelser i de allieredes luftrum. Denne struktur af våbensystemer, kontrolcentre og procedurer omtales som NATO Integrated Air Defence System (NATINADS).

NATINADS har været, og er stadig en hjørnesteen i alliancens solidaritet og samhørighed. De ansvarlige Allied Air Headquarters, som står for dette, er baseret i Izmir, Tyrkiet og Ramstein, Tyskland og deler Europa i to, et område syd for, og et nord for Alperne. Allied Air Command Ramstein luft ansvarsområde er delt i to Air Policing Areas (APA):

- **APA 1** styres af den kombinerede Air Operation Centre (CAOC) Finderup, Danmark.
- **APA 2** styres af CAOC i Uedem, Tyskland.

NATO-medlemmer uden egen Air Policing aktiver bistås af andre NATO-medlemmer. Luxembourg er dækket af fightere fra Belgien, mens Slovenien og Albanien er omfattet af italienske og græske fly.

## Starten på Baltic Air Policing

Siden marts 2004, hvor de baltiske lande blev medlem af NATO, har opgaven med at forsvare luftrummet over de baltiske lande været blevet gennemført på en fire-måneders rotation fra Lithuanian Air Force Air Base, nær den nordlige by Šiauliai. Normalt består en sådan udstationering af fire kampfly med mellem 50 og 110 support crew, og piloter.

For at sikre at udførelsen af Air Policing udføres på en sikker og professionel måde, var og er tilstrækkelig uddannelse stadig påkrævet, når NATO-nationer udstationerer deres aktiver på skift til Šiauliai Air Base, Litauen.

For at standardisere uddannelse på tværs af nationer, indførte Headquarters Allied Air Command Ramstein en række uddannelsesforanstaltninger kaldet Baltic Region Training Events (BRTE), for at drage nytte af erfarne flybesætninger udsendt til Šiauliai og tilbyde overlegen uddannelse for estiske, lettiske og litauiske luftstyrker og kontrolfaciliteter.



### Top Højre

*En norsk F-16 armeret med live missiler, under en Baltic Air Policing mission over Litauen.*

### Venstre

*Italien var udstationeret i 6 måneder, for at udføre NATO Baltic Air Policing missionen.*

### Bund Højre

*Leading nation Norge med to F-16, samt to italienske Eurofightere patruljerer i luftrummet over baltikum.*

*Fotos af Søren Nielsen*





Leading nation Norge med to F-16, samt to italienske Eurofightere patruljerer i luftrummet over baltikum.

*Foto af Søren Nielsen*



## Baltikum

De tre værtsnationer bidrager med 3,5 mio € om året, til dækning af udgifter. I 2012 afsatte alliancen 7 mio € til modernisering af Šiauliai flybasen fra Security Investment Programme.

Det er et krav at de nationer der er på vagt, har mindst 2 armerede fly, på hvad der hedder Readiness State 15, RS-15, hvilket betyder at de skal kunne være i luften på under 15 minutter fra alarmeren går. Et normalt deployment består af mellem 50 og 110 personer, hvor man normalt har 7-8 piloter iblandt disse.

Dette crew går dog på skift i den 4 måneders lange udstationering, således at det ikke er de samme 50-110 mand der er udstationeret under hele perioden. Målet for de deltagende lande, er at flyve så meget som muligt, hvor Norge som eksempel, havde som mål at flyve 400 timer på de 4 måneder de var udstationeret sidst på Šiauliai. Dette er ikke meget forskelligt fra hvad de gør når de er hjemme i Norge, og NATO betaler ikke andet end blot det brændstof de bruger i QRA regi.

## Oprustningen

I 2013 blev Baltic Air Policing deployment kaldt ind, da det svenske flyvæbren ikke var i stand til at reagere på et simuleret angreb fra russiske bombefly mod Stockholm.

Under Krim-krisen i marts 2014, udstationerede US Air Force yderligere seks F-15C Eagle fightere fra RAF Lakenheath luftbasen i det østlige England til Lithuanian Air Force Air Base nær Šiauliai.

Disse flys tilstedeværelse, forøgede den foreliggende opgave, der allerede omfattede fire amerikanske F 15C-Eagle fly. Amerikanerne øgede sin NATO-tilstedeværelse, for at øge styrken af Baltic Air Policing missionen. I maj 2014 udvidede NATO Air Policing over baltikum med endnu luftbase. Denne gang i Estland, med flybasen Ämari nær Tallinn. RDAF var de første der blev udsendt til Estland.

Foruden dette, blev det polske luftvåbens QRA enhed på Malbork Air Base, også forstærket af den franske luftvåben, ligeledes i maj 2014, både med Mirage 2000C, og Rafale fightere, som alle, inkl. den polske QRA enhed, indgik i Baltic Air Policing missionen.

Med etableringen af Air Policing basen i Estland, udvidede man også antallet af nationer på Šiauliai, fra at have en nation, til to nationer, hvor begge nationer var til stede med hver 4 fly.

Fra omkring april 2014, og frem til 1. september 2015, var der konstant udstationeret NATO nationer, med 4 fly hver, samt ground-crew og piloter, på Malbork i Polen, Ämari i Estland, samt 2 nationer på Šiauliai i Litauen.

**Top**  
*Break away! Afsted for at intercepte en ubuden gæst!*

**Bund venstre**  
*De to nationer der havde tjansen med Baltic Air Policing, fra maj til september, Italien og Norge.*

**Bund højre**  
*Alarmeren er gået, og piloten er allerede i sin F-16, for at komme så hurtigt i luften som muligt, for at afvise en mulig ubuden gæst.*

*Fotos af Søren Nielsen*

## Nedskaleringen

NATO valgte pr. 1 september at nedskalere dette fra at have 16 fly parat 24/7, til 8, henholdsvis fire på Ämari i Estland, og fire på Šiauliai i Litauen. Valget om at skære Baltic Air Policing ned med 50 procent, er ret kontroversiel, og er sandsynligvis grundet omkostningsbesparelse, da det russiske militæres luft aktivitet i regionen forbliver på det højeste det har været inden for dette årti.

Polen bevarer dog en af sine egne MiG-29 Fulcrum air defence fighter enheder på Malbork, som tildels er til rådighed som back-up for Baltic Air Policing, da NATO-medlemmerne Estland, Letland og Litauen har ikke nogle jagerfly af deres egne.

Mange NATO lande har bidraget med fly og personel igennem de 11 år, hvor Baltic Air Policing har eksisteret, hvor lande som Belgien, Danmark, England, Norge, Tyrkiet, Rumænien, Canada, USA, Spanien, Polen, Frankrig, Portugal, Tyskland, Tjekkiet, Holland, Italien alle har deltaget, og nu senest Ungarn.

Dette er første gang Ungarn tager Baltic Air Policing rollen. Ungarn, og deres JAS 39 Gripen, overtog rollen fra de norske F-16ere, og de italienske Typhoons på Šiauliai. Italien havde som den første, og måske eneste nation, gennemført 2 hold i træk, hvilket førte til en 6 måneders udstationering af deres Typhoons på Šiauliai. En stor bedrift, og dedikation til NATO af Italien.

Udstationeringen i Litauen kan måske lægge et ekstra pres på det ungarske luftvåben, som har haft to JAS 39 Gripen crash på det sidste, som mest sandsynligt har været på grund af enten forkert vedligeholdelse, eller pilotfejl. Taget dette i mente, og nedskaleringen fra to nationer på Šiauliai, til en, og ingen nationer på Malbork, vil uden tvivl lægge et ekstra pres på skuldrene af det ungarske luftvåben.

Nogle vil være bekymrede, for hvad der virker som en mærkelig beslutning fra NATO, med at nedskalere sin tilstedeværelse på et tidspunkt, hvor Rusland har optrappet sin flåde og luftvåben tilstedeværelse i Baltikum over de sidste par år.

## Rutinemæssige QRA missioner

Mens NATO-jetfly rutinemæssigt foretager QRA missioner, for at afværge enhver potentiel indtrængning i de allieredes luftrum, har alliancen oplevet en støt stigning i russiske militærflys aktivitet siden 2012.

I de første 3 måneder af 2015 har NATO observeret en moderat stigning i russiske militære flyvninger, til sammenligning med samme periode i 2014.

I 2014 interceptedede de allierede fly, russiske fly over 400 gange, 50 procent oftere end i 2013. Over 150 af disse interceptions blev udført af fly fra NATOs Baltic Air Policing mission. Et tal som helt sikkert vil være noget nær det samme, eller måske endda højere for 2015, hvilket i første omgang, er langt højere end de 30-50 interceptions man havde i de første mange år af Baltic Air Policing.



### Top

*Alarmen er gået, og piloten er allerede i sin F-16, for at komme så hurtigt i luften som muligt, for at afvise en mulig ubuden gæst.*

### Bund venstre

*De to nationer der havde tjansen med Baltic Air Policing, fra maj til september, Italien og Norge.*

### Bund højre

*Close up til piloten i denne italienske Eurofighter.*

*Fotos af Søren Nielsen*





## Den stærke alliance

“NATO er en stærk alliance, som fortsat er forpligtet til et kollektivt forsvar og vil fortsætte med at udføre fredstids missionen Air Policing.” siger brigadegeneral Kevin A. Huyck, Deputy Chief of Staff Operations på HQ AIRCOM.

“Baltic Air Policing missionen analyseres løbende og omstruktureres til at forblive klar. Når jeg ser på disse state-of-the-art supersoniske fighter jets, og de professionelle og erfarne flybesætninger, har jeg mere end tillid til at NATO Air Policing kapaciteter kan klare opgaven.”

Da den nye Baltic Air Policing struktur blev annonceret, var NATO embedsmænd ivrige for at understrege, at de ikke ser det som en reduktion, men snarere en rationalisering af missionen for balancere antallet af NATO fighter jets, der er nødvendige for at holde truslen fra Rusland for døren:

“Alliancen tager sit ansvar for at garantere sikkerheden for de allieredes luftrum meget alvorligt - når et fly flyver tæt på eller flyver ind i et NATO-medlemmernes luftrum uden forudgående koordination eller planlægning, kan både den kommercielle og militære luftrafik komme i fare. NATO jettfly identificerer, opfanger, og eskorterer rutinemæssigt sådanne fly som en beskyttelsesforanstaltning.

Ændringer i Baltic Air Policing Mission kapaciteten, udgør ikke en ændring i effektiviteten af denne mission. Alliancen har en passende og tilstrækkelig kapacitet til at sikre en fælles standard for sikkerhed inden for alle de allieredes luftrum.”

Fra 1. september 2015 består Baltic Air Policing således af fire JAS 39 fra Ungarn udstationeret på Šiauliai i Litauen, og fire Eurofighter Typhoons fra Tyskland, udstationeret på Ämari i Estland, med back-up fra det polske luftvåbens MiG-29 på Malbork.

Danmark har været udstationeret hele 5 gange i forbindelse med Baltic Air Policing, hvor vores F-16 har været i Litauen fire gange, og i Estland en enkelt gang.

En stor tak til NATO, og i særdeleshed, Norwegian Air Force, Italian Air Force, samt Capt. Ieva Gulbinienė Public Affairs Officer Lithuanian Air Force for muliggørelse af denne artikel.



### Top

Break away! Afsted for at intercepte en ubuden gæst!

### Bund venstre

En norsk F-16 på vej ind over Šiauliai luftbasen i Litauen.

### Bund højre

De to nationer der havde tjansen med Baltic Air Policing, fra maj til september, Italien og Norge, på vej ind over Lithuanian Air Force Base, Šiauliai.

Fotos af Søren Nielsen



# STAUNING AIRSHOW 2015

TEKST & FOTO - THORBJØRN BRUNANDER SUND

Lørdag d. 22. august slog Stauning lufthavn dørene op til et stortairshow, i anledning af lufthavnens 50-års jubilærum. Thorbjørn Brunander Sund var på pletten, og giver jer en flot rapportage fra showet.



En Ryan PT-22 Recruit med Ranger C5 440 inline motor prydede flightlinen ved Stauning Airshow med sin blankpolerede fuselage.

Foto af Thorbjørn Brunander Sund



## Stauning airshow

Siden begyndelsen af 1970'erne har Stauning Lufthavn hvert år en weekend i juni lagt græs og asfalt til det årlige KZ & Veteranfly Rally – et velbesøgt arrangement med flyvende gæster fra hele Nordeuropa. I sin storhedstid stod der mellem 300-400 fly på flightlinen.

Ud over gedigen flyverhygge, dækspark, fly-skønhedskonkurrencer, stegt pattegris og livlig folkemusik har højdepunktet for både piloter og publikum altid været et flyvestævne – de senere år mere internationalt betegnet som airshow – lørdag eftermiddag.

I år manglede der frivillige til at få stablet dette store arrangement på benene, og da lufthavnen samtidig fejrede 50-års jubilæum, kom der helt nye aktører og økonomiske garantanter på banen.

Lørdag 22. august kunne man derfor efter en maraton indsats åbne portene til et meget stort anlagt airshow med et hidtil uset budget og deraf følgende mere opsigtsvækkende attraktioner. Airshow director Thomas Damm trak på sit store netværk i den europæiske flyverden og søgte synergi med Roskilde Airshow, som blev afholdt weekenden før. Derfor fik næsten 5000 betalende gæster smæk for skillingen under den brændende vestjyske sol denne lørdag.

I 1965 var ambitionen for nogle fremsynede lokale flyentusiaster at anlægge en 600 meter græsbane på et hedeområde tæt ved Ringkøbing Fjord. I de mellemliggende år er dette projekt vokset til 1450 meter asfalt, en række privatejede hangarer, tre flyveklubhuse, flyselskabet BENAIR med værksteder, en terminalbygning samt kontroltårn.

### Top

*Povl Toft håndterede sin Stampe SV4 med stor dynamik. Flyet blev landskendt for sin deltagelse i The Julekalender, men anvendtes denne dag til serpentinejagt – klipning af udkastede toiletruller med propellen.*

### Bund

*Professor Niels Egelund lavede sit sidste offentlige display med Fouga Magisteren, før den sidst i september flyves til permanent pensionisttilværelse på Danmarks Flymuseum i Stauning.*

*Fotos af Thorbjørn Brunander Sund*

## Årets airshow

Fra 1967 til 1992 har Cimber Air, Maersk Air og Midtfly gennemført ruteflyvninger til bl.a. København, Holland og Skotland. Desuden er Danmarks Flymuseum (tidl. Dansk Veteranflysamling) et meget vigtigt aktiv og turistattraktion i tilknytning til lufthavnen.

Årets airshow var stærkt præget af det ekstremt aktive svenske veteranflymiljø. 3 Noordyun Sk16 (Harvards) og en SAAB 37 Viggan fra Swedish Air Force Historic Flight kom hele vejen fra F7 Sätenäs. Harvard-teamet simulerede luftkamp over Stauning-egnens høstmodne marker, mens Stellan Anderson lod de lilla efterbrænderflammer slikke omkring Viggens udstødningsrør. Displayet med den store deltavingede jager, der var i aktiv svensk tjeneste fra 1971-2005, fik ikke uden grund lov til at være sidste punkt på airshowprogrammet, så publikum ikke forlod pladsen i utide!

En historisk jet-opvisning blev leveret af den nu 70-årige professor Niels Egelund i hans hvinende Fouga Magister. Det er nemlig sidste gang, vi får mulighed for at se den i luften, da motorerne er ved at være udløbet for gangtid, og Egelund derfor har valgt at sætte den på museum i Stauning. Det er ikke mange museer, der får et topresteret veteranfly i fin original bemaling tilbudt. Jeg har selv været med i Fougasens bagsæde et par gange og kan skrive under på, at det er en storartet oplevelse – også når G-kræfterne for alvor sætter ind.

Da den Duxford-baserede Catalina havde meldt afbud pga. motorproblemer, blev der luft i programmet til en Danmarks-premiere for aviatøren Mikael Carlson fra Skåne, der ved siden af sit job som B-737 kaptajn har opbygget en hel flåde af replica fly fra perioden omkring 1. verdenskrig. Carlson kom til Stauning med sin nu 7 år gamle Fokker DR1 Dreidecker i grøn camouflagede bemaling. Som en anden Manfred von Richthoven lavede han tight turns og imponerende kunstflyvning inden for publikums synsvidde til lyden af den summende 110 HKs Le Rhone rotary engine.



Jakob Møller (JAK) er med sine 22 år en af verdens yngste warbird-piloter. Her demonstrerer han sin fars MH-1521 Broussard til publikums store begejstring – ikke mindst pga. lyden fra P&W R-985 stjernemotoren.

*Foto af Thorbjørn Brunander Sund*



## Klassiske gule Piper Cubs og KZ

En ny stjerne på den internationale display team himmel er de Roskilde-baserede RVators i deres hjemmebyggede Van's RVer. De formåede at indhulle hele området i en uigennemtrængelig røg, mens de vekslede deres display mellem tæt formation, aerobatics og individuelle lowpass lige over display-aksen. For os, der kunne lytte med på radiokommunikationen, var det svært at høre forskel på ordre disciplinen hos Red Arrows og RVators fra Roskilde ...

Klassiske gule Piper Cubs og KZ- og veteranfly fra Danmarks Flymuseum er ikke kendetegnet ved samme snorlige formationsdisciplin, men man tvivler ikke på piloternes glæde ved at være deroppe og forsøge at tæmme de lette fly til at holde nogenlunde samme kurs og højde.

Der skulle have været to russiske warbirds på programmet – en YAK3 fra Holland og en YAK-11 fra Tyskland, men som følge af travlhed i Hamburg Lufthavn kom 3'eren aldrig nordpå. Til gengæld viste Niels Holterman fra EDXD ved Bremen sin YAK-11 frem i forrygende stil. Flere tilskuere sammenlignede lyden af den 7-cylindrede 700 HKs ASH 21 stjernemotor under acceleration i et dyk med en SCANIA Vabis i tomgang – og det må henregnes til gruppen af æresbetegnelser.

Specielt en lav forbiflyvning over pladsen med knap 300 kts gjorde sammenligningen mellem den tyske YAK-11 og BILTEMA's Spitfire Mk XVI naturlig. Alle Spitfire-piloter hader at skulle holde i venteposition med motoren i idle, da Merlin'er har det med at overophede, så Pär Cederqvist fik da også priority til at komme i luften. Hans opvisning bragte de fremmødte Merlin-fanatikere på randen af ubehersket jubel.

En både lydæssig og visuel fornøjelse var det også at se den lokale repræsentant for "Møller Air Force" – Egon og Jakob Møller i deres franske vintage MH-1521 Broussard. Det relativt tunge 6-sædede fly blev trukket hårdt rundt i svingene, og den søde musik fra propelspidserne i overlyds-mode gjorde adskillige stjernemotor-freaks lykkelige.

### Top

*Stellan Andersson demonstrerede den store deltavingede SAAB 37 Viggen jager.*

### Bund venstre

*En svensk SK16A Harvard i camouflagemaling fra Swedish Air Force Historic Flight udfører aerobatic*

### Bund højre

*Hardy Vad demonstrerer den dansk-byggede KZ VIII's kunstflyvningsegenskaber. Flyet blev oprindeligt designet til Sylvest Jensens luftcirkus.*

*Fotos af Thorbjørn Brunander Sund*





**Top venstre**

*Svante Kilén, som selv har restaureret en SK16, anførte Swedish Air Force Historic Flights Harvard-display med SE-FUB i kanariegul bemaling.*

**Bund venstre**

*Jesper Rungholm, Danish Air Transport, der er tidligere helikopterpilot i Flyvevåbnet, flashede sin Bell Jet Ranger helikopter i et alternativt farveskema.*

**Bund midt**

*Vanøs RV-4 SE-XPK kommer head-on. Den omvendte røde kasket er pilotens "varemærke".*

**Top højre**

*Fra en KZ III kan man nå at se græsset gro – ikke mindst med lidt modvind og fulde flaps. OY-DEJ er et godmodigt flyvejern, som ejes af dansk veteranflyvnings fornemste nestor, Jens Toft. Den kan efter sigende helt selv finde vej til Toft-familiens velbesøgte airstrip på Endelave.*

**Bund højre**

*RDAF mødte op til Stauning Airshow med to F-16 fra afvisningsberedskabet Moonbeam. Her er "logo-jetten" E-191 helt oppe på højkant.*

*Fotos af Thorbjørn Brunander Sund*

## Mini airshow

På helt stilfærdig vis demonstrerede Bent Toft de fantastiske STOL- og langsomtflyvnings egenskaber hos KZ III'eren, og den blankpolerede Ryan PT-22 Recruit afpatuljerede publikum i en næsten endeløs strøm af flotte forbiflyvninger.

Showet bød også på besøg af den norske ambulancehelikopter fra Billund og Flyvevåbnets Moonbeam F-16 duo. Povl Toft klippede udkastede toiletruller over med propellen på sin julekalender-kendte Stampe SV4B, og en pilot fra Sindal Flyveklub demonstrerede sin nye topeffektive Shark UL med fremragende flyveegenskaber.

Jo, Stauning Airshow var et fornemt eksempel på, at det såkaldte Udkants-Danmark (i spotterkredse betegnet som det "mørke Jylland") sagtens kan hamle op med de "tunge drenge"ovre østpå!

### Top

Jurij Posselt, Niels Holtermann og Jakob Møller - 3 glade, unge warbirdpiloter i mere eller mindre reglementeret flyverdragt.

### Venstre

The Aviator fra Skåne, Mikael Carlsson, henrykkede alle med sin selvbyggede Fokker DR-1 Dreidecker replica, som fragtes i en trailer og samles specielt til hvert airshow.

### Bund

Flightlinen var tæt pakket med spændende veteranfly, og publikumsområdet fyldt med ca. 5000 betalende gæster. Fotos af Thorbjørn Brunander Sund



# NORTHERN EDGE 2015

FOTO & TEKST - SØREN NIELSEN

Alaskan Command stod i spidsen for den store Northern Edge øvelse, som fandt sted i slutningen af juni måned.



To USAF F-15C Eagle fra Kadena AFB i Japan ligger i formation med en KC-135R Stratotanker under en Northern Edge mission.

*Foto af Søren Nielsen*

## Northern Edge 2015

Storstiledede øvelser, og muligheden for at teste eksperimentelt udstyr, mellem to eller flere grene af det amerikanske militær, herunder US Army, US Navy, US Marine Corps, US Coast Guard, og US Air Force - er sjældent en mulighed i nutidens verden.

I juni gav Alaskan Command op mod 6.000 personer fra de forskellige værn, denne mulighed i form af Northern Edge 2015 (NE15). I Alaska skulle deltagerne træne i at samarbejde på tværs af de forskellige værn, og med deltagere fra baser uden for Alaska.

Selv om det var en "luft-centreret" øvelse, var der også fire US Navy skibe samt køretøjer, og tropper, der alle sluttede sig til de tæt på 200 fly der deltog i den to uger lange øvelse, der stod på i juni 2015. Dette blev beskrevet af værten, Alaskan Command, som:

*"Alaskas førende fælles uddannelses-øvelse designet til at træne operationer, teknikker og procedurer, og øge samarbejdet blandt de forskellige værn."*

Northern Edge har sine rødder i militære øvelser tilbage fra 1975 med Jack Frost (1975-1979), derefter Brim Frost (81-89), Arctic Warrior (91-92), og derefter Northern Edge der begyndte i 1993.

Alaskan Command er enestående, idet den omfatter enheder fra mange forskellige værn, der tilsammen forsvare Amerikas "Last Frontier". Selv om de rapporterer direkte til US Northern Command, arbejder Alaska Command-enheder rutinemæssigt sammen med de geografisk tæt placerede US Pacific Command enheder.

Især i de, i forhold til NE15, mindre målestoks øvelser, Red Flag Alaska. Udenlandske enheder, deltager rutinemæssigt i Red Flag Alaska øvelserne, men i Northern Edge øvelserne deltager kun amerikansk personel og enheder.



### Top venstre

*En vigtig del af en øvelse er jordpersonalet, som er afgørende for at flyene bliver klar til missionerne.*

### Top højre

*En E-2D Hawkeye fra US Navy returner efter endt mission.*

### Bund venstre

*En F-16D Fighting Falcon fra Eglin AFB lander på JBER.*

### Bund højre

*En civil Learjet "legede" fjenden under øvelsen.  
Fotos af Søren Nielsen*





**Top venstre**

En E-3 Sentry fra USA taxier ud til endnu en Northern Edge mission. Radarfly er essentielle for at afholde så store øvelser som Northern Edge.

**Bund venstre**

En F/A-18G Growler fra VX-9 Vampiers, som holder til på China Lake, gør klar til at modtage brændstof fra en KC-135R.

**Top højre**

To teknikere inspicerer landingshjulet på en EA-18G Growler fra VX-9 "Vampires" mellem to missioner.

**Bund midt**

I øvelsen deltog mange fly fra forskellige test enheder. Her er det en F-15E Strike Eagle fra 46th Test Wing på Eglin AFB.

**Bund højre**

En anden test enhed som deltog i øvelsen var VX-9 "Vampires" fra US Navys test base China Lake. Her er en af deres EA-18G Growlere på vej ud til startbanen.

Fotos af Søren Nielsen





## Bi-annual øvelse

Normalt afholdes Northern Edge hvert andet år, men i 2013 blev Northern Edge aflyst grundet den store sequestration (budget blev frosset i 2013, hvor alle unødige udgifter blev fjernet fra det amerikanske militær, herunder også øvelser), som lagde det meste af det amerikanske forsvar ned, og dermed blev den sidste Northern Edge øvelse afholdt for fire år siden.

Banebrydende teknologi ændrer sig hurtigt, og Northern Edge er en førsteklasses mulighed for at teste og validere nuværende, og fremtidig hardware og software-teknologi, i et så tæt på den "virkelige verden"-miljø som man kan få, mens du stadig er uden for en faktisk krigszone. Mere end et dusin "high end" eksperimenter, og simuleringer blev planlagt, herunder et nedbrud af GPS systemet, og en stor software test til F-16 blev også udført under øvelsen.

Stor målestoks radar / anti-radar, og elektroniske modforanstaltningstræning kan tilbydes i den enorme Joint Pacific Alaska Range Complex (JPARC) hvor NE15 fandt sted.

Man behøvede ikke at være til stede i den 49. stat for at deltage i NE15 scenarierne. Som en Alaskan Command pressemeddelelse lød: "NE15 er den største militære øvelse planlagt i Alaska i år, med virtuelle og reelle deltagere fra hele USA, der træner sammen med virkelige spillere".

Planlægning for øvelsen begyndte et år tidligere; forskellige mål og eksperimenter blev identificeret tidligt, og deltagerne forpligtede sig til at deltage lidt senere. Ikke alle deltagerne var militære organisationer. Civile producenter var også til stede for at teste, demonstrere og validere militært udstyr.

For at dække alle scenarier, og give deltagerne mulighed for at opnå deres mål, blev et par af de vidtstrakte træningsområder anvendt. Hele JPARCs luftrum, der måler omkring 157.000 kvadrat kilometer over land i det sydlige og centrale Alaska, samt det andet område på 130.000 kvadrat kilometer over Gulf of Alaska (GOA), blev brugt, samtidig med at FAA flyveledere blokerede en ekstra korridor i luftrummet mellem JPARC luftrummet og GOA luftrummet for at tillade NE15 fly til at flyve mellem de to komplekser uden at forstyrre, eller blive forstyrret af den civile flytrafik.

## Ikke kun fly

Inddragelse af en ubåd i scenariet tiltrak opmærksomhed fra US Navys fixed wing patrulje fly, samt helikoptere, der opererede fra tre destroyere. Et Temporary Maritime Activities Area (TMAA), blev sat i værk ud for Alaskas kyst, for at man kunne air-droppe sonarbøjer, der ville søge efter, og spore ubåden. Mange af Alaskas indbyggere er afhængige af havet, blandt andet som deres levebrød, men også som en del af deres kulturelle identitet.

Dette fik flåden til at arbejde hårdt for at kommunikere, hvordan øvelse ville påvirke miljøet i Alaska så lidt som muligt. Der blev brugt næsten 1.200 sonar bøjer, samt skibenes sonarudstyr, der alle udsender "akustisk støj", hvilket kunne få konsekvenser for miljøet. Her er uddrag fra en Alaska Command pressemeddelelse der informerer om emnet:

*"Miljøbeskyttelse er en integreret del af øvelsen.*

*... Alaskan Command er stolt af sin miljøforvaltning, og går meget langt for at minimere skader på miljøet.*

*...De tidligere Northern Edge øvelser er blevet analyseret i US Navy 2011 Gulf of Alaska Final Environmental Impact Statement (EIS).*

*...TMAA blev designet til at undgå kritiske levesteder og selvom det ikke er muligt at undgå alle fisk og havpattedyrs levesteder, er aktiviteterne sjældne og spredt ud i hele TMAA.*

*US Navys uddannelsesaktiviteter foregår med et omfattende sæt af godkendelser og foranstaltninger, der skal minimere den potentielle risiko for livet i havet. US Navy har gennemført Northern Edge og andre øvelses og testaktiviteter i Gulf of Alaska i mange årtier uden større skade på miljøet.*

*For fremtidige øvelser fra 2016 og frem, er US Navy i øjeblikket i færd med at udarbejde et supplement til den oprindelige 2011 EIS og søger fornyelse af tilladelse efter Marine Mammal Protection Act og Endangered Species Act."*

US Army og US Air Force har for nyligt lavet en opdateret EIS for deres indre del af JPARC.



**Top**  
En F/A-18F Super Hornet fra VFA-154, "Black Knights" som holder hjemme på NAS Lemoore gør klar til at tanke under en Northern Edge mission.

**Bund højre**  
Et close-up af en F-22 pilot under en lufttanking.

**Bund venstre**  
En lokal F-22 Raptor fra JBER lander efter at have fløjet en CAP mission under Northern Edge.

Fotos af Søren Nielsen



## Joint Base Elmendorf-Richardson

De to store US Air Force baser, Eielson AFB, samt Joint Base Elmendorf-Richardson, blev taget i brug under øvelsen. De støttede de flyvende enheder i løbet af NE15.

Flere US Army baser blev også brugt, herunder Fort Greely, og Fort Wainwright, som blev til et stort air drop af US Army faldskærmsfolk fra et par C-17'ere, og et Tactical Air Operations Center (TAOC) blev stillet op på Joint Base Elmendorf-Richardson (JBER), nær byen Anchorage.

JBER er geografisk placeret meget tættere på Gulf of Alaska, end Eielson AFB (placeret 600 km mod nord, lige øst for Fairbanks), og havde derfor mange US Navy fly udstationeret. Normalt vil de fleste taktiske jettfly operere fra Eielson AFB under store øvelser, da det forkorter flyvetiden mellem flybasen, og de tildelte luft og jord JPARC operations områder, men i NE15, syntes man at splitte de flyvende aspekter mellem TMAA området i Gulf of Alaska mod syd, og JPARC træningsområdet over land mod nord.

US Navy P-8A Poseidon og P-3C Orion opererede fra Elmendorf, samt E-2D Hawkeyes og VX-9 'Vampires' med deres F/A-18E/F og EA-18G-test fly. Et par aktive West Coast Navy Hornet eskadriller sluttede sig til dem, samt talrige F-15C og F-16C/D jettfly fra US Air Forces test-eskadriller fra Eglin AFB, Nellis AFB, og Edwards AFB.

De japansk-baserede F-15Cs fra Kadena, og US Marine VMGR-152 KC-130Js fra Iwakuni var ligeledes udstationeret på Elmendorf, samt alle deltagende F-22 Raptors (to eskadriller fra hjemmebasen på Elmendorf, og en fra Langley AFB), samt E-3 AWACS overvågningsjets også fløj herfra.

Foruden det, var der også civile "fjendtlige", og target towing fly, som f.eks. ATAC's Hawker Huntere, og L-3 / Flight Internationals Learjets baseret på Elmendorf, ligesom nogle af de større civile test fly, som Northrop Grummans sjældne BAC 1-11 test bed, også var at finde på JBER basen nær Anchorage.



### Top højre / Top venstre

F-15C Eagles fra Kadena AFB på Okinawa i Japan, havde taget turen over Stillehavet for at deltage i øvelsen.

### Midt venstre

En Hawker Hunter fra ATAC letter for at lege fjendefly. Dette var blot et af flere civile fly som hjalp under øvelsen.

### Bund venstre / bund højre

Udover de lokale F-22 Raptore, deltog der også F-22 Raptors fra 1st Fighter Wing på Langley AFB.

Fotos af Søren Nielsen





En F-15E Strike Eagle fra Seymour Johnson AFB ligger på tankerens højre side efter at have tanket.

*Foto af Søren Nielsen*



## Eielson AFB

Eielson AFB mod nord, havde flere japansk-baserede fly udstationeret, herunder; US Marine F/A-18D Hornets fra VMFA(AW)-242 baseret på MCAS Iwakuni, og US Air Force 13th Fighter Squadrons F-16C fra Misawa AFB. F-15E Strike Eagles fra 4th Fighter Wing på Seymour-Johnson AFB, og VMAQ-2 EA-6B Prowlers fra MCAS Cherry Point sluttede sig til dem.

For at imødekomme de lange missioner hver dag, blev en lokal Tanker Task Force (TTF) oprettet og betjent fra basen. Denne TTF havde tildelt fire KC-10ere og 10 KC-135ere, som roterede mellem de forskellige træningspas.

Det var normalt at TTF havde 7-9 tankere i luften til hvert træningspas. US Air Force 18th Aggressor Squadron, som er baseret på Eielson AFB deltog også i øvelsen, og spillede de "onde fyre" i øvelsen.

Der var også tre civile fly som deltog i øvelsen, stationeret på Eielson, en Falcon, en Sabreliner, og en Cessna Caravan, alle som havde til formål at teste udstyr, og deltage aktivt i øvelsen.

Foruden de fly som var udstationeret i Alaska, deltog andre fly ligeledes i NE15. De fløj blot fra deres hjemmebaser i det kontinentale USA. B-2s bombefly fra Whiteman AFB, RQ-4 og U-2 rekognosceringsfly fra Beale AFB, B-52s bombefly fra Barksdale AFB, og B-1 bombefly fra Dyess AFB, var alle en del af øvelsen. Foruden fly, blev satellit og rumbaserede operationer håndteret fra fjerne kontrolrum, uden for Alaska.

## Den gode og varme sommer

Takket være ukarakteristisk klart og varmt vejr, havde NE15 fantastiske flyve forhold, som var langt bedre end normalt. I det mindste i den første uge af de to ugers træning. I den anden uge blev nogle områder og lufthavne, afhængig af vindretningen, ramt af mere eller mindre røg og tåge, fra de mange skovbrande, som ramte Alaska gennem sommeren.

Alaska havde over sommeren, omkring 250-300 simultane skovbrande, hvilket i den sidste uge påvirkede flyve forholdene.

Øvelsen stødte op mod sommertilværet, hvilket garanterede tæt på 20 timers sol om dagen, dette gav øvelsen ekstra muligheder og dimensioner med så mange timer med lys.

Northern Edge 2015 har givet flere tusinde amerikanske militær personel værdifuld træning på tværs af værnene. Banebrydende teknologi blev testet, allerede gennemprøvede designs blev forbedret, og en stor gruppe af forskellig fly opererede sammen i et temmelig uvant miljø i Alaskas JPARC.

Ikke alene var det en øvelse, der anvendes til at finpudse den skarpe kant af forsvaret i Alaska og i hele verden, men udstyr, der vil blive brugt af fremtidige militære værn blev også testet og valideret.

En stor tak til Capt. Anastasia Wasem, Director, Public Affairs Alaskan Command, Capt. Tania Bryan, USAFR Director, Joint Information Bureau, og Maj. Elizabeth Magnusson, USAFR, for muliggørelse af denne artikel.



### Top

En F-15E Strike Eagle nærmer sig boomen på en KC-135R mens wingmanen ligger i baggrunden.

### Bund venstre

Tre F/A-18F Super Hornets fra VFA-154 ligger i formation med en tanker under Northern Edge.

### Bund højre

En af de nyeste flytyper i US Navy er P-8 Poseidon flyet, der også deltog i øvelsen.

Fotos af Søren Nielsen

# THRACIAN STAR 2015

TEKST - JEROEN VAN VEENENDAAL  
FOTO - RALPH BLOK

Jeroen van Veenendaal og Ralph Blok rapporterer fra den internationale øvelse, Thracian Star 2015, som blev afholdt i juli måned, i Bulgarien.



Mikoyan-Gurevich MiG-21b fra det bulgarske luftvåben vender tilbage til forpladsen, efter endt mission

Foto af Ralph Blok

## Thracian Star 2015

Der er nu gået 11 år siden Bulgarien blev medlem af NATO. Den tidligere amerikanske præsident George W. Bush og NATO's tidligere Generalsekretær Jaap de Hoop Scheffer, ønskede statsministerne fra Bulgarien, Estland, Letland, Litauen, Rumænien, Slovakiet og Slovenien tillykke med optagelsen i alliancen under en ceremoni i Det Hvide Hus i marts 2004. Siden da er Bulgarien og USA fortsat med at udbygge relationerne, blandt andet ved at afholde fælles militære øvelser.

En af disse øvelser, er den Bulgarsk ledede multinationale øvelse Thracian Star, som afholdes hvert andet år, og har til formål at øge samarbejdet mellem de forskellige dele af det bulgarske forsvar, og gøre dem klar til at udføre Combined Air Operations. Thracian Star fandt sted på Graf Ignatievo basen i Bulgarien mellem den 13. og 24. juli. Her har den fundet sted siden 2005 under en fælles Bulgarsk-amerikansk aftale om forsvarssamarbejde. I de seneste år er øvelsen blevet udvidet til også at inkludere Bulgariens nabolande.

### Deltagere i øvelsen

Jagerfly fra det bulgarske, græske, rumænske og amerikanske luftvåben deltog i dette års Thracian Star. Dette var ikke første gang i år at amerikanske enheder var på udstationeret i Bulgarien. Tidligere på året var otte amerikanske F-15 fly på øvelse i Bulgarien, hvor de fløj mod MiG-29 fly.

Omkring 150 mand og 8 F-16 fly fra 177th Fighter Wing, New Jersey Air National Guard, blev sendt til Graf Ignatievo basen, mens de rumænske og græske fly fløj fra deres egne baser.

Rumænien deltog i øvelsen med deres MiG-21 LanceR fly. Disse MiG-21 fly er blevet opgraderet til LanceR standarden, og kan medbringe både russisk og NATO udstyr og våben. Grækenland deltog med F-16C/D Fighting Falcons fra 111 Combat Wing.

Bulgarien opererer i øjeblikket med 12 MiG-29 Fulcrum jagerfly, og de har ikke søgt efter en russisk erstatning for deres MiG-21 fly. Sidste år bekendtgjorde Bulgarien at de ville undersøge muligheden for at anskaffe sig brugte vestlige fly, som erstatning for deres russiske maskiner, hvilket først var til skarp kritik fra den russiske vice Premierminister Dmitri Rogozin.



#### Top venstre

Mikoyan-Gurevich MiG-21bis fra det bulgarske luftvåben under takeoff fra Graf Ignatievo Air Base.  
Foto af Ralph Blok

#### Top højre

Oversigt over forpladsen på Graf Ignatievo Air Base, med de bulgarske MiG-21ere i front og MiG-29ere i baggrunden.  
Foto af Ralph Blok

#### Bund venstre

F-16C Fighting Falcon fra 119th FS, 177th FW, New Jersey Air National Guard taxier på vej ud til landingsbanen.  
Foto af Ralph Blok

#### Bund højre

En Mikoyan-Gurevich MiG-29UB starter op, før det er afgang fra Graf Ignatievo Air Base.  
Foto af Ralph Blok





Mikoyan-Gurevich MiG-21 fra Bulgarian Air Force.

Foto af Ralph Blok





## Øvelsesområdet

Dette års øvelse blev afviklet i Sofia FIR (Flight Information Region), som strækker sig helt op til Sorte Havet. Området grænser op til Simferopol FIR, som dækker Krim halvøen og Ukraine. Kampene mellem Ukrainske styrker og Pro-russiske separatister, har fået NATO til at øge deres militære tilstedeværelse i området. At øvelsen fandt sted tæt ved den Ukrainske grænse, skulle sende et klart signal til russerne: Hold jer væk fra NATO's grænser.

## Øvelsens formål

En øvelse af denne type er brugbar for alle deltagere på flere måder. Dels kan de deltagende nationer øve luftkamp mod flytyper de normalt ikke træner med, men også på jorden, hvor samarbejdet omkring planlægning og udførelse af missioner styrkes, ligesom venskaber skabes og forståelsen for andre nationers kulturer og arbejdsmetoder øges.

For piloter og jordpersonel fra 177th Fighter Wing, er deployeringer og øvelser som denne guld værd, og giver dem muligheden for at styrke deres operative evner. Det giver dem samtidig muligheden for at træne i at opererer fra fremskudte baser. Meningen med øvelsen var at træne personalet i at udføre kampoperationer og harmonisere de procedurer, der bruges på det taktiske niveau.

Det Amerikanske Flyvevåben beskrev øvelsen, som en god mulighed for dem til at samarbejde med det Bulgarske Flyvevåben, og at øvelsen ville styrke NATO alliancen. For amerikanerne var der også et andet vigtigt formål med øvelsen, nemlig at træne BFM (Basic Fighter Maneuvers) og intercepts.

Da en del af de andre deltagere i øvelsen fløj i Russisk byggede fly, var øvelsen en god mulighed for piloterne i 177th Fighter Wing, for at flyve imod rigtige MiG jagerfly, i stedet for simulerede MiG's, som de normalt træner imod i USA.

De Bulgarske og Rumænske piloter fik samtidig muligheden for at flyve imod F-16 fra både USAF og det Græske Flyvevåben. Der blev fløjet missioner både i dagtimerne og om natten. Jord-til-luft enheder deltog også i øvelsen for at øge realismen.



### Top

Mikoyan-Gurevich MiG-29 under take off fra Graf Ignatievo Air Base, under Thracian Star 2015 øvelsen.

### Bund venstre

Et ground-crew arbejder på en af Mikoyan-Gurevich MiG-21 fra det bulgarske luftvåben.

### Midt højre

Pilothjelm fra en bulgarsk pilot.

Fotos af Ralph Blok



En Sukhoi Su-25K Frogfoot fra det bulgariske luftvåben på vej ind til landing på Graf Ignatievo Air Base.

Foto af Ralph Blok

## Fremtiden for øvelsen

Den Bulgarske Forsvarsminister Nikolai Nenchev annoncerede den 6 juli 2015, at Bulgarien ikke længere benytte Rusland til at vedligeholde deres MiG-29 Fulcrums. De har i stedet indgået en aftale med Polen omkring vedligeholdelsen af deres Fulcrums. Vedligeholdelsen og fremtidige opgraderinger vil fremover blive udført af Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 2 (WZL Nr 2).

WZL Nr 2 har i mange år været vedligeholdelsescenter for de polske MiG-29 og Su-22 fly, og det er også der Polens 48 F-16 C/D fly bliver vedligeholdt. Polen har i en årrække haft et unik opgraderingsprogram for deres MiG-29'ere, hvor de forsøger at blive uafhængige af Rusland.

Den Bulgarske forsvarsminister udtalte om beslutningen om at Polen nu skal stå for vedligeholdelsen af deres MiG-29'ere: "Vores bebrejdelse af Rusland er, at de har bragt noget tilbage til Europa, som indtil for nyligt var utænkeligt, nemlig krig. Jeg tøver ikke med at sige det. Efter at have set Putin regimets aggressive opførsel overfor en suveræn stat (Ukraine), kan vi ikke føle os trygge. Vi forhandler med Polen, som er en NATO partner, og som var i stand til at bryde deres afhængighed af Rusland. Bulgarien er den eneste NATO nation der er 90% afhængig af Rusland. Det bekymrer mig meget, og det kan ikke forsætte sådan."

I løbet af Juli og August deltog den Bulgarske hær i en række øvelser med andre NATO nationer. De øvelser der fandt sted i den periode var: Platinum Lion 15-3 (med enheder fra USA, England, Rumænien og Albanien) og den Bulgarske-Amerikanske øvelse Thracian Summer 2015. Derudover deltager Bulgarien i øvelserne Ukraine Saber Guardian 2015 og Rapid Trident 2015



### Top venstre

En Mikoyan-Gurevich MiG-21 fra det bulgarske luftvåben under landing.

### Top højre

To bulgarske MiG-29 på rampen under Thracian Star.

### Top højre

F-16C Fighting Falcon fra 119th FS under start.

### Bund

Rampen med bulgarske MiG-29 og MiG-21.  
Fotos af Ralph Blok

# TEMA FOTO - BOMBEBFLY

UDVALGTE TEMA FOTOS INDSENDT AF VORES LÆSERE



Foto af Søren Augustesen



Foto af Karsten Krongaard



Foto af Egon Johansen



Foto af Jesper Nielsen



Foto af Thorbjørn Brunander Sund



Foto af Arno Vesterholm



Foto af H. J. Fruensgaard





THE ROYAL INTERNATIONAL  
**AIR TRUST**  
Presented by

**ROYAL Charitable  
AIR FORCE Trust**

**BREITLING**

Foto af Ulrich Krog



Foto af Søren Nielsen

## NÆSTE UDGAVE AF FLYMAG MAGASINET

Næste udgave af FLYMAG Magasinet udkommer til december. FLYMAG har tidligere kigget på Royal Danish Air Force Eskadrille 721, og deres Challenger flight, i næste udgave af FLYMAG, kan du læse om eskadrillens C-130 flight, samt at læse omkring de ukrainske Su-24 Fencers.



## INFORMATION

Traditionen tro, så vil næste udgaves tema foto være: "Dusk & Dawn". Alle billeder tæller, så længe det er dig der har taget billedet, og billedet er fly relateret. Som tidligere skal du selv have taget billedet, og billedet skal mindst være 1200 px i bredden. Det er vigtigt at billedet er i 3:2 eller 2:3 aspect ratio, da vi måske ellers er nødt til at beskære dit billede. Billedet skal være rene, uden vandmærker og ikke overredigerede eller manipulerede.

Vi er altid på udkig efter indhold til magasinet. Artiklernes omfang er ikke det afgørende, så længe at indholdet er relevant. De kan omhandle alle fly relateret emner, f.eks. civile, militære, lufthavne, varmluftsballoner... stort set alt der har med flyvning at gøre. Har du en god historie i gemmerne, som du har lyst til at dele med os, er den mere end velkommen. Find dias scanneren frem, fat blyanten, og skriv en spændende artikel.

Om det er en spotter tur til en lufthavn eller flybase, et airshow, jubilæet af en flytype eller andre ting, så er det velkommen i FLYMAG Magasinet. Har du fået lyst til at bidrage med et indlæg til FLYMAG Magasinet, så ser vi frem til at høre fra dig. For mere information: [www.flymag.dk](http://www.flymag.dk) / [www.facebook.com/flymag.dk](https://www.facebook.com/flymag.dk) / [info@flymag.dk](mailto:info@flymag.dk)

# FLY MAG

SCANDINAVIAN  
AVIATION MAGAZINE