



INFORMASJON FRA ATM NORGE

Nyhetsbrev oktober 2018

Dato for ATM Konferansen 2019 er nå fastsatt til

Tirsdag 21.mai 2019.

Så reserver dagen allerede nå!

Program vil bli beskrevet nærmere etter hvert som det blir klart, men allerede nå kan vi se at kontroll over ubemannet trafikk i luften vil få en sentral plass i programmet. Utviklingen innenfor SES (Single European Sky) vil selvsagt også bli behørig dekket. Konferansen avholdes som tidligere hos NHO Luftfart i Middelthunsgate 27, 0305 Oslo.

Nytt fra Indra Navia AS:

Indra awarded GBAS trial in Hong Kong

The Civil Aviation Department of Hong Kong has awarded a tender to Indra Navia AS through an open tender exercise for provision of services in carrying out GBAS flight trials at the Hong Kong International Airport (HKIA). Indra will provide NORMARC GBAS ground equipment, flight procedures and ionospheric analysis for a series of flight trials.

Indra was the first company to start delivery of commercially operational satellite landing systems, used at various Norwegian airports since 2007 (SCAT-1). This is the first GBAS related contract in Asia. "GBAS is the future of landing systems, with significant cost, capacity, safety and environmental benefits. We are very pleased to be the selected service provider through an open tender exercise for this important project at the HKIA", says Linda Lavik, GBAS Product Manager at Indra in Norway.

GBAS provides highly accurate navigational guidance to aircraft, allowing steeper and shorter glide path approaches. With potentially 48 approaches from one system and no sensitive areas, GBAS is expected to initially supplement conventional instrument landing systems (ILS) for resilience, improved efficiency and operational flexibility. Indra's NORMARC 8100 GBAS system is capable of safely guiding aircraft even in CAT III low visibility conditions.



Hong Kong International Airport

The Civil Aviation Department of Hong Kong regulates the civil aviation activities and is the air navigation service provider in Hong Kong. Hong Kong International Airport is ranked as the world's third-busiest international passenger airport and had more than 72 million passengers in 2017.

ATM Konferansen hadde i 2016 "Grønn Luftfart" som hovedtema. Vi vil fortsatt følge opp dette med å ta inn informasjon som setter fokus på luftfartens miljøavtrykk. Under neste års konferanse vil ubemannet luftfart for første gang bli tatt inn i programmet. Vi ønsker derfor å gi noen innblikk i de fremtidige utfordringene ATM står overfor med kontroll av ubemannet luftfart:

Vi kommer til å få høre mye om UAS (Unmanned Air System) og UTM (UAS Traffic Management) fremover, så vi har plukket ut noen nyhetsklipp som vi har kommet over i det siste om dette temaet.

I sitt oktober nummer av «Skyway news», skriver Eurocontrol at Europa i 2017 hadde den største økningen i flytrafikk på ti år, mens økningen i en-route trafikk var en «all-time» rekord. For 2018 og fremover viser trafikkprognosene en oppadgående trend med ulik vekst i de ulike europeiske landene. At luftrommet i fremtiden ikke bare vil bli benyttet av bemannede fly er vi i ferd med å ta innover oss. Droner og andre ubemannede luftfartøy vil om ikke lenge utgjøre en betydelig del av trafikken i luften. Mye arbeid gjenstår før kontroll av luftrommet for ubemannede luftfartøyer (U-Space) er på plass, men vi kan få et lite innblikk i arbeidet som pågår både i Europa og USA ved å ta en titt på [denne](#) og påfølgende video. Vi håper norsk ATM industri ser mulighetene som ligger her, og er raskt «på ballen»!

I oktober nummeret av Jane's Airport Review skriver de blant annet at for mange ANSP-er er integrering av frittstående UAS operasjoner i ATM-systemet en av de mest komplekse utfordringene de noensinne har møtt. Imidlertid viser ikke det europeiske veikartet for U-Space en full integrasjon før i 2035. En kombinasjon av tekniske, økonomiske, regulatoriske og institusjonelle utfordringer synes å gjøre utfordringen nesten umulig. I USA forventer FAA at 1,6 millioner UAS-er vil ha fløyet i løpet av året, og muligheten til å ta hånd om disse operasjonene i tillegg til den arbeidsbelastningen allerede travle flygeleder har er skremmende, mildt sagt. EUROCONTROL har gjennomført en serie øvelser ved sitt eksperimentelle senter i Bretigny, Frankrike for å simulere integrasjon av UAS-er i dagens ATM-nettverk. Resultatene er bekymringsfulle. Selv innføringen av et lite antall UAS-er fører til en umiddelbar innvirkning på den totale kapasiteten når kontrollører arbeider for å håndtere nye usikkerhetsnivåer i systemet. Det er mange faktorer som spiller inn, ikke minst er mangelen på forståelse av luftfartsregler og -prosedyrer av UAS-operatørene et betydelig problem.

Recent deployments of Frequentis' smartMessenger AMHS system have seen the business increase its European market share to 70%. The Czech Republic, Greece and **Norway** are now successfully operating the ATS Message Handling Systems (AMHS) for ANSPs. **Avinor**, the Norwegian ANSP, selected smartMessenger to support its transition from an AFTN message switch to an AMHS system. The system installed at **Bergen Airport (BGO) in Flesland** is configured as a four-node online contingency cluster. The online contingency site is located outside the main airport campus. One of the challenges of this project was to provide support for the proprietary protocol used nationwide in Norway for the connection to more than 350 users and systems. The system became operational in March 2018. #1081.ATC3

Indra Navia has secured a turnkey project from the Qatar Civil Aviation Authority (QCAA) to install state-of-the-art NORMARC nav aids. The installation of a NORMARC ILS 32-element localizer antenna system will improve landing safety at Hamad International Airport (DOH) as interference from surrounding buildings is greatly reduced. NORMARC DVOR and DME equipment will ensure high-precision manoeuvring during en-route and approach flights at DOH. The DVOR and DME equipment will replace the THOMSOM-CSF DVOR and DME that was installed in the early 1990s. **Indra Navia** has previously also implemented their NOVA 9000 A-SMGCS at DOH. The NOVA 9000 has a product history of greatly improving runway safety by visualizing all ground traffic even in low visibility and night operations. #1081.ATC5

Systems Interface has been awarded the contract by Indra Navia to replace the end-of-life ILS on runway 26 at Ireland West Airport Knock (NOC). Systems Interface will install and commission a Normarc 7000B ILS System supplied by **Indra Navia** with collocated DME, Middle and Outer Markers and Far Field Monitor and complete remote control and monitoring system. Installation and commissioning of the 20-element Dual Frequency Localiser Antenna and the M-array Glidepath will take place in 2019. #1081.ATC9

The Civil Aviation Department of Hong Kong (CAAHK) has awarded a contract to Indra's Norwegian subsidiary for the provision of GBAS flight trials at Hong Kong International Airport (HKG). Indra will provide NORMARC GBAS ground equipment, flight procedures and ionospheric analysis for a series of flight trials that will be conducted later in 2018. Indra was the first company to start delivery of commercially operational satellite landing systems, used at various Norwegian airports since 2007. This is the first of their GBAS related contract in Asia. "GBAS is the future of landing systems, with significant cost, capacity, safety and environmental benefits. We are very pleased to be the selected service provider through an open tender exercise for this important project at the HKIA", says Linda Lavik, GBAS product manager at Indra in Norway.

GBAS provides highly accurate navigational guidance to aircraft, allowing steeper and shorter glide path approaches. With potentially 48 approaches from one system and no sensitive areas, GBAS is expected to initially supplement conventional instrument landing systems (ILS) for resilience, improved efficiency and operational flexibility. Indra's NORMARC 8100 GBAS system is capable of safely guiding aircraft even in CAT III low visibility conditions.
#1082.ATC2

ATM Norge
Sekretariatet
Torolv Grevle
www.atm-norway.no

tgreve@gmail.no

Mob: (+47) 40 43 68 67