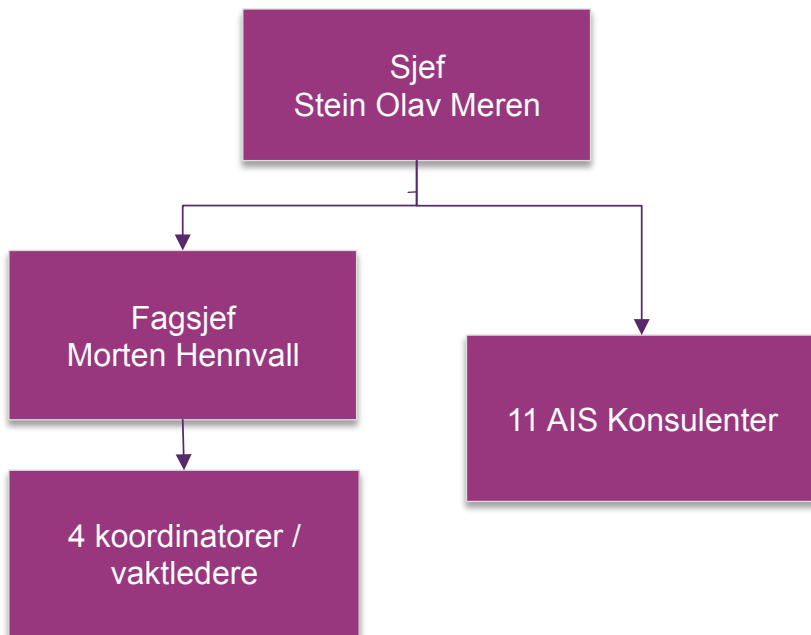


AIS/NOTAM

- Hvem er vi?
- Hva gjør vi?
- NOTAM
- Reiseplan
- IPPC



AIS / NOTAM



Koordinatorer:

Notam: Hanne Westervoll
AIS/FPL: Arild Engedal
Opplæring: Cecilie Næstby
Kvalitet: Britt Inger Ulseth

AIS konsulenter:

Henrik Borchgrevink
Trine S. Jønsson
Svein Otto Solberg
Marius Thorp
Sissel Bråthen
Roy Erik Hagen
Trine Engdal
Stine Kogstad
Ove Jøran Pettersen
Mia Veseth
Raymond Johansen

AIS/NOTAM Generell info

- Lokalisert på ENGM
«Flyporten» 3. etasje
- Tlf: 64819000
- Epost: ais@avinor.no
- www.ippc.no
- H24/7



AIS/NOTAM

- H24, hele året
- 17 årsverk
- Totalt 5 arbeidsposisjoner
- Supervisor 8-16
- Normal bemanning:
 - Dagtid 4 (3)
 - Kveld 3 (2)
 - Natt 1
 - Helg 3 (2)



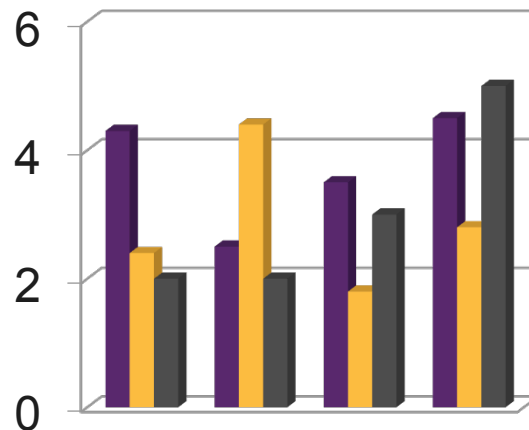
AIS/NOTAM

- Sentral ARO for Norge
- NOTAM kontor for Norge
 - FPL handling
 - Briefing
 - NOTAM handling
- For ENGM:
 - DEP / ARR
 - SLOT allocation
 - TDM (Traffic Data management)
 - CDM (Collaborative Decision Management)



AIS/NOTAM

- STATISTIKK (2016):
 - Ca 45000 FPL's
 - Ca 72% via IPPC
 - Ca 75% VFR FPL's
 - Ca 1500 aktive brukere
 - Ca 10500 NOTAM
 - 2 internasjonale serier
 - Ca 325 000 NOTAM i NAIS DB fra 80 land
 - Ca 32000 SNOWTAM
 - 38% av totalt worldwide
 - Ca 20000 telefonsamtaler
 - Over 200 Predefined PIBs used in NAIS and IPPC



AIS/NOTAM – bitte litt historie

- 1947 – NOTAM kontoret opprettet på Fornebu 13.11.47
- 1998 – Ny hovedflyplass
 - -ARO-del etablert på ENGM. -NOF-del Fornebu/Hovedadministrasjon.
- 2000 – IPPC ble introdusert med MET og NOTAM briefing. 76.648 transaksjoner første år
- 2003 – ARO og NOF samlet igjen på ENGM
- 2003 – Flight planning på IPPC ble introdusert
- 2005 – AIS/NOTAM ble ISO sertifisert
- 2006 – AIS/NOTAM ble sentral ARO for Norge
- 2012 – 6.785.776 transaksjoner på IPPC

AIS/NOTAM – ISO 9001 Kvalitet

- ISO sertifisert siden 2005
 - Kvartalsvis sjekk av NOTAM fra EAD (European AIS Database)
 - Kvartalsvis sjekk av FPL
 - Halvårlig sjekk av Predefinerte briefinger
 - Internrevisjoner minst 2 ganger i året.
 - Ekstern revisjon hver 2. år



AIS/NOTAM – ARO (Air traffic services Reporting Office)

- Sentral ARO for Norge
- Behandle reiseplaner
- Behandle reiseplan relaterte meldinger (DEP, ARR, CHG, DLA, CNL, RQP, RQS, Div)
- Brukertilgang IPPC
- Helpdesk IPPC og FPL
- Briefing
 - Flygere
 - Flyklubber
 - Flyselskaper
 - Forsvaret



AIS/NOTAM – NOTAM kontoret

- Norges internasjonale NOTAM kontor
 - Behandle/rette Norske NOTAM
 - Sende til utlandet
 - Motta og behandle/rette utenlandske NOTAM
 - Behandle/rette SNOWTAM
 - Helpdesk NOTAM
 - Helpdesk NAIS
 - Backup for for alle LTT-enheter vedr. NAIS / NOTAM / SNOWTAM

Briefing:

```
-----  
AIS NORWAY -   PREFLIGHT INFORMATION BULLETIN: 14100  
                GENERAL BULLETIN  
                INCLUDES NOTAM VALID FROM: 071408   F  
                AERODROMES: ENFG  
                HEIGHT: 000/999  
                PERM NOTAM CUTOFF: 365 DAY(S)  
                TRAFFIC: IV           PURPOSE: NBOM   S  
                SNOWTAM: YES         MET: NO  
                IGA: NO  
-----
```

>>> ENFG (FAGERNES/LEIRIN RWY 15/33) <<<

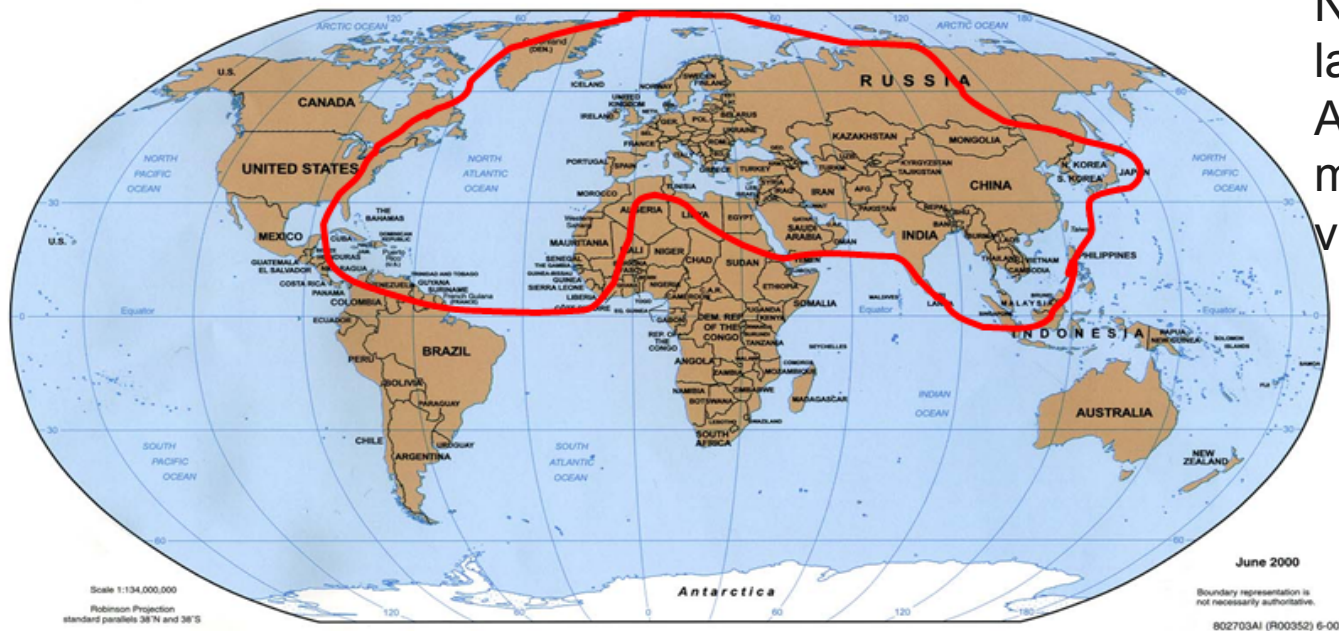
NO VALID SNOWTAM STORED
PREVIOUS SNOWTAM CAN BE RETRIEVED FROM NAIS EXPIRED

OBST LIGHT BJOERNSET 610229N0091718E 3153FT U/S. : N

>>> END-OF-BULLETIN <<<

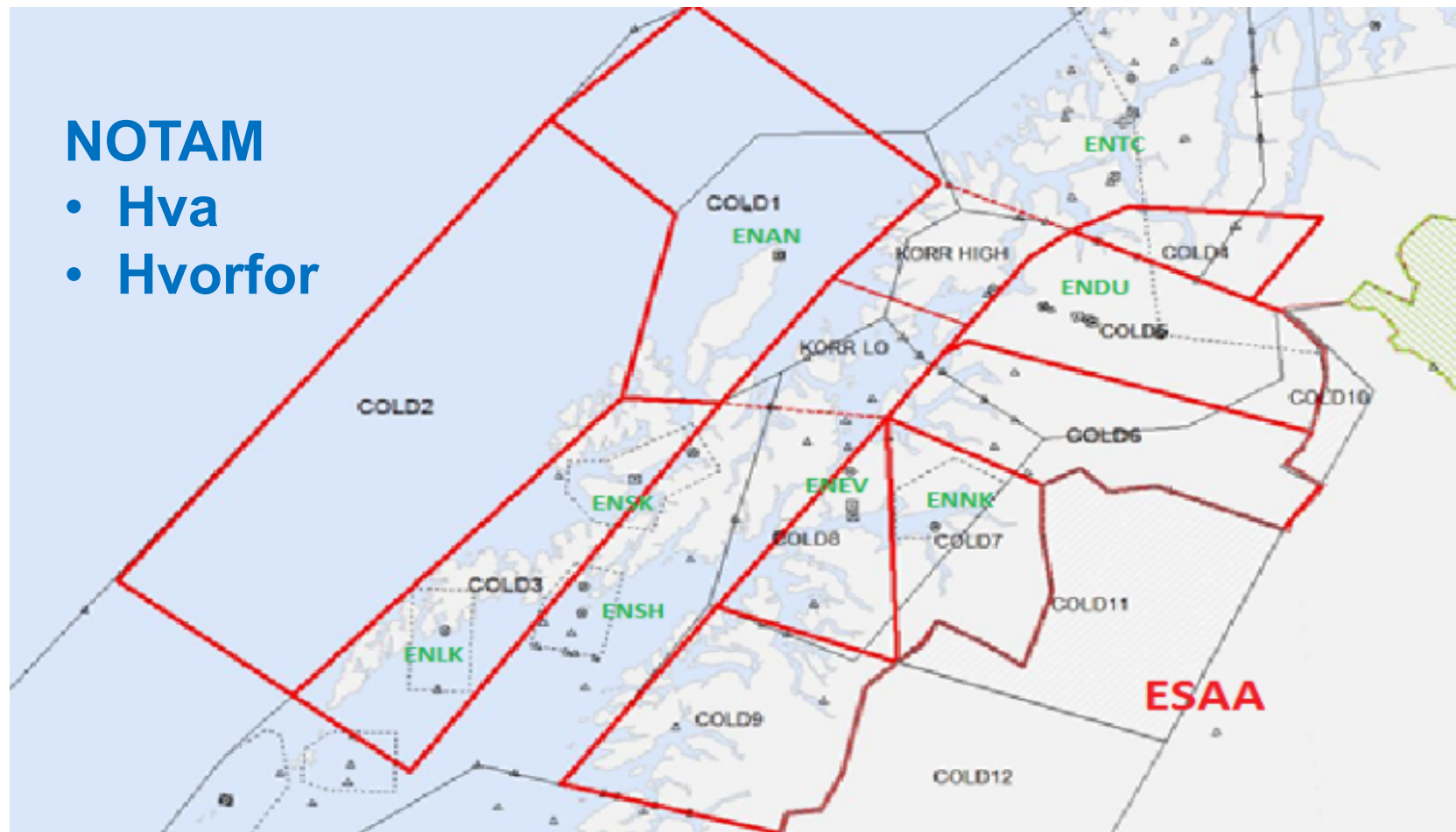
AIS/NOTAM Area of Coverage

Notam fra ca 80 land og tilgang på AIP'er fra mesteparten av verden.



NOTAM

- Hva
- Hvorfor



NOTAM

- NOTAM (NOtice To AirMen) skal utstedes og distribueres når informasjonene som skal formidles er:
- midlertidig endring til AIP Norge og av kort varighet,
- ved operativt viktige permanente endringer,
- når temporære endringer av lang varighet må gjøres på kort varsel.

NOTAM

- Når sendes NOTAM?
 - Bestillingsskjema NOTAM Manussystem
 - Bl.a:
 - Stenging av Rullebaner
 - Navigasjonshjelpemidler u/s
 - RWY-, APCH-, hinder-lys u/s
 - Approach prosedyrer not avbl
 - Endring av åpningstider
 - Opprettelse av R- og D-områder
 - Aktivisering av D-områder
 - Skytefelt o.l.
 - Mil øvelser
 - Normalt gyldig max 6 mnd (Perm NOTAM 90 dager)
 - Sender på ting som er kunngjort i AIP
- Hvem initierer NOTAM?
 - Kun godkjent personell/enhet:
 - LTT
 - Lufthavner
 - Luftfartstilsynet
 - Forsvaret
 - Politiet
 - NLF
 - Dronepiloter

Reiseplanlegging

- Hvorfor
- Hvordan



Reiseplan – Hvordan melde inn

- IPPC
 - Søke via IPPC forside
 - Kun en bruker pr pers
 - ACK / REJ
- Telefon



Wright Flyer - Kitty Hawk 17. desember 1903

Reiseplan – Når må det files reiseplan?

Ref SERA.4001 Submission of flight plan (LT - BSL F)

- A flight plan shall be submitted prior to operating:
 - any flight or portion thereof to be provided with air traffic control
 - any IFR flight within advisory airspace
 - any flight within or into areas, or along routes designated by the competent authority;
 - to facilitate the provision of FIS, alerting and SAR;
 - to facilitate coordination with appropriate military units or with air traffic services units in adjacent States in order to avoid the possible need for interception for the purpose of identification;
 - any flight across international borders, unless otherwise prescribed by the States concerned
 - any flight planned to operate at night, if leaving the vicinity of an aerodrome

Reiseplan – Tidsfrister:

Ref SERA.4001 (LT - BSL F)

- VFR 30 min før EOBT
 - IFR 60 min før EOBT
- Kryssing av landegrense:
 - 60 min før EOBT
 - Nytt fra 23.09.14 (EU forordning SERA)
- IFR inn i områder med trafikkflytregulering:
 - 3 timer før EOBT
 - (Late filer)
- Kontrollert flyging:
 - 10 min før man entrer kontrollert luftrom
- Unntak:
 - VFR i C og D luftrom (bare for å oppnå klarering. Oppgi begrensede opplysninger.

Reiseplan – Innhold

§ 2-20. Reiseplanens innhold

En fullstendig reiseplan skal inneholde følgende opplysninger:

1. Luftfartøyets kjennesignal,
2. Flygereglene og flygingens art,
3. Antall og type(r) av luftfartøy samt vingevirvelkategori,
4. Utstyr,
5. Avgangsplass,
6. Beregnet utkjøringstid,
7. Marsjhastighet(er),
8. Marsjhøyde(r),
9. Flygerute,
10. Destinasjonsplass og beregnet medgått totaltid,
11. Alternativ(e) flyplass(er),
12. Aksjonstid,
13. Antall personer om bord,
14. Nød- og redningsutstyr,
15. Andre opplysninger.

- Nytt fra 23.09.14 (EU forordning SERA)
 - Alternativ landingsplass skal være med også for VFR
 - Ref AIC N 13/14
 - Unntak for helikopter

Reiseplan – DEP melding (Avgang)

- DEP melding kan meldes inn på følgende måter:
 - På radio til LTT
 - På tlf til AIS eller LTT
 - Som beskjed med FPL om at EOBT = DEP tid
- Når må DEP leveres?
 - Når FPL er levert og avgang er fra plass uten LTT



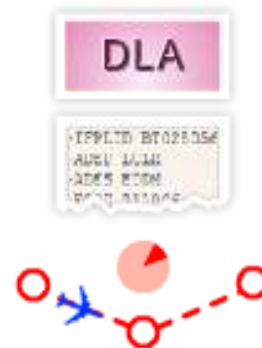
Reiseplan – ARR melding (Ankomst)

- Når?
 - Automatisk ved ARR på AD med LTT
 - MÅ leveres ved ARR på plass uten LTT
 - Frist 30 min
 - Meldes til LTT/AIS (radio/Tlf)
- Innhold
 - ACFT ID (reg /kallesignal)
 - Avgangsplass
 - Landingsplass
 - Ved Diversjon også DEST i FPL
 - Landingstidspunkt



Reiseplan – DLA melding (Forsinkelse)

- Delay kan bare brukes når avgang skal forsinkes
- Ved ønske om å fremskynde en avgang må reiseplanen kanselleres og ny reiseplan sendes
- Delay når:
 - VFR – 30 min eller mer
 - IFR – 15 min eller mer



Reiseplan – CHG melding (Endring)

- CHG melding (Endring)
 - Når FPL er filet må endringer til FPL meldes til AIS/LTT
 - (Inkl fuel og POB)
 - Hva kan ikke endres?
 - ACFT ID (Callsign)
 - Avgangsplass
 - Destinasjon
 - (Dersom dette skal endres må FPL kanselleres og ny FPL sendes)
- Endring kun av flytid (EET), rute o.l. etter avgang.
 - Meldes til LTT (evt. til AIS)



Reiseplan – CNL melding (Kansellering)

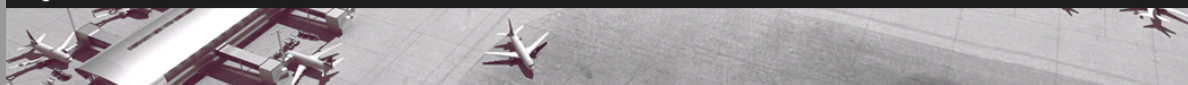
- Når?
 - Dersom en FPL er meldt inn og flygingen ikke skal gjennomføres, skal reiseplanen alltid kanselleres.
 - Ring AIS/NOTAM og gi beskjed
 - En FPL på IPPC kan også CNL via IPPC.
 - FPL blir ikke kansellert ved å bruke «delete FPL»



Reiseplan – Div småplukk

- En reiseplan vil ikke aktiviseres før LTT har mottatt DEP-melding
- Dersom avgangs- eller ankomststed er ZZZZ, og man ønsker å åpne FPL med nærliggende LTT-enhet, skriv dette i Felt 18.
- Bruk UTC tid når FPL leveres!
- Dersom info om POB eller aksjonstid (endurance) i reiseplanen ikke er korrekt ved avgang, skal dette meddeles LTT.

Eks: RMK/open/close FPL with ENZV



lppc

Select an Aerodrome or a FIR from Norway Aerodromes

AIS Publications

Briefings

Flightplanning

[Help & Information](#)

Login to Flight planning

Username

Password

Logon

New User

Ippc News

Wed, 02 Jul 2014

Browser problems with the new FPL module....
[Read more...](#)

Mon, 30 Jun 2014

[New Flight planning module...](#)
[Read more...](#)

Mon, 30 Jun 2014

Information about the upcoming release of the new lppc Flight Planning module...
[Read more...](#)

51 40 5 00 00

- › NOTAM-series available for briefing
- › Map Selection
- › Aerodromes and FIRs
- › Predefined PIB
- › Narrow Route
- › Weather Radar
- › Weather Chart
- › IGA Prognosis
- › Offshore route forecasts
- › Upper winds & temps
- › Wind & Turbulence
- › Volcano Ash Advisory
- › Swedish SIG WX chart
- › Rix Moves



IPPC – gjennomgang av:

- Tilgjengelige publikasjoner
- Help og Info
- Typer briefing
- Flightplanning

Ippc	
AIS Publications	>
Briefings	>
Flightplanning	>
Help & Information	>

Publikasjoner som finnes på IPPC

- AIP = Aeronautical Information Publication
- AIP SUP – supplement til AIP
- AIC = Aeronautical Information Circular

IPPC

- Den «andre siden» av IPPC hvor vi behandler FPL's og søknader om brukertilgang

IPPC Flightplan Management Hm - v2.0 Build 123

IPPC Flightplan Queue

☐ New ☐ Processing ☐ Updated ☐ Acknowledge ☐ Rejected

In use	Status	Aircraft Id	Dep.	Dest.	Date of Flight	Time of Flight	Flightrule	Reply	Fpl id
☐	R	LNASY	ENFG	ENSR	140719	0930	V		170081
☐	A	LNALU	ENFG	ENRO	140828	0930	V		173817
☐	A	LNASY	ENFG	ENSR	140719	1000	V		170082
☐	A	LNALU	ENFG	ENSR	140828	1045	V		173876
☐	A	LNALU	ENFG	ENRO	140724	1230	V		170690
☐	A	LNALU	ENFG	ERTO	140903	1400	V		174861
☐	A	LNAGM	ENFG	ENGM	140723	1430	V		170567
☐	A	LNALU	ENFG	ERTO	140721	1620	V		170322
☐	A	LNAGW	ENFG	ENGM	140928	1630	V		177251
☐	A	LNAGM	ENFG	ENGM	140723	1700	V		170510
☐	A	LNASB	ENFG	ENBM	140827	1715	V		172775
☐	A	LNAGM	ENFG	ENGM	140716	1900	V		169061

Refresh List New FPL Unlock FPL Delete FPL Find FPLs Print list

Unknown AFTN Messages

Time received	AFTN Msg
---------------	----------

Delete AFTN Message Print AFTN Message

IPPC Flightplan User Database

☐ New applicants ☐ Acknowledged ☐ Rejected

In use	Status	Username	First name	Last name	Pilot license	Phone	Mobile	E-mail	Changed
☐	A	aren	Arid	Engedal			4760120835	arid.engedal@avinor.no	28.jul.2014

Refresh List Find User Delete User

IPPC

- Vårt FPL behandlingsvindu

Version 1.1

Filed by user: tomirko Name: Tamas Mirko Paukovits

Priority: FF Address: ENGMZTZX KNOSZPZX ENFGZTZX

Filing time: 011040 Spec. kind of addressee(s) and/or org.

Originator: ENGMFPLS

EOD: 140716

7. ARCID: LNAIS 8. FLTRUL/TYP: V G #ACFT/AWTRC: C172 L

10. EQPT: LOV

13. ADEP: ENFG EODT: 1900 GOL NESBYEN HONEFOSS RASJOEN

15. ROUTE: SPEED: N0110 LEVEL: VFR

16. ADES: ENGM SET: 0055 ALTN: ENTO ALTN:

18. OTHER INFORMATION:

19. Supplementary information

Endurance: 0345 Persons: 2 Remarks:

Emergency radio: ☐ UHF ☒ VHF ☐ ELBA Survival equipment: ☐ Survival ☐ Polar ☐ Desert ☐ Maritime ☐ Jungle Jackets: ☒ Jackets ☐ UHF ☒ Flares ☒ Light ☒ Stif Coughers: Number: Capacities: ☐ Cough Colour:

Aircraft colour and markings: WHITE WITH BLUE STRIPES

Pilot in command: OLE OLSEN Pilot TEL (and EOD): 47123456

Additional information and requests to AIS/NOTAM

Besked til AIS/NOTAM

Pilot TEL: 47123456 This FPL has been sent times to Customs

Pilot email: Send a copy of this FPL to Customs at desk@tol.no

Operator comments: Reply to pilot: - SELECT STANDARD REPLY -

ACK (AE) Hier kan vi sette inn en merknad eller besked til piloten

Choose a status to be forced on this FPL: ACKNOWLEDGED Force Status

Test FPL Check FPL Save Message Send FPL Reply ACK REJ Print Close

IPPC

- Vanlige problemer:
 - Skandinaviske bokstaver. æ ø å.
 - Tegn , . -
 - Linjeskift
 - Space bak tekst
 - ICAO koder
 - Equipment
 - Zulu tid
 - Rute
- EOBT - TBN

The screenshot shows a flight information form with the following fields and values:

Filed by user	tomirko	Name	Tamas Mirko Paukovits
Priority	FF	Addresses	ENGMZTZX ENOSZPZX ENFGZTZX
Filing time	011040	Spec. ident of addressee(s) and/or org.	
Originator	ENGMFPLS		
EOBD	140716		
7. ARCID	LNAIS	8. FLTRUL/TYP	V G #/ACFT/MAKTRC C172 L
10. EQPT	LOV		S
13. ADEP	ENFG	EOBT	1900
15. ROUTE		SPEED	N0110
		LEVEL	VFR
16. ADLS	ENGM	EET	0055
		ALTN	ENTO
18. OTHER INFORMATION			

19. Supplementary information

IPPC (Felt 19)

- Endurance /POB – Mulighet for TBN
- Remarks = Kun remarks for felt 19 (supplementary info)
- Pilot tel – Hentes fra bruker info
- Generelt viktig med korrekt info

19. Supplementary information

Endurance	Persons	Remarks
0345	2	

Emergency radio	Survival equipment	Jackets	Dinghies
☐ UHF ☒ VHF ☐ ELBA	☐ Survival ☐ Polar ☐ Desert ☐ Maritime ☐ Jungle	☒ Jackets ☐ UHF ☒ Fluores ☒ Light ☒ VHF	Number Capacities ☐ Cover Colour

Aircraft colour and markings
WHITE WITH BLUE STRIPES

Pilot in command	Pilot TEL (until EOBT)
OLE OLSEN	47123456

IPPC

- Additional Info and Req to AIS/NOTAM
- Pilot TEL /email
- FPL to customs

Additional information and requests to AIS/NOTAM

Beskjed til AIS/NOTAM

Pilot TEL: 47123456

Pilot email:

Operator comments: ACK /AE

This FPL has been sent 0 times to Customs

Send a copy of this FPL to Customs at desken@toll.no

Reply to pilot: -- SELECT STANDARD REPLY --

Hier kan vi sette inn en merknad eller beskjed til piloten

Choose a status to be forced on this FPL: ACKNOWLEDGED Force Status

Test FPL Check FPL Save Message Send FPL Reply ACK REJ Print Close

IPPC

- Forbedringer 2015 → (Flere oppdateringer)
 - Tilgang til å sende DLA og CNL
 - Tilgang til ruteforslag på IFR FPLs
 - Mulighet til å lage bedre FPL templates
 - Bedre validering i FPL
 - Generelt forbedret brukergrensesnitt
 - Forslag til DEP / DEST
 - Bedre grensesnitt «Equipment» felt 10
 - Bedre grensesnitt «Other information» felt 18

Andre verktøy:

- NAIS
- Briefbase



NAIS

- Behandlings-
vindu for FPL's

Issue Flight Plan

File Edit Log Help

Priority and addressees:

FF ENGM2TZX EN05ZFZX ENBDZFZX ENOL2TZX

011052 ENGMYNYW Clear Addresses

Specific IDENT of addressee(s) and/or Originator

7) Act Id LN AIS 8) Flt Rules/Type V G 9) (Nr) Type/Wake RV4 / L

10) Eqpt: COM NAV APP V SSR / S

13) Dep EOBT ENGM 1450 15) Speed Level NO145 VFR

Route Description

NANNESTAD FRYA OPPDAL

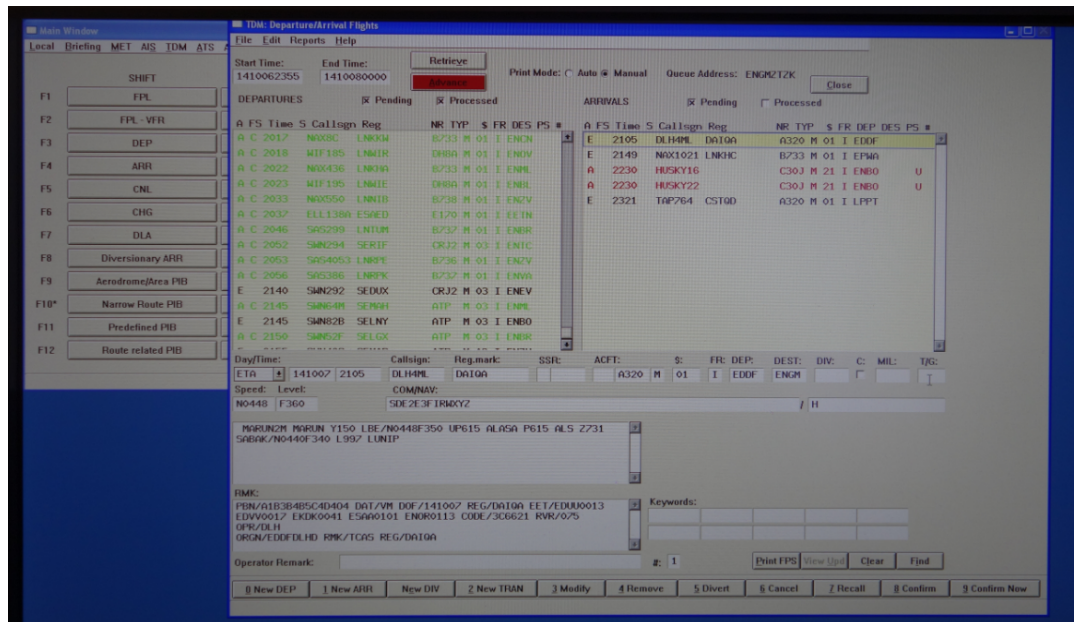
16) Dest EET ENOL 0130 1. Altn ENVA 2. Altn

18) Other Info REG/LNAIS RMK/NCAA17 DOF/141001

Send View Message Close Help

NAIS

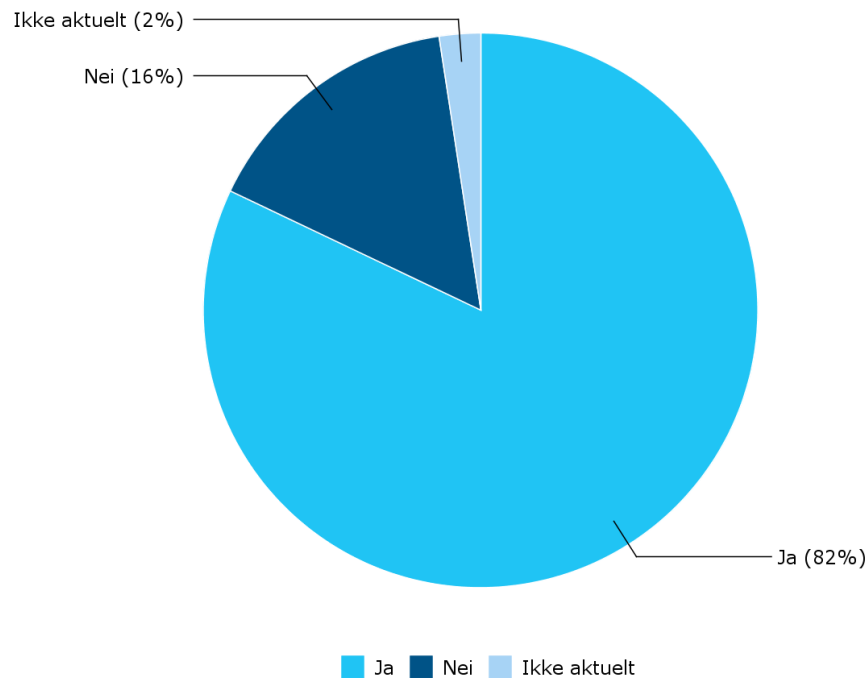
- TDM – Traffic Data Management
 - Registrering av flybevegelser
 - RMK/NCAA17



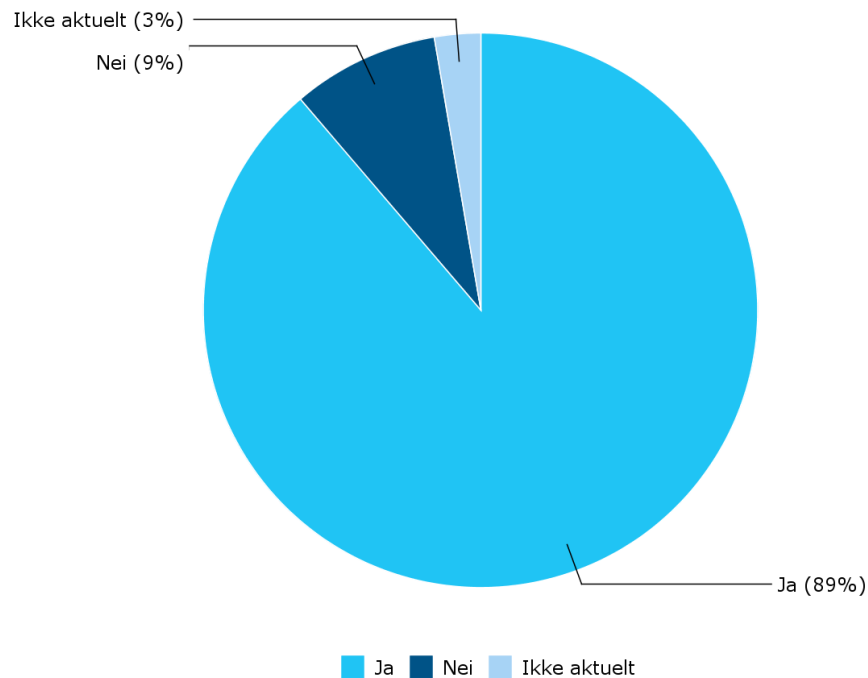
Brukerundersøkelse IPPC 2013



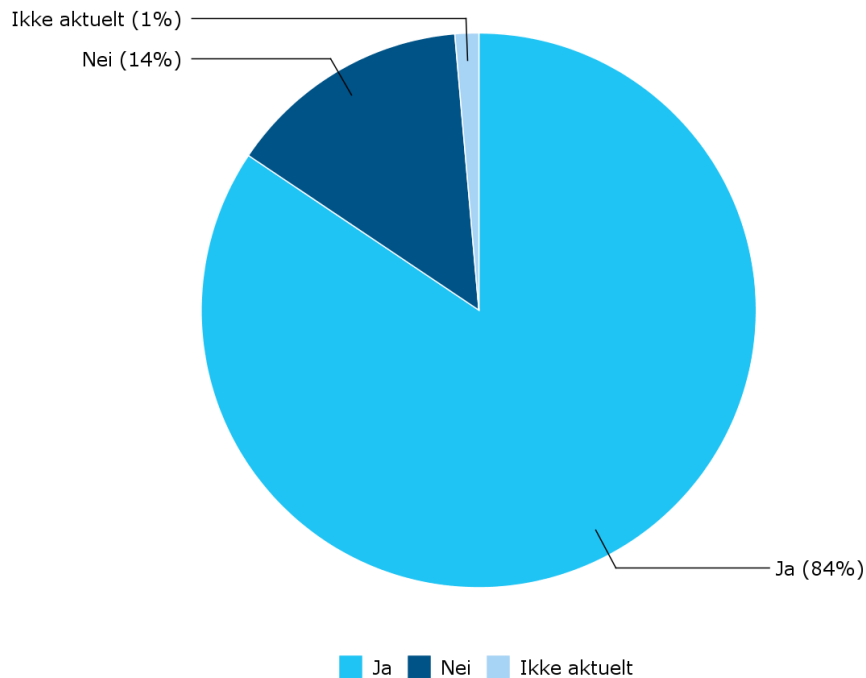
Dekker IPPC behovet som FPL verktøy?



Dekker IPPC behovet for briefinger?



Dekker IPPC behovet ditt som generelt planleggingsverktøy?



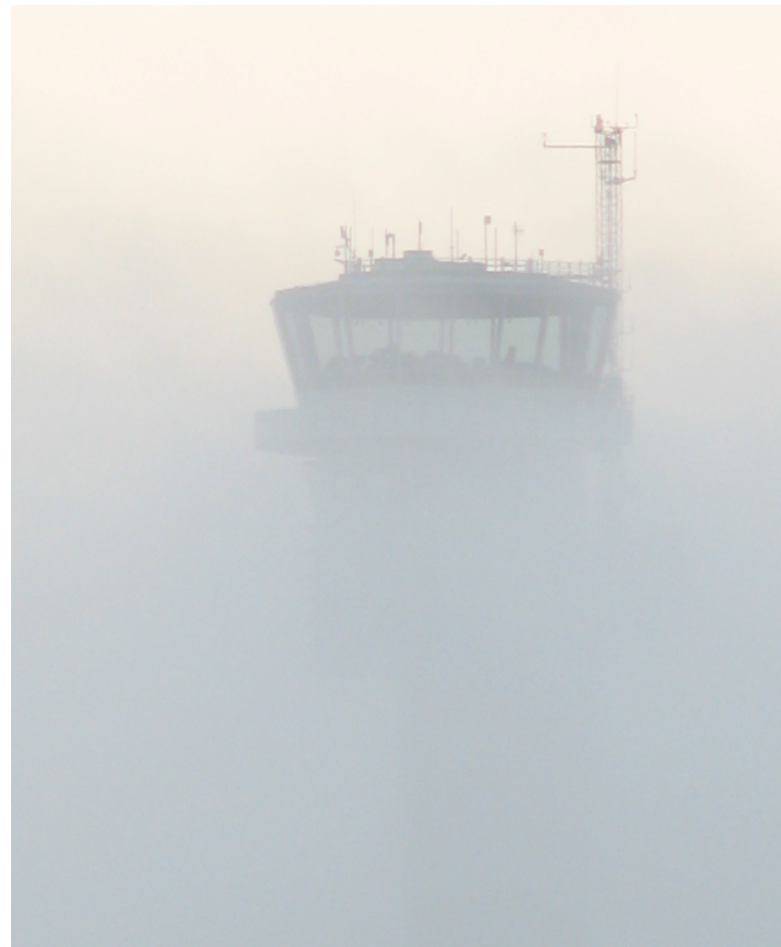
Kommentarer og ønsker for IPPC:

- Kommentarer:
 - Generelt tungt grensesnitt
 - Bra verktøy
 - Lite intuitive MET-kart
- Ønsker:
 - Operativ reiseplan
 - Lagre maler for FPL og briefing
 - Grafisk grensesnitt
 - FPL til toll.no
 - APP for nettbrett og smarttelefon
 - Enklere MET-oversikt
 - Visualisering
 - Grensesnitt
 - Oversikt kart
 - Lenker til web-kameraer knyttet til flyplasser

Hvordan har Avinor respondert på brukerundersøkelsen?

- Ny IPPC- for FPL brukere
 - Forbedret FPL innmelding
 - Forbedret validering
 - SMS/epost
 - DEP, DLA, CNL
 - Slippe å ringe
 - Templates
 - FPL til toll.no
- Ny FPL behandling AIS/NOTAM
 - Egenlaget
 - Forbedret HMI
 - ACK/REJ til kunde. Inkl kommentar
- Sentralisering NOTAM
 - Avskaffe nasjonale NOTAM-serier
- Hva vil fremtiden bringe?
 - **Vedtatt:**
 - Nytt behandlingsverktøy for FPL (Briefing Facility)
 - Sentralisere NOTAM
 - Avskaffe nasjonale NOTAM serier
 - Bruke ECIT INO i stedet for NAIS
 - **Forslag:**
 - Forbedret FPL innmelding
 - CHG, ARR
 - Import av FPL
 - ACK/REJ ved bruk av 3. parts FPL portaler.
 - Briefing fra EAD?
 - FPL felt 15 iht. ICAO standard?

Spørsmål?





**Takk
for
oss!**