

ENR 1.3 Instrumentflygeregler

Som det står beskrevet i ICAO EUR Regional Supplementary Procedures (Doc 7030/4 - EUR), skal flyginger innenfor eller over EUR RVSM-luftrommet utføres i henhold til instrument-flygereglerne.

Flyginger innenfor Norway FIR i eller over FL 290, som beskrevet i ENR 2.1, skal derfor utføres i henhold til instrumentflygereglerne.

1 Generelt**1.1 Planlegging av flyging**

Både ATS-ruter og direkte trekk kan benyttes, også i kombinasjon.

Flyginger som i sin helhet eller delvis gjennomføres utenfor den etablerte ATS-rutestruktur, skal planlegges langs det storsirkeltrekk som definerer rutens senterlinje mellom påfølgende "way points". Alle posisjoner som definerer ruten må angis i reiseplanen.

1.2 Posisjonsrapportering

Flyginger som opererer på ATS-ruter med obligatoriske meldepunkter skal rapportere sin posisjon i henhold til disse. Posisjonsrapporteringen skal imidlertid unnlates når lufttrafikkjenesten har meddelt piloten at luftfartøyet ytes overvåkingstjeneste (REF GEN 1.8 - 1).

2 Flyginger i Norway FIR

2.1 Alle ATS-rutene i kontrollert luftrom i Norway FIR og over 5000 FT AMSL i Oslo TMA er RNAV-ruter og forutsetter at sivile luftfartøy som utfører IFR-flyginger på ATS-rutene over denne høyden er utstyrt med og bruker RNAV-utstyr REF GEN 1.5, pkt. 2), som minimum tilfredsstiller RNAV5 (Basic RNAV).

2.2 Den etablerte VOR/DME infrastrukturen sikrer at nødvendig navigasjonsnøyaktighet (RNAV5) oppnås over 7500 FT AMSL over norsk territorium med unntak av mindre områder over Jotunheimen/Møre og øst av Bodø. Over internasjonalt farvann vil denne infrastrukturen imidlertid ha manglende dekning. På grunn av god radardekning både over norsk territorium og i internasjonalt farvann hvor Norge yter lufttrafikkjeneste, vil imidlertid flygekontrolltjenesten kunne yte navigasjonsstøtte ved hjelp av radar når fartøysjefen ber om dette.

2.3 Noen ATS-ruter har en nedre grense på under FL 95, og flyginger på marsjhøyder under denne høyden over norsk territorium har alltid dekning fra radionavigasjonshjelpemidler som ligger langs rutetraseen. Dette sikrer at nødvendig navigasjonsnøyaktighet oppnås.

ENR 1.3 Instrument Flight Rules

As specified in the ICAO EUR Regional Supplementary Procedures (Doc 7030/4 - EUR), flights shall be conducted in accordance with Instrument Flight Rules when operated within or above the EUR RVSM airspace.

Therefore, flights operating within Norway FIR at or above FL 290, as described in ENR 2.1, shall be conducted in accordance with the Instrument Flight Rules.

1 General**1.1 Flight planning**

Both ATS routes and DCT tracks may be used, as well as a combination thereof.

Flights conducted wholly or partly outside the ATS route structure shall be planned along great circle tracks defining the centre line of the route between subsequent "way points". All significant points defining the route have to be stated in the flight plan.

1.2 Position reports

Flights operating along ATS-routes with compulsory reporting points, shall report accordingly. Position reports shall however be omitted when, the pilot is informed that the aircraft is provided with surveillance service (REF GEN 1.8 - 1).

2 Flights in Norway FIR

2.1 All ATS-routes in controlled airspace in Norway FIR, and above 5000 FT AMSL in Oslo TMA, are RNAV-routes and require that civil aircraft flying IFR in this airspace shall be equipped with, and use RNAV equipment meeting minimum RNAV5 (Basic RNAV) REF GEN 1.5, para 2.

2.2 The established VOR/DME infrastructure ensures that the required navigation performance (RNAV5) is achieved above 7500 FT AMSL above Norwegian territory, with the exemption of small areas above Jotunheimen/Møre and east of Bodø. Over the high seas this infrastructure will have lack of coverage. However, because of good radar coverage above both Norwegian territory and the high seas where Norway is responsible for air traffic services, ATC will be able to provide navigational assistance based on radar, when requested by the pilot-in-command.

2.3 Some ATS-routes have a lower limit below FL 95, and flights with en-route cruising levels below this level above Norwegian territory, always receive coverage from radio navigation aids along the route. This ensures that the required navigational performance is achieved.

NORSK

ENGLISH

- 2.4 For helikopterrutene (ref ENR 3.4) og flyginger i Bodø OFIR/OCA (ref. påfølgende pkt. 3) gjelder særskilte bestemmelser.
- 2.5 Vær oppmerksom på "Operational Directive - operation to and from airfields north of 65° latitude - Compass system limitations due to magnetic inclination/dip" av 20 DEC 2013 som omhandler forholdsregler for kommersiell flyging i Nord-Norge. For fullstendig tekst (kun engelsk) se www.lovdata.no

3 Flyginger i Bodø OFIR/OCA

Flyginger gjennom Bodø Oceanic FIR skal følge de prosedyrer som er fastlagt i ICAO Doc 7030, Regional Supplementary Procedures – NAT Region.

3.1 Generelt

Alle flyginger som skal entre NAT regionen via Bodø Oceanic Control Area (OCA) må innhente en oseaanisk klarering før de krysser grensen til Bodø Oceanic Control Area. Slike oseaaniske klareringer kan innhentes på radio (HF eller VHF) eller via datalinktjenestene som er tilgjengelige.

Fartøysjef skal alltid prøve å innhente oseaanisk klarering før luftfartøyet entrer Bodø Oceanic Control Area. Hvis dette ikke lykkes, skal luftfartøyet ikke entre ventemønster i påvente av klarering med mindre ATC instruerer luftfartøyet om å gjøre det.

Alle fartøysjefer blir minnet om at en oseaanisk klarering kun gjelder fra grensen til Bodø Oceanic FIR. Hvis man må forandre rute, fart eller høyde før man passerer grensepunktet for å følge en oseaanisk klarering, kreves det at man anmoder kontrollsentralen som kontrollerer flygingen om å få en klarering på forhånd.

Alle fartøysjefer blir også minnet på at det er obligatorisk å ha to-veis kommunikasjon med kontrollsentralen som kontrollerer flygingen både utenfor Bodø Oceanic FIR og mens man har radiokontakt med Bodø Radio.

Flyginger som bruker datalinktjenester for anmodning om og mottak av oseaanisk klarering må etablere radiokontakt med Bodø Radio for SELCAL sjekk på passende HF-frekvenser før de entrer Bodø Oceanic FIR.

Flere detaljer om prosedyrer og krav i forbindelse med oseaaniske klareringer er tilgjengelig i North Atlantic MNPSA Operations Manual.

- 2.4 For the helicopter routes (ENR 3.4, refers) and flights within Bodø OFIR/OCA (following para 3, refers), special provisions apply.
- 2.5 Please observe Operational Directive - operation to and from airfields north of 65° latitude - Compass system limitations due to magnetic inclination/dip, dated 20 DEC 2013 regarding commercial operations in northern Norway. For details please refer to www.lovdata.no

3 Flights in Bodø OFIR/OCA

Flights through Bodø Oceanic FIR shall be conducted in accordance with the procedures which is laid down in ICAO Doc 7030, Regional Supplementary Procedures - NAT Region.

3.1 General

All flights entering the NAT Region through Bodø Oceanic Control Area (OCA) must obtain an ATC clearance before crossing the Bodø Oceanic Control Area boundary. Oceanic Clearances may be requested on voice (HF and VHF) or via the appropriate data link services.

Pilots should always endeavour to obtain an Oceanic Clearance prior to entering Bodø Oceanic Control Area, however, if any difficulty is encountered, the pilot should not hold while awaiting clearance unless directed to do so by ATC.

All pilots are reminded that the Oceanic Clearance is valid only from Bodø Oceanic's FIR boundary. In order to comply with the Oceanic Clearance in case any route, speed or level change is required prior to the boundary entry point, it is mandatory to make a prior request to the Control centre in charge of their flight.

Pilots are reminded that while outside Bodø Oceanic FIR and whilst in contact with Bodø Radio, it is mandatory to maintain two way communication with the Control Centre in charge of their flight.

Flights using Data Link Services for Oceanic Clearance Request and Reception, must establish voice contact with Bodø Radio for SELCAL Check on appropriate HF frequencies prior to entering Bodø Oceanic FIR.

Further details concerning Oceanic Clearances procedures and requirements are available in the North Atlantic MNPSA Operations Manual.

NORSK

ENGLISH

3.2 Flyginger langs ikke fast etablerte ruter

3.2.1 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 OFIR/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.

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

3.3 Flyging langs ATS-ruter

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

3.3.2 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 luftfartøy 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).

3.2 Flights along random routes

3.2.1 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 the 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 points 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.

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.

3.3 Flights along ATS routes

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

3.3.2 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).

NORSK

ENGLISH

Flyginger som planlegges delvis langs en publisert ATS-rute er å anse som en flyging langs ikke fast etablert rute, REF punkt 3.2.

3.4 Klareringer

Flyginger som entrer NAT Regionen via Bodø OCA skal anmode om oseaanisk klarering fra Norway ACC(Bodø) på FREQ 127.725 MHZ, via Bodø Radio på tilgjengelige HF-frekvenser, eller via tilgjengelige datalinktjenester, henholdsvis minst 15 / 30 / 30 MIN før ETO for grensepassering til Bodø OCA.

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.

3.4.1 Innholdet i klareringer

En forkortet klarering kan gis av lufttrafikk-tjenesten 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:

- a) klarert rute, spesifisert med rutebenevnelse eller uttrykket "cleared via flight planned route"
- b) klarert flygenivå
- c) 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.

Fartøysjefen skal, dersom han på noe som helst tidspunkt er i tvil, be ATS om en detaljert beskrivelse av ruten.

3.4.2 Overholdelse av oseaanisk klarering

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

Flights partly planned along a published ATS route are considered as a flight along random routes, REF para 3.2.

3.4 Air Traffic Control clearance

Flights entering the NAT Region through Bodø OCA shall request their Oceanic Clearance from Norway ACC (Bodø) on FREQ 127.725 MHZ, through Bodø Radio on appropriate HF frequencies, or through the appropriate data link service, at least 15 / 30 / 30 minutes respectively before entering Bodø OCA.

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.

3.4.1 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:

- a) cleared route specified by route designator or the expression "cleared via flight planned route"
- b) cleared flight level
- c) 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

The pilot-in-command shall, if in doubt at any time, request a detailed description of the route from the ATS.

3.4.2 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.

NORSK

ENGLISH

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 lufttrafikktenesten underrettes umiddelbart.
- v. Fartøysjef må sørge for at luftfartøyet ytelser 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 lufttrafikktenesten 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

3.4.3 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.

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

3.4.3 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.

NORSK

ENGLISH

3.5 Tjenester i Bodø Oceanic FIR

3.5.1 Kommunikasjonstjenester

Det meste av det kontrollerte luftrommet (over FL 195), med unntak av en liten del av den nordvestlige delen av Bodø Oceanic FIR, har VHF-dekning. VHF-frekvensen tilhører Bodø OACC.

Bodø Radio opererer på HF-frekvenser (NAT D Family) og er i tillegg et supplement og en reserve for VHF. Bodø Radio er bemannet med radiooperatører og videreformidler beskjeder fra luftfartøy til flygeledere og omvendt.

Oseaniske klareringer over radio vil vanligvis bli utstedt via VHF av flygeleder.

For å unngå misforståelser, må følgende presiseres:

Bodø Oceanic Control er kontrollerende enhet i Bodø OFIR/OCA.

Radiokallesignal (VHF): Bodø Oceanic Control.

Bodø Radio er radiooperatørstasjon for Bodø OFIR/OCA. Radiokallesignal (HF): Bodø Radio.

3.5.2 SELCAL

Før vestgående eller nordgående luftfartøy entrer Bodø OCA skal det foretas en operativ sjekk av SELCAL-utstyret med Bodø Radio. SELCAL-sjekken må være tilfredsstillende gjennomført før lyttevakt på SELCAL påbegynnes.

Anm.: SELCAL lyttevakt på tildelt frekvens forutsettes opprettholdt i Bodø OCA selv i områder hvor VHF-dekning er tilgjengelig og benyttet for luft-/bakkesamband.

3.5.3 Satellitt talekommunikasjon (SATCOM Voice)

Luftfartøy med SATCOM Voice utstyr godkjent av "State of Operator" eller "State of Registry" kan benytte slikt utstyr for utvidet tilgjengelighet for ATS-kommunikasjon hvis følgende kriterier er møtt:

- a) Piloter skal bruke SELCAL (REF pkt. 3.5.2 over) eller opprettholde lyttevakt på tildelt HF-frekvens og;
- b) SATCOM Voice kontakt kan etableres med Bodø Radio eller Bodø Oceanic Control avhengig av prioritet på kommunikasjonen. Nød eller "non-routine" kommunikasjon bør rettes til Bodø Oceanic Control.
- c) INMARSAT kortnummer til Bodø ATCC er:
 - 425701 (755 42935) Bodø Oceanic (Air Traffic Controller)
 - 425702 (755 21283) Bodø Radio (HF Operator)
 - 425705 (755 42900) Bodø ATCC (Supervisor)

3.5 Services in Bodø Oceanic FIR

3.5.1 Communication Service

Most of the controlled airspace (above FL 195) in Bodø Oceanic FIR is within VHF coverage. Only a small part of the northwestern part of the FIR is without VHF coverage. The VHF frequency is associated with Bodø OACC and is a control frequency.

Bodø Radio operates HF frequencies (NAT D Family), and it is a supplement and backup for the VHF. Bodø Radio is manned by radio operators and relays messages from aircraft to controllers and vice versa.

Oceanic clearances via voice will normally be given by VHF by the controller.

To prevent misunderstandings, the following must be stressed:

Bodø Oceanic Control is the controlling authority within Bodø Oceanic OFIR/OCA.

Radio callsign (VHF): Bodø Oceanic Control.

Bodø Radio is the aeronautical communication station for Bodø OFIR/OCA.

Radio callsign (HF): Bodø Radio.

3.5.2 SELCAL

Before a westbound or northbound aircraft enters Bodø OCA, an operational check of the SELCAL equipment shall be carried out with Bodø Radio. This SELCAL check must be successfully completed before commencing SELCAL watch.

Note: SELCAL watch on the assigned radio frequency shall be maintained in Bodø OCA even in areas where VHF coverage is available and used for air/ground communication

3.5.3 Satellite voice communication (SATCOM Voice)

Aircraft with State of Operator or State of Registry approved SATCOM Voice, may use such equipment for additional ATS communication capability, provided the following requirements are met:

- a) Pilots shall operate SELCAL (REF para 3.5.2 above) or maintain a listening watch on the assigned HF frequency, and;
- b) SATCOM voice communications can be made to Bodø Radio or Bodø Oceanic Control depending on the urgency of the communication. Emergency or non-routine communications should be made to Bodø Oceanic Control.
- c) INMARSAT short codes to Bodø ATCC are:
 - 425701 (+47 755 42935) Bodø Oceanic (Air Traffic Controller)
 - 425702 (+47 755 21283) Bodø Radio (HF Operator)
 - 425705 (+47 755 42900) Bodø ATCC (Supervisor)

NORSK

ENGLISH

Anm.: SATCOM Voice erstatter ikke ADS-C, CPDLC eller HF-kommunikasjon, men er et alternativ for å redusere risiko for kommunikasjonssvikt, forbedre operativ sikkerhet og unngå overbelastning av HF-frekvenser.

3.5.4 Radartjeneste

Radartjeneste er tilgjengelig i den sørlige og sørøstlige delen av FIR. Atskillelse via radar blir ofte brukt i oseanisk luftrom på grunn av strukturen på trafikkmønsteret, dette gjøres for å legge til rette for den beste høyde og rute for flygingene.

Det er derfor spesielt viktig at flyginger ikke forlater en VHF-kontrollfrekvens før de får beskjed om det fra flygelederen, selv om de har en gyldig SELCAL-sjekk på HF og har blitt tildelt HF-frekvenser for neste enhet.

3.5.5 Datalinktjeneste

Bodø Oceanic støtter FANS-baserte ADS-C, CPDLC og utstedelse av oseanisk klarering via datalink. Påloggingsadressen for FANS i Bodø Oceanic er ENOB. For andre prosedyrer REF pkt. 3.7.

3.6 Rapportering av posisjon i Bodø Oceanic FIR

3.6.1 Rapportering av posisjon i henhold til rutepunkt

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.

3.6.2 Rapportering av posisjon på radio

Alle rutinemessige posisjonsrapporter skal sendes via:

- i. Bodø OACC (VHF 127.725 MHZ) eller
- ii. Bodø Radio (HF Family D) som automatisk og umiddelbart videreformidler 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.

Note: SATCOM voice is not a replacement for ADC-C, CPDLC or HF communication, but rather a means of reducing the risk of communications failure, improving the safety of operations and alleviating HF congestion.

3.5.4 Radar Services

Radar service is provided in the southern and southeastern part of the FIR. Due to the general structure of the traffic patterns, radar separation is often used within Oceanic Airspace in order to facilitate the optimum level and routing for the flights.

It is therefore imperative that flights do not leave the VHF control frequency until advised by the controller, even if they have a valid SELCAL check on HF and have been assigned HF frequencies for the next unit.

3.5.5 Data link Services

Bodø Oceanic support FANS based ADS-C, CPDLC and Oceanic Clearance Delivery via data link. The FANS log-on for Bodø Oceanic is ENOB. For further procedures REF para 3.7

3.6 Position reporting in Bodø Oceanic FIR

3.6.1 Position Report Waypoints

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.

3.6.2 Voice Position Reports

All routine reports must be transmitted via:

- i. Bodø OACC (VHF 127.725 MHZ), or
- ii. 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.

NORSK

ENGLISH

3.6.3 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.

3.7 Datalinktjenester i Bodø Oceanic FIR

3.7.1 Introduksjon

Lufttrafikk-tjenesten (LTT) i Bodø Oceanic Control Area tilbyr flere datalink-tjenester for luftfartøy som er utstyrt for dette. Disse tjenestene inkluderer pre-FANS-programmer som "Oceanic Clearance Delivery - OCD" samt FANS1/A-funksjoner som "Automatic Dependent Surveillance Contracts (ADS-C)" og "Controller Pilot Data Link Communications (CPDLC)".

Detaljert informasjon om ADS-C / CPDLC finnes i dokumentet Global Operational Data Link (GOLD) og er tilgjengelig på www.paris.icao.int. Andre detaljer om OCD står i NAT OPS Bulletins.

3.7.2 Generell beskrivelse

For at FANS -datalink skal fungere riktig, må den luftfartøysidentitet som er lagt inn i flyets avionikk-system være nøyaktig lik den som står på innlevert reiseplan. Dette bør bekreftes av flyets mannskap før man logger på.

Programmer i bruk pre-FANS:

3.7.2.1 Data Link Oceanic Clearance Delivery (OCD)

OCD er en datalink-tjeneste 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 tjenestetilbyderne 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".

3.6.3 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.

3.7 Data Link Services within Bodø Oceanic FIR

3.7.1 Introduction

Within Bodø Oceanic Control Area, several data link services for Air Traffic Control (ATC) purposes are available for suitably equipped aircraft. These services include the pre-FANS application Oceanic Clearance Delivery (OCD), as well as FANS1/A functions such as Automatic Dependent Surveillance Contracts (ADS-C) and Controller/Pilot Data Link Communications (CPDLC).

More detailed information on ADS-C / CPDLC can be found in the Global Operational Data Link Document (GOLD), available at www.paris.icao.int. More details on OCD can be found in the NAT OPS Bulletins.

3.7.2 General Description

In order for the FANS data link to work correctly the aircraft identification entered into the avionics must be precisely the same as that contained in the filed flight plan. This should be confirmed by the flight crew prior to log-on.

Pre-FANS applications:

3.7.2.1 Data Link Oceanic Clearance Delivery (OCD)

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.

NORSK

ENGLISH

3.7.2.2 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.

3.7.2.3 ADS-C

ADS-C er en datalinktjeneste som brukes av Bodø OACC hvor luftfartøy automatisk sender data om posisjon fra luftfartøyets 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 luftfartøyets nåværende posisjon, flygenivå og fart.

3.7.2.4 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 lufttrafikkjenesten. 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)

3.7.2.2 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.

3.7.2.3 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.

3.7.2.4 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 pre-determined) 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)

NORSK

ENGLISH

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.

3.7.3 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.
- For å kunne bruke ADS-C/CPDLC må et luftfartøy være utrustet med FANS 1/A.

3.7.4 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.

3.7.5 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.

3.7.6 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.

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.

3.7.3 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
- To use ADS-C/CPDLC the aircraft must be FANS 1/A equipped

3.7.4 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.

3.7.5 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

3.7.6 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.

NORSK

ENGLISH

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 FRA (Free Route Airspace) generelle prosedyrer

4.1 Kvalifiserte flyginger

Kvalifiserte flyginger er alle flyginger som har til hensikt å operere innenfor de vertikale og horisontale grensene for NEFAB WEST FRA-området som beskrevet i ENR 2.2 i AIP Norge. Dette inkluderer ankommende, avgående og transittflygninger.

4.2 Planlegging av flyging

Kvalifiserte flyginger bør planlegge i henhold til tabellen under.

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 FRA (Free Route Airspace) general procedures

4.1 Eligible flights

Eligible flights are all flights that are intending to operate within the vertical and horizontal limits of NEFAB WEST FRA as specified in ENR 2.2 in AIP Norway. This includes arriving, departing and transiting traffic.

4.2 Flight planning

Eligible flights should flight plan in accordance to the table below.

<i>From</i>	<i>To</i>	<i>Remark/Merknad</i>
FRA Entry Point	FRA Exit Point	Flight plan DCT or via one or several intermediate points / Planlegg flygingen DCT eller via ett eller flere FRA intermediate points Such an intermediate point can either be a NAV aid as published in ENR 4.1 or a significant point as published in ENR 4.4.1 in AIP Norway / Slike intermediate points kan enten være ett navigasjonshjelpemiddel som publisert i ENR 4.1 eller et spesielt punkt som publisert i ENR 4.4.1 i AIP Norge. Intermediate point(s) can also be entered as a coordinate(s) / Intermediate point(s) kan også oppgis med koordinater.
	FRA Arrival Transition Point	
FRA Departure Transition Point	FRA Exit Point	
	FRA Arrival Transition Point	

4.2.1 Avgående flyginger

Tilgang til FRA-området for avgående flygninger er via et FRA Departure Transition Point. Avhengig av flyplass vil det være ulike krav til disse beskrevet i AIP Norge:

- SID-ende punkt
- Et spesielt tilknytningspunkt for flyplassen i henhold til RAD, Appendix 5
- Hvis påkrevet, det siste punktet på FRA Transition Route som angitt i ENR 3.5
- Et spesielt punkt innen en bestemt distanse fra flyplassen i henhold til RAD, Appendix 5, dersom det ikke er noen hensiktsmessig SID eller det ikke er krav om et tilknytningspunkt.

4.2.1 Departing traffic

Access to FRA for departing traffic is via a FRA Departure Transition Point. Depending on the aerodrome, there are different requirements as described in AIP Norway:

- A SID Final Waypoint
- A specific connecting point linked to an aerodrome according to RAD, Appendix 5
- If required, the last point on a FRA Transition Route as described in ENR 3.5
- A waypoint within a required distance from the aerodrome according to the RAD, Appendix 5, if no suitable SID is available or there is no requirement for a connection point.

NORSK

ENGLISH

4.2.2 Ankommande flygninger

Flygninger på vei inn til en AD skal forlate FRA-området via et FRA Arrival Transition Point. Avhengig av flyplass vil det være ulike krav til disse beskrevet i AIP Norge:

- STAR-startpunkt,
- et spesielt tilknytningspunkt for flyplassen i henhold til RAD, Appendix 5,
- hvis påkrevet, det første punktet på FRA Transition Route som angitt i ENR 3.5,
- et spesielt punkt innen en gitt distanse i henhold til RAD, Appendix 5, dersom det ikke er noen hensiktsmessig STAR eller det ikke er krav om et tilknytningspunkt.

4.2.3 Utfylling av reiseplan

Dersom man ikke skal fly inn eller ut av NEFAB WEST FRA, skal FPL-ruteføring ikke være nærmere FRA-områdets ytre grense enn 3 NM.

4.2.4 Flygninger som krysser mellom ENOR og ENOB FIR

Flygninger som krysser grensen mellom ENOR og ENOB FIR skal planlegges via et spesielt punkt (REF ENR 4.4) på FIR-grensen.

4.2.5 Utfylling av reiseplan for flygninger i og gjennom Bodø OFIR/OCA

Utfylling av reiseplan for flygninger i og gjennom ENOB FIR skal være i henhold til reglene for planlegging flygninger i ICAO Doc 7030, seksjon NAT. Det kan planlegges direkte (DCT) fra ENOB FIR Entry Point til ENOB FIR Exit punkt (eller via ett eller flere mellomliggende punkt) forutsatt at flytiden innenfor ENOB FIR er mindre enn 90 MIN.

5 Conditional Routes (CDR)

Conditional Routes (CDR) er ruter som kompletterer det permanente rutenettet. Hensikten med CDR er å muliggjøre planlegging av flyging langs ATS-ruter, eller deler av ATS-ruter, som ikke alltid er tilgjengelige. CDR opprettes vanligvis gjennom områder som midlertidig kan tildeles andre formål. Slike områder betegnes generelt «AMC Manageable Areas» og omfatter «Temporary Segregated Areas (TSA)» og «Manageable Restricted/Danger Areas».

CDR deles inn i 3 kategorier basert på deres forutsatte tilgjengelighet, deres flygeplanleggingspotensiale samt det forventede aktivitetsnivå i berørte «AMC Manageable Areas».

CDR kan deles inn i en eller flere av følgende tre kategorier:

4.2.2 Arriving traffic

Arriving traffic into an AD shall exit the FRA area via a FRA Arrival Transition Point. Depending on the aerodrome, there are different requirements as described in AIP Norway:

- A STAR Initial Waypoint;
- a specific connecting point linked to an aerodrome according to the RAD, Appendix 5;
- if required, the first point on a FRA Transition Route as described in ENR 3.5;
- a waypoint within a required distance from the aerodrome according to the RAD, Appendix 5, if no suitable STAR is available or there is no requirement for a connection point.

4.2.3 Filing of Flight Plans

Flight Plans should only be filed closer than 3 NM to the outer lateral NEFAB WEST FRA boundary when entering or exiting FRA.

4.2.4 Flights crossing the border between ENOR and ENOB FIR

Flights crossing the border between ENOR and ENOB FIR shall file via a significant point (REF ENR 4.4) on the FIR border.

4.2.5 Filing of Flight Plans for flights within and transiting Bodø OFIR/OCA

Filing of Flight Plans for flights within and transiting ENOB FIR shall be in accordance with the flight planning rules in ICAO Doc 7030, NAT section. Flights may file direct (DCT) from entry to exit point (or via one or several intermediate points) provided the flying time within Bodø OFIR is less than 90 MIN.

5 Conditional Routes (CDR)

Conditional Routes (CDR) are designed to complement the permanent ATS-route network and to allow flights to be planned on ATS routes, or portions thereof, that are not always available. CDR are generally established through areas of potential temporary allocation for other purposes identified under the generic term «AMC-Manageable Areas» (TSA and Manageable Restricted/Danger Areas).

CDR are divided into three different categories according to their foreseen availability, their flight planning potential and the anticipated level of activity of the associated AMC Manageable Area(s).

CDR can be established in one or more of the three following categories:

5.1 Kategori 1 (CDR 1)

Permanent planleggbar CDR innenfor perioder publisert i AIP.

CDR 1 forventes å være tilgjengelig i størstedelen av det publiserte tidsrom.

Flyging langs en CDR 1 kan planlegges på samme måte som langs permanente ATS-ruter i det angitte tidsrom.

CDR 1 RNAV-ruter gjennom TSA kan planlegges H24. Ved aktivisering av TSA vil alternativ klarering gis av ATC. Forventet omruting max 30 NM.

Eventuelle forutsette begrensninger i tilgjengelighet vil, såfremt det er praktisk mulig, bli behørig kunngjort.

I tilfelle begrensninger av CDR 1 oppstått på kort varsel, vil flyginger bli rutet utenom angjeldende «AMC Manageable Area» ved instruksjoner fra flygekontrolltjenesten.

5.2 Kategori 2 (CDR 2)

Ikke permanent planleggbar CDR.

CDR 2 er en del av et forhåndsdefinert rutescenario som imøtekommer spesielle kapasitetsproblemer.

Flyginger langs CDR 2 kan kun planlegges i henhold til vilkår som publiseres daglig.

5.3 Kategori 3 (CDR 3)

Ikke planleggbar CDR.

CDR 3 publiseres i AIP som CDR kun tilgjengelig i henhold til instruksjoner fra flykontrollen.

Etter ruteforslag på kort varsel kan flyginger omdirigeres til CDR 3 etter instruksjoner fra flygekontrolltjenesten.

5.4 Route Availability Document (RAD)

For rutetilgjengelighet og betingelser, se Route Availability Document (RAD) på Network Operations Portal (NOP), tilgjengelig via CFMU's hjemmeside.

6 Svikt i radiosambandet

Plikt til å opprettholde radiosamband med vedkommende enhet av flygekontrolltjenesten er i henhold til BSL F 1-1 "Forskrift om Lufttrafikkregler" pålagt kontrollerte flyginger.

Hvis det inntreffer radiosvikt som medfører at bestemmelsene nevnt ovenfor ikke kan følges, skal for kontrollerte flyginger bestemmelsene i BSL F 1-1 "Forskrift om Lufttrafikkregler" om svikt i sambandet følges.

5.1 Category one (CDR 1)

Permanently Plannable CDR during the times published in AIP.

CDR 1 are expected to be available for most of the time during the published time period.

CDR 1 may be flight planned in the same way as permanent ATS-routes during the published time period.

CDR 1 RNAV routes through TSA are planable H24. When activating TSA, alternative routing will be cleared by ATC. Max rerouting 30 NM.

Any foreseen unavailability of CDR 1 will, when practicable, be properly notified.

In the event of a short notice unavailability of a CDR 1, re-routing around an associated AMC-Manageable Area will be made on ATC instructions.

5.2 Category 2 (CDR 2)

Non-Permanently Planable CDR.

CDR 2 are part of pre-defined routing scenarios which respond to specific capacity imbalances.

Flights may only be planned on CDR 2 in accordance with conditions published daily.

5.3 Category 3 (CDR 3)

Not Planable CDR.

CDR 3 are published in AIP as CDR usable on ATC instructions only.

Flights will be re-routed on CDR 3 on ATC instructions as short notice routing proposals.

5.4 Route Availability Document (RAD)

For route availability and conditions see Route Availability Document (RAD) on the Network Operations Portal (NOP), available via the CFMU website.

6 Radio communication failure procedure

BSL F 1-1 "Forskrift om Lufttrafikkregler" states that aircraft operating as a controlled flights shall establish and maintain two-way radio communication with the appropriate air traffic control unit.

Aircraft, to which any of the above quoted regulations apply, shall when experiencing radio communication failure observe the procedures stated in BSL F 1-1 "Forskrift om Lufttrafikkregler" if being operated as a controlled flight.

NORSK

ENGLISH

Av BSL F 1-1 "Forskrift om Lufttrafikkregler" fremgår det at kontrollerte flyginger som under IFR-forhold utsettes for radiosvikt, blant annet skal fortsette i samsvar med gjeldende reiseplan til det navigasjonshjelpemiddel som er fastsatt for bestemmelsesstedet til bruk under innflyging med radiosvikt.

De navigasjonshjelpemidler som er oppført nedenfor er fastsatt av Avinor til bruk i forbindelser med innflyging under radiosvikt, men får ikke anvendelse dersom luftfartøyet har mottatt klarering til et annet navigasjonshjelpemiddel på eller i nærheten av flyplassen og fartøyet enten:

- er blitt klarert for innflyging fra dette hjelpemiddel,
- har mottatt opplysninger som indikerer at klarering for innflyging fra (via) dette hjelpemiddel kan forventes, eller
- anser det åpenbart at ATC forventer at innflyging vil bli påbegynt fra det hjelpemiddel luftfartøyet er blitt klarert til.

Alta	ATA DVOR
Andøya/Andenes	AND VOR
Bardufoss	TIL NDB
Bergen/Flesland	FLS DVOR
Bodø	BDO DVOR
Harstad/Narvik/Evenes	FS L
Haugesund/Karmøy	KRM DVOR
Kirkenes/Høybuktnoen	KIK VOR
Kristiansand/Kjevik	SVA DVOR
Kristiansund/Kvernberget	KVB DVOR
Lakselv/Banak	BNR NDB

According to BSL F 1-1 "Forskrift om Lufttrafikkregler", controlled flights operating in IFR-conditions and which experience communication failure shall proceed according to the current flight plan to overhead the appropriate designated navigational aid at the aerodrome of intended landing.

The facilities listed below have been designated as appropriate navigational aids at Norwegian aerodromes to be used by aircraft experiencing radio communication failure, but will not become applicable if the aircraft has received clearance to another navigational aid at or in the vicinity of the aerodrome and the aircraft either:

- has been cleared for approach from that navigational aid,
- has received information indicating that a clearance for approach from (via) that navigational aid can be expected, or
- considers it obvious that ATC expects approach to be started from the navigational aid to which the aircraft has been cleared.

Molde/Årø	TAT NDB
Moss/Rygge	YG L
Oslo/Gardermoen	GRM DVOR
Røros	RBV NDB
Sandefjord/Torp	TOR DVOR
Stavanger/Sola	ZOL DVOR
Tromsø/Langnes	TRO DVOR
Trondheim/Værnes	GRK NDB
Ørland	TAR NDB
Ålesund/Vigra	VIG DVOR

6.1 Tildeling av marsjhøyder - midlertidig høyderestriksjoner - sambandssvikt for kontrollert IFR-flyginger

Avgående, kontrollerte IFR-flyginger vil, før avgang, bli klarert:

- til den marsjhøyde som skal holdes i underveisfasen, eller
- til en midlertidig høyde uten at marsjhøyden som skal holdes i underveisfasen er angitt.

Anm.: Klarering i henhold til 2.3 a) kan innbefatte direkte stigning eller midlertidige høyderestriksjoner.

Anm.: Når fremgangsmåten i 2.3 b) anvendes, vil dette være kunngjort for vedkommende flyplass, og opplysninger om hvilken flygekontrollenhet som luftfartøyet vil motta klareringen til marsjhøyden fra vil inngå i kunngjøringen. Fremgangsmåten vil være begrenset til flyplasser hvor er SID-system er kunngjort.

6.1 Assignment of cruising levels - temporary level restrictions - communication failure for controlled IFR flights

Departing, controlled IFR flights will, prior to departure, be cleared:

- to the en-route cruising level, or
- to a temporary level without the en-route cruising level being specified.

Note: A clearance in accordance with 2.3 a) may include a direct climb or temporary level restrictions.

Note: When the procedure in 2.3 b) is applicable this will be published for the appropriate aerodrome and information regarding the ATC-unit from which the aircraft will receive its clearance to the cruising level will be included in the publication. The procedure will be limited to aerodromes where SID procedures have been published.

NORSK

ENGLISH

Midlertidige høyderestriksjoner til avgående, kontrollerte IFR-flyginger kan:

- a) bli angitt for de første deler av flygingen sammen med opplysninger om et punkt hvor videre stigning kan ventes, spesifisert i hvert enkelt tilfelle,
- b) inngå som en del av SID-systemet ved avgangsplassen der opplysninger om hvor/når videre stigning kan ventes inngår, normalt angitt som en DME-avstand fra flyplassen,
- c) bli utstedt som en klarering til en mellomliggende høyde som forutsettes endret etterhvert som flygingen skrider frem, men uten at det angis et punkt hvor gyldigheten av høydeklareringen opphører.

En avgående, kontrollert IFR-flyging som under IFR-forhold (IMC) får sambandssvikt forutsettes, i tråd med de generelle bestemmelser som i slike tilfeller kommer til anvendelse, å gå frem som følger:

- a) dersom en midlertidig høyderestriksjon slik det fremgår av a) og b) er pålagt, stige til og holde den tildelte høyde til det punkt hvor det er angitt at videre stigning kan ventes, og ved passering av dette stige til marsjhøyden i henhold til gjeldende reiseplan.
- b) dersom det er utstedt klarering til en midlertidig, mellomliggende høyde uten at det er angitt et punkt hvor videre stigning kan ventes (jfr. c), stige til og holde sist tildelte høyde, eller angitte minsthøyde hvis denne er høyere, i 7 minutter før det foretas videre stigning til marsjhøyden i samsvar med den innleverte reiseplanen (jfr. de generelle prosedyrene for sambandssvikt).

6.2 Fremgangsmåte for luftfartøy som radarledes eller navigerer "offset" i forbindelse med RNAV

Dersom det oppstår svikt i sambandet for et luftfartøy som radarledes, eller navigerer "offset" i forbindelse med RNAV uten en fastsatt grense, skal luftfartøyet følge det mest direkte trekk til den ATS-rute som er angitt i den gjeldende reiseplanen og gjenoppta denne innen passering av neste spesielle punkt, hensyn tatt til angitte minsthøyde.

Temporary level restrictions to departing, controlled IFR flights may:

- a) be specified for initial portions of the flights and include a point where further climb can be expected, specified in each case.
- b) be part of the SID procedures at the aerodrome of departure and including information as to where/when further climb can be expected, normally specified as a DME distance from the aerodrome.
- c) be issued as a clearance to an intermediate level, to be changed as the flight progresses, but without containing a specification of a point where the validity of the cleared level terminates.

Departing controlled IFR flights experiencing communication failure when in IMC should in compliance with the general provisions applicable in such cases, proceed as follows:

- a) if a temporary climb restriction as mentioned in para a) and b) has been imposed, climb to and maintain the assigned level to the point where it has been indicated that further climb can be expected, and when passing this point climb to the cruising level specified in the current flight plan.
- b) if a clearance to a temporary intermediate level has been issued and no point where further climb can be expected has been specified (para c refers), climb to and maintain the last assigned level, or minimum flight altitude if higher, for 7 minutes before continuing climb to the cruising level in accordance with the filed flight plan.

6.2 Procedures for aircraft vectored by radar or proceeding offset according to RNAV

If an aircraft is vectored by radar or proceeding offset according to RNAV without a specified limit, and it experiences communication failure, it shall proceed in the most direct manner possible to rejoin the current flight plan route no later than the next significant point, taking into consideration the applicable minimum flight altitude.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK