









OCD er en datalinktjeneste hvor fartøysjef og flygeleder bruker ACARS-nettverket til å utveksle meldinger relatert til "Oceanic Clearance Request" og "Oceanic Clearance Delivery" i samsvar med de spesifikasjoner som er gitt i AEEC 623 og EUROCAE ED 106.

OCD tilbys via VHF og satellitt til luftfartøy utrustet med ACARS via tjenestetilbydere ARINC og SITA. Tjenesten er innført i samsvar med standard gitt i "Data-Link Application System Document (DLASD) for the Oceanic Clearance Data-Link Service" ED-106A. Denne standarden er også referert til som "ARINC Specification 623 for Oceanic Clearance".

#### 4.2.5.4 FANS 1/A -programmer

Disse programmene blir tilgjengelige etter at det er blitt foretatt en korrekt pålogging til Bodø OACC. Etter man har mottatt en AFN-pålogging fra et luftfartøy, eller via en automatisk overføring fra en annen lufttrafikkjenesteenhet, blir også ADS-kontrakter og CPDLC-koblinger automatisk lagt inn i bakkesystemene.

#### 4.2.5.5 ADS-C

ADS-C er en datalinktjeneste som brukes av Bodø OACC hvor luftfartøy automatisk sender data om posisjon fra luftfartøys navigasjonsutstyr og posisjonssystemer via en luft-til-bakke datalink.

Bodø OACC etablerer følgende ADS-kontrakter med hvert enkelt luftfartøy i sitt ansvarsområde:

- Kontrakter om rutepunkter (for å motta obligatoriske posisjonsrapporter over rutepunkt);
- Periodiske kontrakter (for å motta periodiske posisjonsrapporter som skal sørge for bedre overvåking av flygingens profil);
- Kontrakter om laterale avvik (for å motta en alarm når luftfartøyet er utenfor klarert rute);
- Kontrakter om forandring i høyde (for å motta en alarm når luftfartøyet ikke opprettholder det klarerte flygenivå).

I tillegg kan man, når det er nødvendig, sende en ADS Demand rapport, som gir flygelederen luftfartøys nåværende posisjon, flygenivå og fart.

#### 4.2.5.6 CPDLC

CPDLC er en datalinktjeneste som gjør at man i luftfartøy utstyrt med FANS 1/A er i stand til å utveksle datalinkmeldinger mellom fartøysjef og lufttrafikkjenesteenheten. Kommunikasjonen kan foregå som et definert meldingselement (et meldingselement som har forhåndsbestemt innhold og format) eller som et meldingselement med fri tekst, vanligvis omtalt som en fri-tekstmelding (et meldingselement hvor innholdet er variabelt, dvs. skrevet av sender). Fartøysjef skal ikke bruke en melding med fritext dersom en standardmelding allerede eksisterer med samme formål som den ønskede kommunikasjon.

Når et CPDLC-luftfartøy opererer i et luftrom som ligger utenfor rekkevidden til VHF radio og CPDLC er tilgjengelig, skal generelt:

- i. CPDLC være den primære måten å kommunisere på, og
- ii. tale (radio) brukes som alternativ kommunikasjonsmåte (for eksempel tredjepart HF eller SATCOM tale/radio)

For å avlaste travle frekvenser eller for å legge til rette for automatisering i forbindelse med bruk av CPDLC kan en lufttrafikkjenesteenhet i luftrom med VHF-dekning tilby CPDLC tjeneste som den primære måten å kommunisere på. I et slikt luftrom vil da talekommunikasjon over VHF være den alternative måte å kommunisere på for CPDLC luftfartøy.

Bodø OACC tilbyr nå CPDLC tjenester i fase 4, som definert i GOLD dokumentet.

#### 4.2.5.7 Generelle krav

Følgende krav gjelder for bruk av datalinktjenester:

- For å kunne bruke OCD må et luftfartøy være i stand til å følge spesifikasjonene definert i AEEC 623 og EUROCAE ED 106.

The OCD is a data link service that allows pilots and controllers to exchange messages for Oceanic Clearance Request and Oceanic Clearance Delivery using the ACARS network, according to the specifications defined on the AEEC 623 and EUROCAE ED 106.

OCD service is provided via VHF and satellite to ACARS equipped aircraft via network service providers, ARINC and SITA. The OCD service is implemented in accordance with the standard "Data-Link Application System Document (DLASD) for the Oceanic Clearance Data-Link Service" ED-106A. This standard is also frequently referred to as the ARINC Specification 623 for Oceanic Clearance.

#### 4.2.5.4 FANS 1/A applications

These applications will be available after the proper establishment of a logon to the Bodø OACC. ADS contracts and CPDLC connections are automatically initiated by ground systems after receiving the AFN logon initiated by flight crews or by automatic transfer from other ATS unit.

#### 4.2.5.5 ADS-C

ADS-C is a data link service for use by Bodø OACC, in which aircraft automatically transmits via an air-ground data link, aircraft position-related data derived from on-board navigation and position fixing systems.

Bodø OACC establishes the following ADS contracts with each aircraft within its area of responsibility:

- Waypoint Event Contracts (to receive the mandatory waypoint position reports);
- periodic Contracts (to receive periodic position reports, along a better monitoring of the flights profile);
- Lateral Deviation Event Contracts (to receive an alert whenever the aircraft is outside the cleared route path);
- Altitude Change Event Contracts (to receive an alert whenever the aircraft is not maintaining the cleared flight level).

Additionally, whenever necessary, it is possible to make an ADS Demand report, which provides the controller with the aircraft current position, level and speed.

#### 4.2.5.6 CPDLC

CPDLC is a data link service that allows FANS 1/A equipped aircraft the exchange of data link messages between pilots and controllers. Communication can be conducted via a defined message element (a message element whose content and format are predetermined) or via a free text message element, usually referred to as a free-text message (a message element whose content is variable, i.e. composed by sender). Pilots shall not use a free-text message if a standard message exists for the purpose of the required communication.

Generally, when a CPDLC aircraft is operating in an airspace beyond the range of VHF voice communications and CPDLC is available, then:

- i. CPDLC will be the primary means of communication, and
- ii. voice will be used as the alternate means of communication (for example, third party HF or SATCOM voice)

In airspace with VHF coverage, an ATSU may provide CPDLC service as the primary means of communication to alleviate frequency congestions or to enable the use of automation associated with the use of CPDLC. In such airspace, VHF communication is the alternative means of communication for CPDLC aircraft.

Bodø OACC is currently providing CPDLC services at Phase 4, as defined in the GOLD.

#### 4.2.5.7 General requirements

In order to use the available data link service, operators must be aware of the following requirements:

- To use OCD the aircraft must be able to comply with the specifications defined on the AEEC 623 and EUROCAE ED 106.

- For å kunne bruke ADS-C/CPDLC må et luftfartøy være utrustet med FANS 1/A.

- To use ADS-C/CPDLC the aircraft must be FANS 1/A equipped.

#### 4.2.5.8 Tilkoblingsinformasjon for datalinktjenester i Bodø Oceanic FIR

For å etablere en kobling til Bodø Oceanic Area Control, skal følgende adresse brukes:

- OCD: ICAO-kode ENOB
- ADS-C/CPDLC: ICAO-kode ENOB

Det er det enkelte flyselskaps ansvar å få på plass de nødvendige avtaler med den DSP som de har inngått en tjenestetilgjengelighetskontrakt med slik at “Media Advisory” (MA) meldinger kan videresendes fra alle luftfartøy i flåten til DSP, og slik at riktig meldingsvei mellom de forskjellige DSP fungerer.

#### 4.2.5.9 Generelle prosedyrer

Ytterligere detaljert informasjon om ADS-C / CPDLC og tilhørende prosedyrer står i GOLD, mens detaljer angående OCD står beskrevet i NAT OPS Bulletin.

En flybesetning bør ikke spørre Bodø Radio om status på datalinktjenesten eller om enheten har mottatt en “Downlink Message” da Bodø OACC vil be om rapport over radio/tale dersom de ikke mottar en forventet ADS WPR.

#### 4.2.5.10 Sikkerhetsrelaterte emner

Vær oppmerksom på at bruken av datalinktjenester ikke fritar en flybesetning fra kravet om å etablere radio-kommunikasjon over HF eller VHF med Bodø Radio på eller før grensen til Bodø Oceanic FIR. Dette kravet gjelder selv om det allerede er blitt etablert en kobling via CPDLC.

For å unngå misforståelser, skal all kommunikasjon som blir startet ved hjelp av CPDLC også avsluttes med CPDLC, og all kommunikasjon som startes via tale/radio skal på samme måte avsluttes med tale/radio. I tilfeller hvor meldinger som er gitt over CPDLC skaper usikkerhet eller tvil, skal dialogen stoppes med frasen “UNABLE”, og en ny dialog startes over tale/radio.

### 4.3 Klareringer

Flyginger som entrer NAT Regionen via Bodø OCA skal anmode om oseaanisk klarering fra Polaris ACC (Bodø) på FREQ 127.725 MHZ, via Bodø Radio på tilgjengelige HF-frekvenser, eller via tilgjengelige datalinktjenester. Oseaanisk klarering via datalink skal innhentes minimum 30 min før grensepassering til Bodø OCA. For VHF/HF minimum 20 min før grensepassering.

Flyginger som har avgang fra flyplasser i nærheten av grensen til NAT-regionen skal sende anmodning om oseaanisk klarering så fort som mulig etter avgang.

Svar på anmodning om oseaanisk klarering sendt via datalink vil vanligvis også bli gitt på datalink. Når det oppstår tvil eller et problem, vil oseaanisk klarering bli utstedt eller bekreftet via radio.

#### 4.3.1 Innholdet i klareringer

En forkortet klarering kan gis av lufttrafikkjentesten når et luftfartøy er klarert langs en etablert ATS-rute eller når et luftfartøy klareres til å følge “flight planned route”. I alle andre tilfeller vil klareringen inneholde en fullstendig beskrivelse av den klarerte ruten.

Når en forkortet klarering gis skal den inneholde:

- klarert rute, spesifisert med rutebenevnelse eller uttrykket “cleared via flight planned route”
- klarert flygenivå
- klarert Mach nummer

Ved mottagelse av en forkortet klarering skal fartøysjefen lese tilbake innholdet av klareringen sammen med en fullstendig beskrivelse av planlagt rute. Når en ATS-rutebenevnelse er inkludert i oseaanisk klarering er det ikke noe krav til fartøysjefen om å lese tilbake de signifikante punktene som definerer ATS-ruten.

#### 4.2.5.8 Connection information for Bodø Oceanic FIR data link services

In order to establish connection with Bodø Oceanic Area Control Centre (OACC) the following address information shall be used:

- OCD: ICAO code ENOB
- ADS-C/CPDLC: ICAO code ENOB

In order to assure the proper internet working message routing between different DSP, airline operators must be aware that it is their responsibility to make the necessary arrangements with the DSP that they have established the service access contract with to forward the Media Advisory (MA) message from all aircraft on the fleet to other DSP.

#### 4.2.5.9 General Procedures

More detailed information on ADS-C / CPDLC procedures can be found in the GOLD, and details on OCD can be found in the NAT OPS Bulletins.

Flight crews shall not question Bodø Radio about the data link services status, or whether a downlink message has been received. If Bodø OACC fails to receive an expected ADS WPR, a voice report will be requested.

#### 4.2.5.10 Safety related issues

Attention is called to flight crew to remind them that the use of data link services does not exempt them from the requirement of establishing voice communications with Bodø Radio at or before the FIR Boundary, whether on HF or VHF, even if a CPDLC connection is established.

In order to avoid misunderstandings in the communication process, all communications initiated on CPDLC shall be concluded via CPDLC, and communications initiated via voice shall also be concluded via voice. In cases of messages initiated via CPDLC that cause uncertainties or doubts, the dialogue shall be terminated with “UNABLE” and a new dialogue shall be initiated via voice.

### 4.3 Air Traffic Control clearance

Flights entering the NAT Region through Bodø OCA shall request their Oceanic Clearance from Polaris ACC (Bodø) on FREQ 127.725 MHZ, through Bodø Radio on appropriate HF frequencies, or through the appropriate data link service. Oceanic clearance via data link should be requested at least 30 minutes prior to Oceanic entry. For VHF/HF, at least 20 minutes prior to entry.

Departures from aerodromes situated close to the NAT Region boundary shall request Oceanic clearance as soon as possible after departure.

The reply to an Oceanic clearance request made through data link will normally also be given via data link. Whenever a problem or doubt arise, the Oceanic clearance will be issued or confirmed by voice.

#### 4.3.1 Contents of clearances

An abbreviated clearance can only be issued by ATS when clearing an aircraft along a defined ATS route or when clearing an aircraft to follow its flight plan route. In all other circumstances, full detail of the cleared track shall be specified in the clearance message.

When an abbreviated clearance is issued it shall include:

- cleared route specified by route designator or the expression “cleared via flight planned route”
- cleared flight level
- cleared Mach number

On receipt of an abbreviated clearance the pilot shall read back the contents of the clearance message and in addition the full details of the “flight planned route”. When ATS route designators are included as part of the Oceanic Clearance, there is no requirement for the pilot to read back the significant points defining the ATS route.

#### 4.3.2 Overholdelse av oseanisk klarering

En viktig del av den totale sikkerheten i NAT-regionen er at fartøysjef følger oseanisk klarering, da denne gir atskillelse fra alle kjente luftfartøy mellom Oceanic Entry Point og Oceanic Exit Point. Denne atskillelsen kan kun garanteres dersom alle luftfartøy entrer oseanisk luftrom i samsvar med mottatt oseanisk klarering.

Selv om det kan være ønskelig å vente med stigning eller nedstigning til det klarerte oseaniske flygenivå, kan en forsinket anmodning om klarering til en nasjonal kontrollsentral føre til at man entrer oseanisk luftrom på feil flygenivå. Dette har en meget negativ innvirkning på sikkerheten.

I praksis:

- i. Flyginger må entre oseanisk luftrom på det klarerte oseaniske flygenivå.
- ii. Flyginger må entre oseanisk luftrom på det klarerte grensepunktet.
- iii. Flyginger må opprettholde klarert Mach- nummer.
- iv. Hvis fartøysjef ikke klarer å holde hvilken som helst del av den oseaniske klarering, må lufttrafikkjentesten underrettes umiddelbart.
- v. Fartøysjef må sørge for at luftfartøyets ytelse er slik at man klarer å holde det klarerte flygenivå for hele den oseaniske flygingen.
- vi. Hvis en fartøysjef oppdager at luftfartøyet ikke er stand til å nå eller opprettholde det klarerte flygenivå, må lufttrafikkjentesten underrettes umiddelbart.

Ytterligere informasjon om anbefalte prosedyrer i NAT Regionen finnes i NAT DOC 007 (North Atlantic Operations and Airspace Manual), tilgjengelig på [www.paris.icao.int](http://www.paris.icao.int).

#### 4.3.3 Atskillelse

Luftfartøy atskilles i henhold til atskillelseskriteria som framgår av ICAO Doc 7030 - North Atlantic (NAT) Regional Supplementary Procedures.

- 50 NM adskillelsesminima kan bli brukt for RNP10 sertifiserte luftfartøy på ruter designert som RNP10 mellom Svalbard og fastlandet.

I Bodø Oceanic FIR er luftrommet fra og med FL290 til og med FL410 en del av NAT RVSM, REF ENR 2.1.

Minste vertikale atskillelse er:

- a) 1000 FT mellom RVSM-godkjente luftfartøy;
- b) 2000 FT mellom:
  - i. statlige luftfartøy uten RVSM-godkjennelse og ethvert annet luftfartøy innenfor NAT RVSM luftrom;
  - ii. formasjon av statlige luftfartøy og ethvert annet luftfartøy innenfor NAT-RVSM luftrom, og;
  - iii. luftfartøy med sambandssvikt og ethvert annet luftfartøy når begge opererer innenfor NAT RVSM luftrom.

### 4.4 Rapportering av posisjon i Bodø Oceanic FIR

#### 4.4.1 Rapportering av posisjon i henhold til rutepunkt

#### 4.3.2 Oceanic clearance adherence

As a key part of ensuring the overall safety in the NAT Region, pilots are reminded of the importance of strict adherence to the Oceanic Clearance. The NAT Oceanic Clearance provides separation from all known aircraft from the Oceanic Entry Point to the Oceanic Exit Point. This separation can only be assured if all aircraft enter Oceanic Airspace in accordance with their Oceanic Clearance.

Although it may be desirable to defer climb or descent to the cleared oceanic flight level, delaying the request to a domestic ATC for a clearance may result in entering Oceanic Airspace at an incorrect flight level. This has an extremely negative impact on the overall safety situation.

In practical terms:

- i. Flight must enter Oceanic Airspace Level at the cleared oceanic flight level.
- ii. Flights must enter Oceanic Airspace at the cleared Oceanic Entry Point.
- iii. Flights must maintain the assigned true Mach Number.
- iv. If a pilot cannot comply with any part of the Oceanic Clearance, ATC must be informed immediately.
- v. Pilots must ensure that their aircraft performance enables them to maintain the cleared Oceanic Flight Level for the entire oceanic crossing.
- vi. If a pilot discovers that the aircraft is not able to reach or remain at a cleared flight level, ATC must be informed immediately.

More detailed information regarding recommended practices in the NAT Region can be found in the NAT DOC 007 (North Atlantic Operations and Airspace Manual), available at [www.paris.icao.int](http://www.paris.icao.int).

#### 4.3.3 Separation of aircraft

Aircraft are separated according to separation criteria laid down in ICAO Doc 7030 - North Atlantic (NAT) Regional Supplementary Procedures.

- For RNP10 certified aircraft on RNP10 designated routes between Svalbard and mainland Norway, a separation minima of 50 NM may be applied.

The airspace within Bodø Oceanic FIR between FL290 and FL410 inclusive, as described in ENR 2.1 is NAT RVSM airspace.

Within this airspace, the vertical separation minimum shall be:

- a) 1000 FT between RVSM approved aircraft;
- b) 2000 FT between:
  - i. non-RVSM approved State aircraft and any other aircraft operating within the NAT RVSM airspace;
  - ii. formation flights of State aircraft and any other aircraft within the NAT RVSM airspace; and
  - iii. an aircraft experiencing a communications failure in flight and any other aircraft, when both aircraft are operating within the NAT RVSM airspace.

### 4.4 Position reporting in Bodø Oceanic FIR

#### 4.4.1 Position Report Waypoints

Rapportering av posisjon for flyginger på ruter som ikke er definert med bestemte rapporteringspunkter skal gjøres på spesielle rutepunkter autorisert av ATC i den oseaniske klareringen eller i påfølgende og endrede ruteklareringer.

#### 4.4.2 Rapportering av posisjon på radio

Alle rutinemessige posisjonsrapporter skal sendes via:

1. Bodø OACC (VHF 127.725 MHz) eller
2. Bodø Radio (HF Family D) som automatisk og umiddelbart viderefremmer disse, såvel som andre meldinger, til de aktuelle OACC, flyselskaper og MET-kontor.

Det er krav om at alle luftfartøy i Bodø Oceanic FIR skal holde lyttevakt, via SELCAL eller lyttefunksjon, på Bodø Radio (HF Family D).

Mens man kommuniserer med Bodø Oceanic Control eller Bodø Radio for å få oseanisk klarering, skal luftfartøyet også opprettholde kommunikasjon med lufttrafikkjentesten som har ansvar for luftrommet det opererer i.

Det gjøres oppmerksom på at meldinger som sendes på en frekvens for flygeleder/fartøysjef kun mottas av flygeleder og ikke blir distribuert til flyselskap eller andre parter. Meldinger som sendes til Bodø Radio blir derimot distribuert til alle relevante OACC og alle andre berørte parter.

#### 4.4.3 Rapportering av posisjon via datalink

Bodø OAC aksepterer ADS-C posisjonsrapporter i samsvar med prosedyrene som er publisert i dokumentet "Guidance Material for ATS Data Link Services in North Atlantic Airspace". I tillegg til posisjonsrapporter for faste rutepunkt, aksepterer og behandler Bodø også periodiske posisjonsrapporter.

CPDLC posisjonsrapporter aksepteres ikke i Bodø FIR.

### 4.5 Spesielle prosedyrer

#### 4.5.1 Flyginger langs ikke fast etablerte ruter

Retningslinjer for reiseplanlegging langs ikke fast etablerte ruter

Følgende retningslinjer gjelder for opplysninger som skal angis i reiseplanens pkt. 15 (Route) ved reiseplanlegging langs ikke fast etablerte ruter:

- i. Turbojet i Bodø OFIS/OCA: angi hastighet i Mach nummer.  
  
Alle andre luftfartøy i Bodø OFIR/OCA: angi hastighet i TAS.  
  
I begge tilfeller skal hastigheten angis ved passering av Bodø OFIR/OCA "entry" punkt.
- ii. Angi planlagt flygenivå ved passering av Bodø OFIR/OCA "entry" punkt.
- iii. Angi rutebeskrivelse, som relevant i henhold til følgende:
  - a) Bodø OFIR/OCA "entry" punkt.
  - b) Dersom flytid mellom Bodø OFIR/OCA "entry" punkt og Bodø OFIR/OCA "exit" punkt er mindre enn 90 MIN kan mellomliggende punkter utelates. Hvis ikke, skal spesielle punkter i henhold til fremgangsmåter beskrevet i Doc 7030 - NAT Region angis.
  - c) Bodø OFIR/OCA "exit" punkt.

**Anm.:** Hver posisjon hvor en ønsker en endring i hastighet eller høyde må spesifiseres, og alltid følges av en beskrivelse av det neste rutesegment angitt som signifikante punkter eller koordinater.

Position reports for flights on routes not defined by designated reporting points shall be made at the significant route waypoints authorised by ATC on the Oceanic Clearance or on subsequent amended route clearances.

#### 4.4.2 Voice Position Reports

All routine reports must be transmitted via:

1. Bodø OACC (VHF 127.725 MHz), or
2. Bodø Radio (HF Family D), which delivers them, as well as other messages from aircraft, immediately and automatically as required to the relevant OACC, airline operators and MET offices.

All aircraft within Bodø OFIR are required to maintain listening watch, SELCAL or aural, with Bodø Radio on HF Family D.

While in communication with Bodø Oceanic Control or Bodø Radio for Oceanic Clearance, aircraft must also maintain communication with the ATC authority for the airspace within which they are operating.

Pilots are reminded that messages transmitted on a Controller/Pilot frequency are received only by the controller and not distributed to airline operations or other parties. However, messages transmitted to Bodø Radio are distributed to all relevant OACC, including all other concerned.

#### 4.4.3 Data Link Position Reports

Bodø OAC accepts ADS-C waypoint reporting in accordance with procedures published in the document "Guidance Material for ATS Data Link Services in North Atlantic Airspace". In addition to Waypoint position reports, Bodø also accepts and processes periodic position reports.

CPDLC position reports are not accepted in Bodø FIR.

### 4.5 Special procedure

#### 4.5.1 Flights along random routes

Flight plan requirements for flights along random routes

The following principles apply to information to be stated in the flight plan, Item 15 (Route), when flight planning along random routes:

- i. Turbojets in Bodø OFIR/OCA: specify speed in terms of Mach number.  
  
All other aircraft in Bodø OFIR/OCA: specify the speed in terms of TAS.  
  
In both cases the speed shall be indicated at the Bodø OFIR/OCA entry point.
- ii. Specify requested flight level, at Bodø OFIR(OCA entry point.
- iii. Specify route of flight, as relevant, according to the following:
  - a) Bodø OFIR/OCA entry point.
  - b) If the flight time between Bodø OFIR/OCA entry point and Bodø OFIR/OCA exit point is less than 90 MIN, intermediate points may be omitted. If not, significant points in accordance with procedures described in Doc 7030 - NAT Region shall be inserted.
  - c) Bodø OFIR/OCA exit point.

**Note:** Each point at which a change in speed or level is requested must be specified, and in each case followed by the next route segment expressed as significant points or coordinates.



Beregnet tid over signifikante punkter og meldepunkter som er angitt i pkt. 3.2.1 iii), skal spesifiseres i pkt. 18 (remarks) i reiseplanen.

#### 4.5.2 Flying langs ATS-ruter

**4.5.2.1** ATS-rutene gjennom eller inn i Bodø OCA er alle definert i AIP Norge.

**4.5.2.2** Retningslinjer for reiseplanlegging langs ATS-ruter.

Følgende retningslinjer gjelder for opplysninger som skal angis i reiseplanens pkt. 15 (Route):

- i. Turbojet i Bodø OCA: angi hastighet i Mach nummer.

Alle andre fartøy i Bodø OCA: angi hastighet i TAS.

I begge tilfeller skal hastigheten angis ved passering av Bodø OCA "entry" punkt.

- ii. Angi planlagt flygenivå ved passering av Bodø OCA "entry" punkt.

- iii. Angi ATS-rutebetegnelsen.

**Anm.:** Hver posisjon hvor en ønsker en endring i hastighet eller høyde må spesifiseres, og alltid følges av en beskrivelse av det neste rutesegment.

Beregnet tid over obligatoriske meldepunkter angitt i ATS-rutebeskrivelse, skal spesifiseres i reiseplanens pkt. 18 (remarks).

Flyginger som planlegges delvis langs en publisert ATS-rute er å anse som en flyging langs ikke fast etablert rute, REF punkt 4.5.1.

#### 4.5.3 Strategic Lateral Offset Procedure (SLOP) i NAT luftrom

I et ATS-overvåkingmiljø der VHF-kommunikasjon er tilgjengelig, vil flygeleder som blir varslet om feil gripe inn ved hjelp av VHF-talekommunikasjon. I områder (med overvåkning eller på annen måte) der VHF-talekommunikasjon ikke er tilgjengelig, er flygeledere avhengig av posisjonsrapporter ved hjelp av datalink gjennom ADS-C og ADS-B transmisjoner for å overvåke samsvar med rute/høyde. Når de blir varslet om feil, vil flygeledere gripe inn med bruk av HF, CPDLC, SATVOICE eller andre tilgjengelige midler. Gitt den potensielle forsinkelsen i en mulig intervensjon, vil et luftfartøy som opererer i NAT og har mulighet til å fly selvvalgte sideforskyvninger, gi en ekstra sikkerhetsmargin og redusere risikoen for konflikt når unormale hendelser (f.eks. navigeringsfeil, feil høyde og turbulensinduserte høydefeil) oppstår. Kollisjonsrisiko reduserer betydelig ved bruk av slike sideforskyvninger. Disse prosedyrene er kjent som "Strategic Lateral Offset Procedures (SLOP)".

**4.5.3.1** Denne prosedyren åpner for sideforskyvning innenfor følgende retningslinjer:

- et luftfartøy kan fly sidefarskjøvet til høyre for senterlinjen opp til maksimalt 2 NM; og
- sideforskyvning til venstre for senterlinjen er ikke tillatt.

**4.5.3.2** Distribusjon av luftfartøy lateralt og likt over alle tilgjengelige posisjoner gir en ekstra sikkerhetsmargin og reduserer kollisjonsrisikoen. SLOP er nå en standard prosedyre for hele NAT-regionen, og flybesetninger er pålagt å ta i bruk denne prosedyren der det er hensiktsmessig. I den forbindelse må følgende bemerkes:

- a) Luftfartøy uten program for automatisk sideforskyvning må fly senterlinjen.
- b) Luftfartøy som kan programmere sideforskyvninger i tiendeler av en nautisk mil må anvende denne funksjonaliteten, da det bidrar til risikoreduksjon.

Estimated time over relevant significant points and reporting points stated in para 3.2.1 iii), shall be specified in Item 18 of the flight plan.

#### 4.5.2 Flights along ATS routes

**4.5.2.1** The ATS routes through or in to Bodø OCA are all defined in AIP Norway.

**4.5.2.2** Flight plan requirements for flights along ATS routes.

The following principles apply to information to be stated in the flight plan, Item 15 (Route):

- i. Turbojets in Bodø OCA: Specify the speed in terms of Mach number.

All other aircraft in Bodø OCA: specify the speed in terms of TAS.

In both cases the speed shall be indicated at the Bodø OCA entry point.

- ii. Specify requested flight level at Bodø OCA entry point.

- iii. Specify the ATS route designator.

**Note:** Each point at which a change in speed or level is requested must be specified, and followed in each case by the next route segment.

Estimated times over compulsory reporting points as stated in ATS route descriptions, shall be specified in Item 18 of the flight plan (remarks).

Flights partly planned along a published ATS route are considered as a flight along random routes, REF para 4.5.1.

#### 4.5.3 Strategic Lateral Offset Procedure (SLOP) within NAT airspace

Within an ATS surveillance environment where VHF communications are available, controllers alerted to errors will intervene using VHF voice communication. In areas (surveillance or otherwise) where VHF voice communication is not available, controllers rely on position reports, augmented by ADC-C and ADS-B transmissions to monitor conformance. Controllers, when alerted to errors, will intervene using HF, CPDLC, SATVOICE or any other means available. Given the potential delay in intervention, it has been determined that encouraging aircraft operating in the NAT to fly self-selected lateral offsets, provides an additional safety margin and mitigates the risk of traffic conflict when abnormal events (such as aircraft navigation errors, height deviation errors and turbulence induced altitude keeping errors) do occur. Collision risk is significantly reduced by application of these offsets. These procedures are known as "Strategic Lateral Offset Procedures (SLOP)".

**4.5.3.1** This procedure provides for offsets within the following guidelines:

- an aircraft may fly offsets right of centreline up to a maximum of 2 NM; and
- offsets left of centreline are not permitted.

**4.5.3.2** Distributing aircraft laterally and equally across all available positions adds an additional safety margin and reduces collision risk. SLOP is now a standard operating procedure for the entire NAT region, and flight crews are required to adopt this procedure as is appropriate. In this connection, it should be noted that:

- a) Aircraft without automatic offset programming capability must fly the centreline.
- b) Aircraft transiting oceanic areas with radar coverage may remain on their established offset positions.

- c) Det anbefales at flybesetninger på luftfartøy som er i stand til å programmerer automatiske forskyvninger, tilfeldig skal velge å fly senterlinjen eller en forskyvning. For å oppnå sideavstand fra nærliggende luftfartøy (dvs. de rett over og/eller under), bør flybesetninger bruke de midler som er tilgjengelige (f.eks. ACAS/TCAS, kommunikasjon, visuell observasjon, GPWS) for å bestemme den beste ruten å fly.
- d) Et luftfartøy som innhenter et annet luftfartøy skal, hvis det er mulig, sideforskyve innenfor rammen av denne prosedyren for å minimere virkningen av vingeirvler fra flyet som blir innhentet.
- e) For vingeirvelformål skal flybesetninger fly en av de mulige sideforskyvningsposisjonene. Flybesetninger kan om nødvendig kontakte andre luftfartøy på luft-til-luftkanalen, 123.450 MHz, for å koordinere det beste alternativet for å unngå vingeirvler. (RMK: Det er anerkjent at flybesetningen vil bruke sin vurdering for å bestemme den handlingen som er mest passende i enhver situasjon, og at fartøysjefen har den endelige autoriteten og ansvaret for sikker drift av luftfartøyet.)
- f) Flybesetninger kan bruke et forskjøvet trekk utgående ved passering av grensen for oseanisk luftrom og må returnere til senterlinjen før det oseaniske luftrommet forlates, med mindre annet er godkjent av den aktuelle ATS-myndigheten eller instruert av den aktuelle ATC-enheten.
- g) Det kreves ingen ATC-klarering for denne prosedyren, og det er ikke nødvendig at ATC blir informert.
- h) Posisjonsrapporter bør være basert på rutepunktene for den gyldige ATC-klareringen og ikke den sideforskjøvede posisjonen.
- i) Luftfartøy skal ikke anvende SLOP under FL285 i Reykjavik CTA og Bodø OCA.
- c) It is recommended that flight crews of aircraft capable of programming automatic offsets should randomly select flying centreline or an offset. In order to obtain lateral spacing from nearby aircraft (i.e. those immediately above and/or below), flight crews should use whatever means are available (e.g. ACAS/TCAS, communications, visual acquisition, GPWS) to determine the best flight path to fly.
- d) An aircraft overtaking another aircraft should offset within the confines of this procedure so as to minimize the amount of wake turbulence for the aircraft being overtaken.
- e) For wake turbulence purposes, flight crews should fly on of the offset positions. Flight crews may contact other aircraft on the air-to-air channel, 123.450 MHz, as necessary, to coordinate the best wake turbulence mutual offset option. (Note: It is recognized that the flight crew will use their judgement to determine the action most appropriate to any given situation, and that the pilot-in-command has the final authority and responsibility for the safe operations of the aircraft.)
- f) Flight crews may apply an offset outbound at the oceanic entry point and must return to centreline prior to the oceanic exit point unless otherwise authorized by the appropriate ATS authority or directed by the appropriate ATC unit.
- g) There is no ATC clearance required for this procedure and it is not necessary to advise ATC.
- h) Voice positions reports should be based on the waypoints of the current ATC clearance and not the offset positions.
- i) Aircraft shall not apply SLOP below FL285 in the Reykjavik CTA and Bodø OCA.

- Slutt -

- End -