

ENGM AD 2.1 Flyplassindikator og navn Aerodrome location indicator and name

ENGM - OSLO/Gardermoen

ENGM AD 2.2 Flyplassens geografiske og administrative data Aerodrome geographical and administrative data

NORSK/ENGLISH		
1	ARP koordinater og beliggenhet på AD / ARP coordinates and site at AD	601210N 0110502E, REF AD 2 ENGM 2 - 1
2	Retning og distanse fra Oslo / Direction and distance from Oslo	19 NM NNE
3	ELEV/REF TEMP	681 FT / 21.6 °C
4	Geoid undulation at AD ELEV PSN	126 FT
5	MAG VAR / Annual change	2.8°E (2015) / 0.18°E
6	AD Administrasjon / Administration Adresse/Address Telefon/Telephone Fax AFS/AFTN	Oslo Lufthavn AS Oslo Lufthavn, Gardermoen Postboks 100 2061 Gardermoen (+47) 64 81 20 00 (+47) 64 81 30 00 ATC (+47) 64 81 90 00 AIS/NOTAM (+47) 64 81 20 01 (+47) 64 81 30 33 ATC ENGMZTZX
7	Type trafikk tillatt (IFR/VFR) / Types of traffic permitted (IFR/VFR)	IFR/VFR
8	RMK	AD reference code: RWY 01L: Code 4E, precision (CAT II / IIIB) RWY 19R: Code 4E, precision (CAT II / IIIB) RWY 01R: Code 4E, precision (CAT II / IIIB) RWY 19L: Code 4E, precision (CAT I)

ENGM AD 2.3 Åpningstider Operational hours

NORSK/ENGLISH		
1	AD Administrasjon / Administration	MON-FRI 0700-1500
2	Toll og innreisekontroll / Customs and immigration	Toll/Customs, H24
3	Helse og karantene / Health and sanitation	NIL
4	AIS briefing office	Main briefing office (Flyporten) H24 TEL (+47) 64 81 90 00, E-post / E-mail: ais@avinor.no
5	ATS reporting office (ARO)	Main briefing office (Flyporten) H24 TEL (+47) 64 81 90 00, E-post / E-mail: ais@avinor.no
6	MET briefing office	NIL
7	ATS	H24
8	Tanking / Fuelling	Jet A1: AVBL H24. TEL (+47) 64 81 08 09. E-post / E-mail: dispatch@gfs.no F34: AVBL H24. MIL OPS TEL (+47) 64 80 33 35 or FREQ 131.250 MHZ 100LL: AVBL O/R MON-FRI 0500-2300, SAT 0800-1700, SUN 1000-1900. 1 HR prior notice required. Outside HRS TEL (+47) 906 25 500
9	Handling	AVBL
10	Security	AVBL
11	Avising/De-icing	REF AD 2.20 para 7
12	RMK	AIS main briefing office also serves as air charge office.

ENGM AD 2.4 Handlingstjeneste og utstyr Handling services and facilities

NORSK/ENGLISH		
1	Utstyr for godsbehandling / Cargo handling facilities	Ja/Yes
2	Typer brennstoff/olje / Fuel/oil types	100 LL, Jet A1, F34 / Alle typer olje / Oil all grades
3	Tanking utstyr/kapasitet / Fuelling facilities/capacity	Ingen begrensning / No limitations
4	Avisingsutstyr / De-icing facilities	AVBL FREQ de-ice coordinator: 121.850 MHZ
5	Hangarplass for besøkende ACFT / Hanger space available for visiting ACFT	Begrenset / Limited
6	Reparasjonsmuligheter for besøkende ACFT/ Repair facilities for visiting ACFT	Alle/For various types
7	RMK	Det er tvungen ground handling på ENGM / Ground handling is compulsory at ENGM. Access Oslo Executive Handling: TEL (+47) 64 82 19 99, FREQ 131.425 MHZ, e-post/email ops@accessoslo.no Sundt Air Executive Handling: TEL (+47) 64 82 02 00, FREQ 134.175 MHZ, e-post/email handling@sundtair.no

ENGM AD 2.5 Passasjer fasiliteter Passenger facilities

NORSK/ENGLISH		
1	Hotell / Hotels	På/At AD
2	Restaurant / Restaurants	På/At AD
3	Transportmuligheter / Transportation	Tog, Buss og Taxi / Train, Buses and Taxis
4	Legehjelp/ Medical facilities	På/At Jessheim 3 NM E Medisinsk kontor på AD/Medical office at AD
5	Bank/Post	Bank/Post på/at AD
6	Turistkontor / Tourist Office	På/At AD
7	RMK	Informasjonskontor/Information desk at AD

ENGM AD 2.6 Brann- og redningstjeneste Rescue and fire fighting services

NORSK/ENGLISH		
1	Lufthavnskategori for brann- og redningstjeneste / AD category for rescue and fire fighting services	CAT 9: H24
2	Redningsutstyr/Rescue EQPT	REF AD 1.2
3	Fjerning av havarerte ACFT / Capability for removal of disabled ACFT	Tilgjengelig for lette luftfartøy AVBL for "LIGHT AIRCRAFT"
4	RMK	NIL

ENGM AD 2.7 Sesongmessig anvendelse - rydding Seasonal availability - clearing

NORSK/ENGLISH		
1	Type utstyr / Types of clearing EQPT	Snøryddingsutstyr/Snow removal EQPT
2	Brøtjeprioritet / Clearance priorities	1) RWY and associated TWY 2) Other TWY and ACFT stands
3	RMK	SNOWTAM vil bli utstedt i vintersesongen, REF AD 1.2 / SNOWTAM will be issued during winter season, REF AD 1.2 The thickness of the layer of precipitation will now be rounded off. The test speed of SFH is 96 km/h.

ENGM AD 2.8 Oppstillingsplattformer, taksebaner og kontrollpunkter Aprons, taxiways and check locations data

NORSK/ENGLISH		
1	Oppstillingsplattformenes overflate og styrke / Apron surface and strength	REF AD 2 ENGM 2-3 PCN-75/R/A/W/T, EXC Stands 28, 36, 60, 61, 64, 65, 68, 69, 72, 73, 76, 77, 79, 81, 85, 87, 89, 93, 95, 96: PCN-85/R/B/W/T GA area: N part PCN-30/F/B/Y/T, S part PCN-65/F/B/X/T
2	TWY bredde, overflate og styrke / TWY width, surface and strength	WID 23 M ASPH PCN-75/F/A/W/T EXC TWY C, C1, C2, C3 PCN-65/F/B/X/U and TWY C4, WID 18 M, PCN-30/F/B/Y/U A380 MAX weight 560 tons on TWY P and TWY V between TWY D and NOLAC / SOMBI
3	ACL, beliggenhet og ELEV / ACL, location and ELEV	REF table COORD for ACFT stands AD 2 ENGM 2-4 and 2-8
4	INS kontrollpunkt, beliggenhet og ELEV / INS Checkpoint, location and ELEV	REF table COORD for ACFT stands AD 2 ENGM 2-4 and 2-8
5	RMK	NIL

ENGM AD 2.9 Lede-/kontrollsystem og merking Surface movement guidance and control system and markings

NORSK/ENGLISH		
1	Merking av ACFT oppstillingsplass, TWY ledelinjer og visuelle docking/PRKG ledesystem / Use of ACFT stand ID signs, TWY guide lines and visual docking/PRKG guidance system of ACFT stands	Taxiing guidance signs at all intersections with TWY and RWY, at all holding positions and TWY intersections. Guide lines on apron. Nose-in guidance at ACFT stands.
2	RWY/TWY merking og LGT / RWY/TWY markings and LGT	RWY: Designation, THR, TDZ, CL, edge, end marked. No TDZ LGT RWY 19L. TWY: CL, HLDG PSN at all TWY/RWY intersections marked and lighted.
3	Stopplysrekke/Stop bars	Stop bars at all RWY intersections, some TWY intersections and from de-icing platforms. Stop bars at CAT III HLDG points may be in OPR during all visibility conditions and shall under no circumstances be crossed when illuminated.
4	RMK	NIL

ENGM AD 2.10 Flyplasshinder Aerodrome obstacles

I område 2 / In area 2					
OBST ID	OBST type/ OBST type	OBST posisjon/ OBST position	ELEV	Merking, type, farge/ Markings, type, colour	RMK
a	b	c	d	e	f
REF AD 2 ENGM 3 - 1/3/4/5/7/9/11/13/15					
I område 3 / In area 3					
OBST ID	OBST type/ OBST type	OBST posisjon/ OBST position	ELEV	Merking, type, farge/ Markings, type, colour	RMK
a	b	c	d	e	f
REF AD 2 ENGM 3 - 1/3/4/5/7/9/11/13/15					

ENGM AD 2.11 Tilgjengelig meteorologisk informasjon Meteorological information provided

NORSK/ENGLISH	
1	Ansvarlig enhet / Responsible unit
2	Tjenestetider / Hours of service
3	Ansvarlig for utarbeidelse av TAF, gyldighetsperiode / Office responsible for TAF preparation, periods of validity
4	Landingsvarsler/Type of landing forecast
5	Briefing
6	Dokumentasjon, språk som benyttes / Flight documentation, language(s) used
7	Karter / Charts and other INFO AVBL
8	Tilleggsutstyr / Supplementary EQPT AVBL for INFO
9	ATS-enhet med INFO / ATS units provided with INFO
10	Tilleggsopplysninger / Additional INFO

ENGM AD 2.12 Rullebanens fysiske karakteristika

Runway physical characteristics

RWY	BRG GEO	DMN - SFC (M)	RWY Styrke/ Strength	THR COORD	RWY end COORD	RWY SFC end COORD	THR GUND (FT)	THR ELEV (FT)	RWY/RESA slope	RESA (M)	CWY (M)
1	2	3	4	5				6	7	8	9
01L	016.01°	3600 x 45 CONC+ ASPH	PCN-75 F/A/W/T	601106.00N 0110425.48E	601257.84N 0110529.99E	601257.84N 0110529.99E	126,4	655,5	REF AD 2 ENGM 3-9 and 3-11	240 x 150	-
19R	196.03°			601257.84N 0110529.99E	601106.00N 0110425.48E	601106.00N 0110425.48E	126,2	675,1		240 x 150	-
01R	016.04°	2950 x 45 CONC+ ASPH	PCN-75 F/A/W/T	601032.72N 0110628.02E	601204.35N 0110720.95E	601204.35N 0110720.95E	126,1	669,9	REF AD 2 ENGM 3-5 and 3-7	240 x 150	-
19L	196.06°			601204.35N 0110720.95E	601032.72N 0110628.02E	601032.72N 0110628.02E	126,0	681,0		240 x 150	400

RWY	Strip (M)	OFZ	RMK
1	10	11	12
01L	3720 x 300	-	RWY CONC 300 M inside THR. PCN 75/R/B/W/T. Grooved.
19R		-	RWY CONC 300 M inside THR. PCN 75/R/B/W/T. Grooved.
01R	3070 x 300	-	RWY CONC 300M inside THR. PCN 75/R/B/W/T.
19L		-	RWY CONC 300M inside THR. PCN 75/R/B/W/T.

ENGM AD 2.13 Kunngjorte banelengder

Declared distances

RWY	TORA (M)	ASDA (M)	TODA (M)	LDA (M)	RMK
1	2	3	4	5	6
01L	3600	3600	3600	3600	REF AD 2.22 paragraph 8 for use of exit TWY.
19R	3600	3600	3600	3600	REF AD 2.22 paragraph 8 for use of exit TWY.
01R	2950	2950	2950	2950	REF AD 2.22 paragraph 8 for use of exit TWY.
19L	2950	2950	3350	2950	REF AD 2.22 paragraph 8 for use of exit TWY.

Reduced TKOF PSN (Alternate)					
RWY	TKOF PSN (Intersection)	TORA (M)	ASDA (M)	TODA (M)	RMK
1	2	3	4	5	
01L	TWY A2	3469	3469	3469	Meddel ATC så fort som mulig etter overføring til "Gardermoen tower", dersom avgang fra innskutt posisjon er ønskelig/akseptabelt
	TWY A3	2696	2696	2696	
	TWY A4	2297	2297	2297	
	TWY A5	1928	1928	1928	
	TWY A6	1548	1548	1548	
	TWY C1	2144	2144	2144	
19R	TWY C2	1548	1548	1548	Jet ACFT: Intersection departure RWY 01R ikke tillatt fra B3 og N av B3. Intersection departure RWY 19L ikke tillatt fra B6 og S av B6
	TWY A6	2075	2075	2075	
	TWY A7	2528	2528	2528	
	TWY C2	2075	2075	2075	
01R	TWY C3	2528	2528	2528	Advise ATC as soon as possible once transferred to "Gardermoen tower", if intersection departure is acceptable/requested
	TWY B2	2850	2850	2850	
	TWY B3	2433	2433	2433	
	TWY B4	1970	1970	1970	
19L	TWY B5	1462	1462	1462	Jet ACFT only: Intersection departure RWY 01R not permitted from B3 and N of B3. Intersection departure RWY 19L not permitted from B6 and S of B6
	TWY B6	2025	2025	2425	
	TWY B7	2410	2410	2810	
	TWY B8	2824	2824	3224	

ENGM AD 2.14 Innflygings- og banelys

Approach and runway lighting

<i>RWY</i>	<i>APCH LGT type/ LEN INTST</i>	<i>THR LGT colour WBAR</i>	<i>VASIS PAPI (MEHT)</i>	<i>TDZ LGT LEN</i>	<i>RWY CL LGT LEN, spacing, colour, INTST</i>	<i>RWY edge LGT LEN, spacing, colour, INTST</i>	<i>RWY end LGT colour WBAR</i>	<i>RESA LGT LEN, colour</i>	<i>RMK</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
01L	CAT III 720 M LIH	Green -	PAPI Left 3° (71 FT)	900 M	2700, 15 M White, 600, 15 M Red/White, 300, 15 M Red LIH	3000, 60 M White, 600, 60 M Yellow LIH	Red -	NIL	LGT intensity adjustable, REF AD 2.23 APCH: LGT at 30 M intervals. Sequenced FLG LGT on CL. PAPI: Angle calibrated for B747.
19R	CAT III 900 M LIH	Green -	PAPI Left 3° (71 FT)	900 M	2700, 15 M White, 600, 15 M Red/White, 300, 15 M Red LIH	3000, 60 M White, 600, 60 M Yellow LIH	Red -	NIL	LGT intensity adjustable, REF AD 2.23 APCH: LGT at 30 M intervals. Sequenced FLG LGT on CL. PAPI: Angle calibrated for B747.
01R	CAT III 900 M LIH	Green -	PAPI Left 3° (69 FT)	900 M	2050, 15 M White, 600, 15 M Red/White, 300, 15 M Red LIH	2350, 60 M White, 600, 60 M Yellow LIH	Red -	NIL	LGT intensity adjustable, REF AD 2.23 APCH: LGT at 30 M intervals. Sequenced FLG LGT on CL. PAPI: Angle calibrated for B747.
19L	CAT I 900 M LIH	Green -	PAPI Left 3° (72 FT)	NIL	2050, 15 M White, 600, 15 M Red/White, 300, 15 M Red LIH	2350, 60 M White, 600, 60 M Yellow LIH	Red -	NIL	LGT intensity adjustable, REF AD 2.23 APCH: LGT at 30 M intervals. Sequenced FLG LGT on CL. PAPI: Angle calibrated for B747.

ENGM AD 2.15 Annen belysning, sekundærstrømkilde

Other lighting, secondary power supply

NORSK/ENGLISH		
1	ABN/IBN location, characteristics and HR of OPER	NIL
2	LDI/Anemometer location and LGT	NIL
3	TWY kant- og senterlinjelys / TWY edge and CL LGT	REF AD 2 ENGM 2-2
4	Sekundærstrømkilde / Secondary PWR supply	UPS for alle APCH, RWY og TWY LGT EXC C2 / UPS for all APCH, RWY and TWY LGT EXC C2
5	RMK	Hinderlys LIH blinkende W på toppen av TWR / OBST LGT LIH flashing W on top of TWR

ENGM AD 2.16 Helikopterlandingsplass

Helicopter landing area

ENGLISH		
1	Coordinates TLOF or THR of FATO	NIL
2	TLOF and/or FATO elevation	NIL
3	TLOF and FATO area dimensions, surface, strength, marking, lighting	NIL
4	True BRG of FATO	NIL
5	Declared distance available	NIL
6	APP and FATO lighting	NIL
7	RMK	NIL

ENGM AD 2.17 ATS luftrom ATS airspace

NORSK/ENGLISH		
1	Navn og utstrekning / Designation and lateral limits	Gardermoen CTR 601525N 0105207E - 602000N 0110000E - 602310N 0110917E - 602216N 0111525E - 601800N 0111700E - 601218N 0111731E - 600047N 0110804E - 600240N 0105453E - 600400N 0105400E - (601525N 0105207E)
2	Vertikal utstrekning / Vertical limits	GND to 2500 FT AMSL
3	Luftromsklasse / Airspace classification	D
4	Kallesignal for lufttrafikkjenesteenhet, språk/ ATS unit call sign, language(s)	Gardermoen Tower Norwegian / English
5	Gjennomgangshøyde / Transition altitude	7000 FT
6	Tjenestetider / Hours of applicability	H24
7	RMK	SSR transponder compulsory for all IFR/VFR traffic WI CTR

ENGM AD 2.18 ATS kommunikasjons hjelpemidler ATS communication facilities

Service Designation	Call Sign	FREQ	HR	PSN	RMK
1	2	3	4	5	6
ATIS-DEP	Gardermoen Departure Information	127.150 MHz	H24		AVBL via TEL +47 64 81 36 66 D-ATIS SVC AVBL by ACARS for ACFT EQPD with ACARS-MU
ATIS-ARR	Gardermoen Arrival Information	126.125 MHz	H24		AVBL via TEL +47 64 81 36 66 D-ATIS SVC AVBL by ACARS for ACFT EQPD with ACARS-MU
CLR	Gardermoen Delivery	121.675 MHz 121.925 MHz	H24		Delivery West Delivery East Datalink Departure Clearance (DCL) AVBL by SITA or ARINC
SMC	Gardermoen Ground	121.600 MHz 121.900 MHz 121.725 MHz	H24 H24 HO		Ground West Ground East DEP sequencer
TWR	Gardermoen Tower	118.300 MHz 118.700 MHz 120.100 MHz 123.325 MHz 257.800 MHz 243.000 MHz 121.500 MHz	H24 HO H24 HO H24 H24 H24		CTR W sector including RWY 01L/19R. VDF/UDF AVBL AVBL only when 118.300 MHz U/S. CTR E sector including RWY 01R/19L. VDF/UDF AVBL AVBL only when 120.100 MHz U/S.

ENGM AD 2.19 Radionavigasjons- og innflygingshjelpemidler Radio navigation and landing aids

Type, CAT	ID	FREQ	HR	PSN	DME ELEV	RMK
1	2	3	4	5	6	7
LOC RWY 01L (VAR: 3°E/2015)	OBW	110.300 MHz	H24	601311.37N 0110537.80E		ILS CAT III B
GP RWY 01L		335.000 MHz	H24	601116.01N 0110423.01E		GP 3.0°
DME RWY 01L	OBW	CH40X	H24	601115.99N 0110423.17E	681 FT	Paired LOC RWY 01L
LOC RWY 19R (VAR: 3°E/2015)	GSW	111.300 MHz	H24	601055.57N 0110419.47E		ILS CAT III B
GP RWY 19R		332.300 MHz	H24	601249.55N 0110516.96E		GP 3.0°
DME RWY 19R	GSW	CH50X	H24	601249.57N 0110516.80E	701 FT	Paired LOC RWY 19R
LOC RWY 01R (VAR: 3°E/2015)	ONE	111.950 MHz	H24	601217.89N 0110728.78E		ILS CAT III B
GP RWY 01R		330.950 MHz	H24	601040.58N 0110640.78E		GP 3.0°
DME RWY 01R	ONE	CH56Y	H24	601040.56N 0110640.95E	697 FT	Paired LOC RWY 01R
LOC RWY 19L (VAR: 3°E/2015)	GME	110.550 MHz	H24	601019.19N 0110620.20E		ILS CAT I
GP RWY 19L		329.450 MHz	H24	601153.30N 0110722.80E		GP 3.0°
DME RWY 19L	GME	CH42Y	H24	601153.32N 0110722.63E	702 FT	Paired LOC RWY 19L
DME	NLK	CH103X	H24	602827.89N 0105907.20E	2383 FT	(Nordliskampen)

Type, CAT	ID	FREQ	HR	PSN	DME ELEV	RMK
1	2	3	4	5	6	7
DME	BLA	CH99X	H24	603917.84N 0114343.72E	2162 FT	(Blåenga)
DME	ERB	CH109Y	H24	601656.94N 0113250.93E	1446 FT	(Ertsrudberget)
DVOR/DME (DECL: 3°E/2015)	GRM	115.950 MHZ/ CH106Y	H24	601130.34N 0110427.01E	683 FT	(Gardermoen)
DVOR/DME (DECL: 2°E/2015)	SIG	117.700 MHZ/ CH124X	H24	600054.22N 0093748.20E	2410 FT	(Sigdal)

ENGM AD 2.20 Lokalt lufthavnreglement**ENGM AD 2.20 Local aerodrome regulations**

NORSK

ENGLISH

1 Flyplassbestemmelser

Ved Oslo lufthavn, Gardermoen gjelder et antall lokale bestemmelser. Bestemmelsene er samlet i en håndbok som er tilgjengelig ved AIS/NOTAM-kontoret i Flyporten. Håndboken, kalt "Airside Safety Manual", inneholder bl.a. følgende:

- Adgang og ferdsel
- Oppmerking og skilting
- Flyoppstilling
- Bruk av APU
- Testing av flymotorer
- Vinterdrift
- Beredskap og sikkerhet
- Lavsiktprosedyrer

2 Tildeling av avgangs- og ankomsttider

- 2.1 Tildeling av avgangs- og ankomsttider er obligatorisk for all flyging ved Oslo lufthavn, Gardermoen.
- 2.2 Avgang og ankomst med følgende luftfartøy er unntatt fra regelen om tildeling av avgangs- og ankomsttider.
 - luftfartøy som benytter Oslo lufthavn, Gardermoen som alternativ på grunn av beviselige meteorologiske, tekniske eller sikkerhetsmessige grunner.
 - luftfartøy engasjert i søks- og redningsoppdrag.
 - luftfartøy på oppdrag for kystvakten og/eller Kystverket.
 - luftfartøy på oppdrag for Avinor i forbindelse med kalibrering av flyplasser og luftfartsanlegg.
 - helikopter som ikke benytter lufthavnens rullebaner.
- 2.3 Slot-koordinatoren på Oslo lufthavn, Gardermoen koordinerer de planlagte avgangs- og/eller ankomsttidene for alle flyginger på denne lufthavn.
- 2.4 Slot-koordinator
- 2.4.1 Søknad om slot-tid for rute-, periodisk charter- og forretningsflyging, skal sendes til slot-koordinator:

Airport Coordination Norway AS
Henrik Ibsens veg
2060 Gardermoen
TEL: 64 81 90 50
E-post: scr@airportcoordination.com
- 2.4.2 Søknad om slot-tid for AD Hoc forretnings-, MIL og allmennflyging, skal sendes til:

AIS/NOTAM
Postboks 150
2061 Gardermoen
TEL 64 81 90 00
E-post: ais@avinor.no

Alle flygeplaner levert via telefon, fax, IPPC eller levert på andre måter, må ha mottatt en bekreftet slot-tid før DEP til/fra ENGM.

1 Airport regulations

At Oslo airport, Gardermoen a number of local regulations apply. The regulations are collected in a manual which is available at the AIS/NOTAM office at "Flyporten". This manual, called "Airside Safety Manual", includes, among other subjects, the following:

- Admittance and movement
- Markings and signs
- Aircraft parking
- Use of APU
- ACFT engine testing
- Winter operations
- Alert and security
- LVP

This manual is available with Norwegian text only.

2 Allocation of departure and arrival times

- 2.1 Allocation of departure and arrival times is compulsory for all flights at Oslo airport, Gardermoen.
- 2.2 Departure and arrival of following aircraft are exempt from the rule of allocation of departure and arrival times.
 - aircraft approaching Oslo airport, Gardermoen as an alternate for provable meteorological, technical or other safety reasons.
 - aircraft participating in search- and rescue missions.
 - aircraft operating on behalf of the Coast guard and/or the Norwegian Coastal Administration.
 - aircraft operating on behalf of Avinor in connection with calibration of airports and navigational aids.
 - helicopters not using the runways at the aerodrome.
- 2.3 The Scheduling Coordinator coordinates the planned times of departure and/or arrival of all flights at Oslo airport, Gardermoen.
- 2.4 Scheduling coordinator
- 2.4.1 Application for slot time for scheduled, serial charter and business flights, shall be submitted to Avinor Scheduling Coordinator:

Airport Coordination Norway AS
Henrik Ibsens veg
NO-2060 Gardermoen
TEL: +47 64 81 90 50
E-mail: scr@airportcoordination.com
- 2.4.2 Application for "slot-time" for AD Hoc business, MIL and general aviation flights, shall be submitted to Avinor Scheduling Coordinator:

AIS/NOTAM
P.O. Box150
NO-2061 Gardermoen
TEL: +47 64 81 90 00
E-mail: ais@avinor.no

All flight plans delivered by phone, fax, IPPC or by other means, must have a confirmed slot before DEP to/from ENGM.

2.5	Regelbundet flyging, seriemessig charter- og taxifly	2.5	Scheduled flights, serialized charter- and businessflights
2.5.1	Planlagte avgangs- og/eller ankomsttider for all regelbundet flyging, seriemessig charter- og taxiflyging skal meddeles til Oslo lufthavn, Gardermoen slot-koordinator for koordinering.	2.5.1	Planned times of departure and/or arrival of all scheduled flights, serialized charter- and businessflights shall be notified to the Scheduling Coordinator for coordinating purposes.
2.5.2	Forhåndsmeddelelse kan leveres når som helst, men bør av hensyn til planlegging innleveres i god tid. Meddelelse skal leveres i henhold til SSIM-format.	2.5.2	Advance notification may be submitted at any time, however, for pre-planning purposes all necessary data should be available in due time. Notification shall be submitted in SSIM-format.
2.5.3	Endringer eller kanselleringer av allerede koordinerte flyginger skal meddeles uten opphold.	2.5.3	Alterations or cancellations of previously coordinated flights shall be reported without delay
2.5.4	Flyging med tidligere koordinert avgangs- og ankomsttid har prioritet foran flyging som koordineres eller endres senere.	2.5.4	Flights with previously coordinated times of departure and/or arrival have priority over flights notified or altered recently.
2.5.5	Før flyselskapet publiserer avgangs- og/eller ankomsttider skal disse være bekreftet av slot-koordinatoren.	2.5.5	The times of departure and/or arrival from Oslo airport, Gardermoen require confirmation by the Scheduling Coordinator before their publication by the aircraft operating agencies.
2.5.6	Trafikkrettigheter, tildelt av Luftfartstilsynet omfatter ikke godkjenning av avgangs- og/eller ankomsttider på Oslo lufthavn, Gardermoen.	2.5.6	Traffic rights, granted by Norwegian CAA, do not include a confirmation of the estimated times of departure and/or arrival at Oslo airport, Gardermoen.
2.5.7	Ved tidtabellkoordinering nyttes følgende forkortelser: STD (avgangstid iht. tidtabell, tidtabellfastsatt "off block" tid) STA (ankomsttid iht. tidtabell, tidtabellfastsatt "on block" tid) På Oslo lufthavn, Gardermoen skal det tas hensyn til en gjennomsnittlig taxetid på 10 minutter (STA = ETA + 10 MIN).	2.5.7	The times used for the flight scheduling coordination and flight planning (FPL/RPL) shall be as follows: STD (Scheduled Time of Departure: scheduled off block time) STA (Scheduled Time of Arrival: scheduled on block time) At Oslo airport, Gardermoen allowances shall be made for 10 min taxiing time (STA = ETA + 10 MIN).
2.5.8	Forhåndsmeddelelse i henhold til ovennevnte erstatter ikke søknad om handling. Slik søknad må sendes direkte til handling-agenten.	2.5.8	Notification does not constitute a handling request. Such a request must be made directly to the handling-agency.
2.6	<i>Annen flyging</i>	2.6	<i>Other flights</i>
2.6.1	For annen flyging skal beregnet avgangs- og/eller ankomsttid meddeles slot-koordinatoren senest 3 timer før det beregnede tidspunkt. Avvik fra 3-timers grensen kan i unntakstilfelle godkjennes dersom spesielle grunner foreligger.	2.6.1	For other flights the estimated times of departure and/or arrival at Oslo airport, Gardermoen shall be notified to the Scheduling Coordinator at least 3 hours prior to the planned times. Non-observance of this minimum period is admissible in exceptional cases which shall be substantiated.
2.6.2	Trafikkrettigheter, tildelt av Avinor, omfatter ikke godkjenning av avgangs- og/eller ankomsttider på Oslo lufthavn, Gardermoen.	2.6.2	Traffic rights, granted by Avinor, do not include a confirmation of the estimated times of departure and/or arrival at Oslo airport, Gardermoen.
2.6.3	Anmodning om slot-tid leveres direkte til slot-koordinatoren på Oslo lufthavn, Gardermoen	2.6.3	Slot-request shall be submitted directly to the Scheduling Coordinator.
2.6.4	Anmodning om slot-tider skal minimum inneholde følgende opplysninger: - dato for flyging - type flyging - luftfartøyets registrering eller rutenummer - luftfartøy-type - beregnet avgangs- (EOBT) og/eller ankomsttid (ETA) på Oslo lufthavn, Gardermoen oppgitt i UTC.	2.6.4	Contents of all slot-requests including those passed by telephone shall comprise at least the following data: - date of flight - type of flight - aircraft identification - type of aircraft - estimated time of departure (EOBT) and/or arrival (ETA) at Oslo airport, Gardermoen in UTC.
2.6.5	Kansellering av allerede koordinerte flyginger skal meddeles uten opphold til slot-koordinatoren. Endring av allerede koordinerte avgangs- og/eller ankomsttider krever fornyet godkjenning.	2.6.5	Cancellation of previously coordinated flights shall be notified without delay to the Scheduling Coordinator. Alterations of previously coordinated and approved times of departure and/or arrival require re-coordination.
2.6.6	Hvis ønsket slot-tid ikke er tilgjengelig, vil alternativ slot-tid bli tilbudt. Slik alternativ slot-tid skal bekreftes innen 3 dager.	2.6.6	If requested slot-time is not available, an alternative slot-time will be offered. Such alternative slot-time must be confirmed within 3 days.
2.6.7	Behandling av anmodninger om slot-tid skjer i den rekkefølge anmodningene kommer inn.	2.6.7	In case of short-term notifications of flights, priority handling of previously coordinated flights must be expected.
2.6.8	Anmodning om slot-tid erstatter ikke bestilling av handling. Slik bestilling må sendes direkte til handlingagenten.	2.6.8	Notification does not constitute a handling request. Such a request must be made directly to the handling agency.
3	Begrensninger av operasjoner med fly	3	Aircraft operations - limitations
3.1	Flyplassen kan opereres av fly med vingspenn over 65 M (kodebokstav F) etter spesiell prosedyre. Prosedyren omfatter bl.a. bruk av taksebaner, follow-me samt økt brann- og redningsberedskap. Flyplassen skal gi tillatelse til flygingen før den finner sted.	3.1	Aircraft with wingspan larger than 65 M (code letter F) may operate the airport according to special procedure. This procedure include use of taxiways, follow-me, and increased level of fire and rescue services. The airport shall give permission for the flight prior to the operation.

4	Tildeling av flyoppstillingsplass	4	Allocation of aircraft parking stand
4.1	Tildeling av flyoppstillingsplass for luftfartøy ved Oslo lufthavn, Gardermoen er obligatorisk hva gjelder bruk av oppstillingsplasser som er nummerert og fremgår av AD 2 ENGM 2-2 "AD ground movement chart" og AD 2 ENGM 2-3 "Aircraft parking/docking chart terminal area".	4.1	Allocation of aircraft parking stand at Gardermoen airport is compulsory concerning stands which are specified by a number on AD 2 ENGM 2-2 "AD ground movement chart" and AD 2 ENGM 2-3 "Aircraft parking/docking chart terminal area"
4.2	Regelbunden trafikk blir uten oppfordring tildelt oppstillingsplass med mindre det er kjent at et luftfartøy ikke har behov for slik tildeling.	4.2	Scheduled traffic will be allocated parking stand unless it is known that an aircraft does not require such allocation.
4.3	Lette luftfartøy parkeres på oppstillingsplattformen i GA-området og/eller etter nærmere instruksjoner.	4.3	Light ACFT will be parked at the apron in the GA-area and/or as instructed.
4.4	Flyparkeringskontoret tildeler oppstillingsplass for alle luftfartøyer som planlegger å benytte oppstillingsplass som fremgår av AD 2 ENGM 2 - 3 "Aircraft parking/docking chart - terminal area".	4.4	The Stand Allocation Office allocates parking stands for all aircraft which are planning to use stands specified in AD 2 ENGM 2 - 3. "Aircraft parking/docking chart - terminal area".
4.5	Flyparkeringskontoret Oslo Lufthavn AS Flyparkeringskontoret Postboks 100 2061 GARDERMOEN TEL: 64 81 30 50 FAX: 64 81 30 51 E-post: osl-flyparkering@osl.no	4.5	Stand Allocation Office Oslo Lufthavn AS Stand Allocation Office P.O.Box 100 NO-2061 GARDERMOEN TEL: +47 64 81 30 50 FAX: +47 64 81 30 51 E-mail: osl-flyparkering@osl.no
5	Airport Collaborative Decision Making (A-CDM)	5	Airport Collaborative Decision Making (A-CDM)
5.1	Target Off Block Time (TOBT) Verifiseres av handlingselskap senest 30 MIN før planlagt TOBT, og indikerer tidspunktet for når alle handlingaktiviteter (unntatt avising) er forventet avsluttet og ACFT vil være klart for pushback / oppstart. Oppdateringer av TOBT er nødvendig for å sikre god forutsigbarhet på avgangstid, og gi mulighet for ATC å tildele riktig TSAT.	5.1	Target Off Block Time (TOBT) Verified by ground handling company at the latest 30 MIN before planned TOBT, and indicates the time when the completion of all ground handling activities (except de-icing) is expected and ACFT will be ready for startup / push back. TOBT updates are necessary to ensure foreseeable DEP times, and as means for ATC to issue the correct TSAT.
5.2	Target Start-up Approval Time (TSAT) Settes av ATC og indikerer tidspunktet for når piloter kan forvente pushback / oppstartsklarering, for å sikre riktig avgangsssekvens ut ifra flyplassens avgangskapasitet. TSAT tar hensyn til variabel taksetid, eventuell avising og CTOT. TSAT vil normalt være tilnærmet lik TOBT, men ved overskridelser av avgangskapasiteten kan forsinkelser inntreffe. Flyplassens avgangskapasitet bestemmes blant annet av værforhold, kapasitet for avising, rullebanekapasitet og luftromskapasitet.	5.2	Target Start-up Approval Time (TSAT) Set by ATC and indicates the time when clearance for startup / push back may be expected, to ensure correct DEP sequence according to AD DEP capacity. TSAT takes into account variable taxi time, de-icing (if necessary) and CTOT. TSAT is normally close to TOBT, but delays may occur when AD DEP capacity is exceeded. The DEP capacity is determined by MET conditions, de-icing capacity, RWY capacity and airspace capacity.
5.3	Koordinering med Network Operations En permanent og helautomatisk utveksling av informasjon med Eurocontrol Network Operations er etablert. Denne overføringen av informasjon gjør tidlig beregning av landings- og avgangstider med høy nøyaktighet mulig. I tillegg legger dette til rette for nøyaktig og effektiv beregning av CTOT (når det er aktuelt), ved at man benytter lokalt beregnede avgangstider basert på TOBT og variable taksetider.	5.3	Coordination with Network Operations A permanent and fully automatic data exchange with the Eurocontrol Network Operations is established. This data transfer enables highly accurate early predictions of landing and departure times. Furthermore, this allows for more accurate and efficient calculation of the CTOT (when applicable) due to the use of local target takeoff times based on TOBT and variable taxi times.
	Følgende meldinger benyttes for utveksling av informasjon: - Flight Update Message (FUM) - Early Departure Planning Information Message (E-DPI) - Target Departure Planning Information Message (T-DPI) - ATC Departure Planning Information Message (A-DPI)		The following messages are used for data exchange: - Flight Update Message (FUM) - Early Departure Planning Information Message (E-DPI) - Target Departure Planning Information Message (T-DPI) - ATC Departure Planning Information Message (A-DPI)
6	Datalink Departure Clearance (DCL)	6	Datalink Departure Clearance (DCL)
6.1	Datalink Departure Clearance er tilgjengelig via SITA eller ARINC. DCL vil ikke være tilgjengelig for NON RNAV 1 ACFT.	6.1	Datalink Departure Clearance is available by SITA or ARINC. DCL is not available for NON RNAV 1 equipped ACFT.
6.2	Bruk av DCL er obligatorisk for fly som har DCL-funksjonalitet.	6.2	The use of DCL is compulsory for ACFT with DCL capability.
6.3	DCL er tilgjengelig 30 MIN før TOBT frem til TOBT. For flyginger som ikke har fått tildelt TOBT, er DCL tilgjengelig 30 MIN før EOBT.	6.3	DCL is available 30 MIN before TOBT until TOBT. For flights not assigned TOBT, DCL is available 30 MIN before EOBT.
6.4	Jetfly som har mottatt en PROP-SID skal verifisere denne ved første oppkall til Gardermoen GND.	6.4	Jet aircraft receiving a PROP-SID shall verify this at first call to Gardermoen GND.

6.5	Flygere skal påse at SID og RWY for avgang som legges inn i FMS er i henhold til mottatt klarering. I tilstilfeller eller dersom det oppstår problemer med DCL-tjenesten, skal man følge prosedyrene i AD 2.20 pkt. 7.	6.5	Pilots shall ensure that SID and runway for departure are in accordance with received clearance. In the event of doubts or system related problems, procedures according to AD 2.20 item 7 shall be followed.
6.6	I tilfeller der man via DCL mottar to klareringer for samme flygning, skal man følge prosedyrene i AD 2.20 pkt. 7.	6.6	If two clearances on the same flight is received via DCL, procedures according to AD 2.20 item 7 shall be followed.
6.7	Man vil motta "Revert to voice"	6.7	"Revert to voice" should be expected:
	a. Dersom klarering via DCL ikke aksepteres innen 5 MIN b. Ved store forsinkelser c. Ved systemfeil d. Når andre forhold tilsier at ATC ønsker klarering via VHF		a. If clearance via DCL is not accepted within 5 MIN b. In case of major delay c. In case of technical failure d. In case ATC, for some reason, decide to use VHF communication for clearance delivery
6.8	Ved mottak av "Revert to voice", skal klarering innhentes fra Gardermoen Delivery, REF AD 2.20 pkt. 7.	6.8	When receiving "Revert to voice", clearance shall be obtained by Gardermoen Delivery, REF AD 2.20 item 7.
6.9	En verbal klarering vil alltid være gjeldende over klarering gitt via DCL.	6.9	A clearance received by VHF communication always overrides a clearance received by DCL.
7	Innhenting klarering ved bruk av VHF	7	Clearance obtained by VHF
7.1	Avgående IFR-flyginger som ikke kan benytte DCL skal kontakte Gardermoen Delivery for å innhente ATC-klarering. Oppkall rettes til CLR East eller CLR West iht. oppstillingsplass. CLR East opererer på GND East sitt ansvarsområde og CLR West opererer på GND West sitt ansvarsområde, REF AD 2 ENGM 2 - 2. Oppgi oppstillingsplass ved første oppkall. Anmodning om ATC-klarering skal foretas tidligst 30 MIN, før forventet tid for oppstart (TOBT). Dersom ingen instruksjoner om frekvensskifte blir gitt av Gardermoen Delivery, skal lyttevakt opprettholdes på gjeldende Gardermoen Delivery -frekvens.	7.1	Departing IFR flights unable to utilize DCL shall contact Gardermoen Delivery to obtain ATC clearance. Calls shall be addressed to CLR East or CLR West according to stand. CLR East is operating on the responsibility area of GND East, and CLR West is operating on the responsibility area of GND West. See AD 2 ENGM 2 - 2. Specify stand number at first call. ATC clearance may be requested at the earliest 30 MIN prior to anticipated engine startup (TOBT). Listening watch shall be maintained on current delivery FREQ, if no instruction of FREQ change has been given by Gardermoen Delivery.
7.2	Anmodning om oppstart skal foretas til Gardermoen Delivery når ACFT er klar for oppstart / push back (dører stengt og traktor tilkoblet) innenfor TOBT +/- 5 MIN. Lyttevakt skal deretter opprettholdes med Gardermoen Delivery.	7.2	Request for start-up shall be made to Gardermoen Delivery when ACFT is ready for start-up / push back (doors CLSD and tug connected) within TOBT +/- 5 MIN. Listening watch shall thereafter be maintained on Gardermoen Delivery.
7.3	Gardermoen Delivery sekvenserer DEP flyginger og vil oppgi TSAT ved forsinkelser.	7.3	Gardermoen Delivery sequences DEP ACFT and will advise TSAT in case of delay.
7.4	Gardermoen Delivery vil overføre ACFT som er klare for oppstart / pushback til Gardermoen Ground i henhold til TSAT.	7.4	Gardermoen Delivery will transfer ACFT is ready for start-up / push back to Gardermoen Ground according to TSAT.
8	Push Back	8	Push Back
8.1	Gardermoen Ground utsteder tillatelse for pushback.	8.1	Gardermoen Ground will issue push back clearance.
8.2	Hvis ACFT ikke er klart for pushback / oppstart innenfor TOBT +/- 5 MIN må TOBT oppdateres av handling agent og ATC vil sette ny TSAT. Dette kan medføre (ytterligere) forsinkelse.	8.2	If ACFT is not ready for push back / start-up within TOBT +/- 5 MIN, TOBT must be updated by the GND handling agent and ATC will set a new TSAT. This may cause (further) delays.
9	Taksing til og fra oppstillingsplass	9	Taxiing to and from apron
9.1	Taksing skal foretas langs markert TWY CL eller TWY CL LGT. Avkorting er ikke tillatt dersom ikke Gardermoen Ground eller Gardermoen Tower har instruert om dette.	9.1	During taxiing, marked TWY CL and TWY CL LGT shall be adhered to. Deviations or shortcuts are not allowed, except after instruction from Gardermoen Ground or Gardermoen Tower.
9.2	Dersom ACFT etter landing, på grunn av opptatt FREQ eller andre grunner, ikke oppnår kontakt med Gardermoen Ground, skal piloten takse klar av RWY og holde posisjonen inntil kontakt med Gardermoen Ground er opprettet. Med "klar av RWY" menes at hele luftfartøyet skal ha passert RWY-venteposisjonslinje for aktuelle TWY som benyttes for avkjøring.	9.2	If an ACFT after landing, due to RTF congestion or other reasons, cannot obtain contact with Gardermoen Ground, the pilot should completely vacate the landing RWY and hold position until contact with Gardermoen Ground can be established. The ACFT is regarded to be clear of the RWY when the whole ACFT have passed the holding point on the TWY used when vacating they RWY in use.
9.3	Ankommende ACFT vil normalt bli informert om oppstillingsplass av Gardermoen Tower eller Gardermoen Ground etter landing. Anmodning om ledebiltjeneste rettes til Gardermoen Tower eller Gardermoen Ground.	9.3	Arriving ACFT will normally be informed about stand number by Gardermoen Tower or Gardermoen Ground after landing. Assistance from the "FOLLOW ME" vehicle can be requested via Gardermoen Tower or Gardermoen Ground.
9.4	Ved taksing til/fra oppstillingsplassene 93, 95 og 96 skal ACFT følge ledelinjer og svingmerking.	9.4	When taxiing to and from stand 93, 95, and 96 ACFT shall follow the lead- and turning lines.
9.5	De mellomliggende venteposisjonene NOLAC og SOMBI på TWY V og P angir grensen mellom Gardermoen Ground West og Gardermoen Ground East. REF ENGM AD 2.18 og ENGM 2 - 2 "AD ground movement chart"	9.5	Intermediate holding positions NOLAC and SOMBI on TWY V and P indicates the demarcation between Gardermoen Ground West and Gardermoen Ground East. REF ENGM AD 2.18 and ENGM AD 2 - 2 "AD ground movement chart".

10 Calculated Take-Off Time (CTOT)

- 10.1 ACFT skal være på rullebane venteposisjon klar for DEP senest på CTOT.
- 10.2 ACFT skal være klart til å starte motorer på tildelt TSAT. TSAT ivaretar tid for taksing og eventuell avising, slik at CTOT overholdes.
- 10.3 Piloter som blir klar over at TSAT ikke kan overholdes skal informere Gardermoen Delivery om dette. Anmodning om ny CTOT foregår via operatør eller handling agent.
- 10.4 ACFT som venter på CTOT og ønsker å forlate sin oppstillingsplass kan anmode Gardermoen Delivery om "Push and hold", som innebærer å vente et annet sted på AD. Tillatelse til "push and hold" gis av ATC basert på tilgjengelighet.
- ACFT som er blitt tildelt en CTOT som innebærer mindre én times forsinkelse oppfordres til å benytte "Push and hold", for å frigjøre bakkepersonell og oppstillingsplass for andre ACFT.
- Push and hold utføres på en av følgende måter:
- Pushback uten motorstart, slik at motorer kan startes i samråd med Gardermoen GND, når det passer med CTOT, eller når det er behov for å parkere et annet fly på oppstillingsplassen.
 - Normal pushback og taxiing til nærmere angitt venteposisjon nærmere RWY.
 - Normal pushback og taxiing med redusert antall motorer og/eller stans av motorer på nærmere angitt venteposisjon nærmere RWY.

11 Avising av luftfartøy

- 11.1 Avising er kun tillatt på de forberedte plattformer, se AD 2 ENGM 2 - 2, Aerodrome ground movement chart.
- 11.2 Ved første oppkall meld fra til Gardermoen Delivery om ACFT skal avises. ATC formidler anmodning til avisningskoordinator. Oppkall til avisningskoordinator skal kun skje i henhold til instruksjon fra Gardermoen GND når luftfartøyet nærmer seg de-icing plattformen. Luftfartøy som er utstyrt for Datalink Departure Clearance (DCL) og trenger avising, må oppgi REQ DEICE i REMARKS / fritekstfeltet ved forespørsel om klarering på DCL.
- 11.3 Avisingsstand tildeles av avisningskoordinator. Benytt fullt kallesignal ved kontakt med avisningskoordinator.
- 11.4 Avisingsplattformen, inkludert inn- og utkjøringsbaner, ligger utenom manøvreringsområdet. Flygere påminnes om å utvise spesiell aktsomhet slik at kjøretøyer og personell som forestår avising, ikke utsettes for fare ifm. taksing.
- 11.5 Avising er fullført når melding med luftfartøyet kallesignal, informasjon om utført avising, samt frasen "Utstyr fjernet", mottas fra avisningskoordinator over RTF. Beveg ikke luftfartøyet før "alt klart signal" (tommelfinger opp) er gitt fra bakkemanskap og takseinstruksjoner er mottatt fra ATC.
- 11.6 Lyttevakt på sist tildelte ATC-frekvens skal opprettholdes under avising. Flygere anmodes om å opprettholde lyttevakt på avisningskoordinator sin frekvens inntil luftfartøyet forlater avisingsplattformen. Anmodning om takseinstruksjon skal fremmes til ATC. Anmodningen skal inneholde luftfartøyet radiokallesignal, og hvilken avisingstand luftfartøyet står parkert på.

12 Helikoptertrafikk - begrensninger

- 12.1 Parkering og bakkemanøvrering (hovertakning) med helikopter tillates kun vest for rullebane 01L/19R. Oppstillingsplass 181/182 tillates likevel benyttet for parkering av helikopter i rednings- og ambulanseoppdrag, samt etter forhåndsavtale for helikopter i andre oppdrag for myndighetene.

10 Calculated Take-Off Time (CTOT)

- 10.1 ACFT shall be ready for take-off at the RWY holding point not later than the CTOT.
- 10.2 ACFT must be ready for engine start on TSAT. TSAT accounts for time for taxiing and de-icing as necessary, so the CTOT can be met.
- 10.3 Pilots must inform Gardermoen Delivery if startup according to TSAT is not possible. Request for a new CTOT shall be made via the airline operator or the handling agent.
- 10.4 ACFT waiting for CTOT, with a wish to leave the parking stand, may request "Push and hold" to Gardermoen Delivery. "Push and hold" implies waiting at a different location at the AD, and is subject to approval from ATC based on availability.
- ACFT with CTOT that implies less than one hour delay, are encouraged to perform Push and hold, to release the ground personnel and the stand for other ACFT.
- Push and hold is performed in one of the following ways:
- Pushback without engine start, so the engines can be started without delay upon request from Gardermoen GND, when suitable to meet the CTOT or when the stand is needed for other ACFT
 - Normal pushback and taxi to a position suitable for holding closer to the RWY.
 - Normal pushback and taxi with reduced number of engines and/or engine shut down at a holding position closer to the RWY.

11 De-icing of aircraft

- 11.1 De-icing of aircraft may only be performed on the dedicated platforms, see AD ENGM 2 - 2, "Aerodrome ground movement chart".
- 11.2 On first contact report to Gardermoen Delivery, if the ACFT needs de-icing, ATC will forward the request to the de-icing coordinator. No call shall be made to the de-icing coordinator unless instructed by Gardermoen GND when ACFT is approaching the de-icing platform. ACFT equipped for Datalink Departure Clearance (DCL) and requiring de-icing, must enter REQ DEICE into the REMARKS / free text field, when requesting DEP clearance via DCL.
- 11.3 De-icing stand is assigned by the de-ice coordinator. Use full call sign when in contact with the de-icing coordinator.
- 11.4 The de-icing platform, including inbound and outbound lanes, are outside of the manoeuvring area. Pilots are reminded to exercise particular caution to avoid danger to vehicles and persons involved in aircraft de-icing.
- 11.5 De-icing is completed when a message including the aircraft callsign, details about the de-icing and the phrase "Equipment removed" is received from the de-ice coordinator via RTF. Do not move the aircraft until "all clear signal" (thumbs up) is given from ground crew and taxi instructions are received from ATC.
- 11.6 Listening watch on last assigned ATC frequency is to be maintained during de-icing. Pilots are requested to maintain listening watch on the de-ice coordinator frequency until the aircraft is leaving the de-icing platform. Request for taxi instructions shall be forwarded to ATC. Specify RTF callsign and de-ice stand on which the aircraft is parked.

12 Helicopter traffic - limitations

- 12.1 Parking and ground manoeuvring, including hover taxiing, with helicopters are permitted west of runway 01L/19R only. Stand 181/182 may be permitted for helicopter on rescue- or ambulance mission, and after pre flight coordination for helicopter on other assignments for the authorities.

13 Ødelagt eller ikke-flygedyktig luftfartøy

13.1 Operatør av luftfartøy skal være kjent med hvor nødvendig utstyr finnes, og hvordan slikt utstyr kan fremskaffes dersom det er nødvendig for å fjerne ødelagte eller ikke-flygedyktige luftfartøy fra ferdsselsområdet.

14 Område for motorkjøring og -testing

14.1 All testing av flymotorer utover tomgang skal foregå i lufthavnens motortestanlegg. Bestilling av tid for disponering av anlegget gjøres til OSL flyparkeringskontor, TEL 64 81 30 50.

13 Unserviceable or non-airworthy aircraft

13.1 Aircraft operators must possess information about where and how to get necessary equipment to remove unserviceable or non-airworthy aircraft from the movement area.

14 Engine testing area

14.1 All engine testing beyond idle power, shall be done at the airport engine testing site. Time booking for use of the test site should be addressed to OSL Gate Allocation Office, TEL +47 64 81 30 50.

ENGM AD 2.21 Støyforebyggende regler

NORSK

Etterfølgende tekst gjengir kun de deler av forskriften som er relevant for AIP. For utfyllende informasjon om punktene nedenfor og en komplett versjon av forskriften gå til www.avinor.no og søk etter "flystøy".

1 Virkeområde

Forskriften gjelder på Oslo lufthavn, Gardermoen og i luftrommet innenfor Gardermoen CTR, samt innenfor yttergrensen for Oslo TMA regnet fra bakkenivå og opp til 10 000 FT AMSL i tilknytning til inn- og utflyging til og fra Oslo lufthavn, Gardermoen.

Forskriften gjelder ikke for:

- a. propellfly med MTOW 5700 kg eller mindre
- b. helikopter som flys i henhold til visuelle flygeregler (VFR)
- c. kontrollflyging
- d. ambulansetrafikk
- e. Politiets helikoptertjeneste
- f. nødtrafikk
- g. trafikk i forbindelse med brannslukking, søk og/eller redning
- h. avbrutte innflyginger
- i. MIL flyginger

2 Støyforebyggende utflyging

Utflyging fra Oslo lufthavn, Gardermoen, skal skje som angitt på SID-kart publisert i AIP AD 2 ENGM 4-serien.

Det er ikke tillatt med avgang med jetfly fra fremskutt posisjon på rullebane 01R fra og med B3 og nordover. På rullebane 19L er det ikke tillatt med avgang med jetfly fra de fremskutte posisjoner fra og med B6 og sørover.

3 Støyforebyggende innflyging

Innflyging til Oslo lufthavn, Gardermoen, skal skje som angitt på STAR- og instrumentinnflygingskart publisert i AIP AD 2 ENGM 4- og 5-serien.

For jetfly skal innflyging og landing skje på en måte som reduserer støyen mest mulig ved å bruke prosedyrer for jevn nedstigning, liten motorytelse og liten luftmotstand

Visuell innflyging er ikke tillatt. Visuell innflyging tillates likevel ved visuell overføring til parallell rullebane etter etablering på sluttinnlegg, dersom lufttrafikk-tjenesten finner det nødvendig. Luftfartstilsynet kan etter søknad tillate visuell kurvet innflyging med RNAV-veiledning.

4 Støyrestriksjoner for luftfartøy

Dette punktet gjelder ikke for MIL flyginger.

Avgang med luftfartøy som ikke tilfredsstiler støykrav etter ICAO Annex 16, Vol 1, 5. utgave juli 2008, kapittel 3, er ikke tillatt i perioden 1500 - 0700 (1600 - 0800 lokal tid).

I perioden 2300 - 0530 (2400 - 0630 lokal tid) tillates ikke avgang med luftfartøy som ved støyserifisering overskrider 88 EPNdB ved avgang.

ENGM AD 2.21 Noise abatement procedures

ENGLISH

The following text contains only information relevant to AIP. For further information or to access a complete version of the regulation, go to www.avinor.no, english version, and search for "noise".

1 Scope and extent

This regulation applies at Oslo Airport, Gardermoen, and in the airspace within Gardermoen CTR as well as within the outer limits of the Oslo TMA from ground level up to 10 000 FT AMSL when departing from or landing at Oslo Airport Gardermoen.

This regulation does not apply to:

- a. propeller aircraft with MTOW of 5,700 kg or less
- b. helicopters operated according to visual flight rules (VFR)
- c. calibration flights
- d. ambulance flights
- e. the Norwegian Police Helicopter Service
- f. in-flight emergencies
- g. flights in connection with fire fighting, search and/or rescue operations.
- h. missed approaches
- i. MIL flights

2 Noise abatement at departure

Departures from Oslo Airport, Gardermoen, must follow the rules given in SID-charts published in AIP AD 2 ENGM 4-series.

Intersection departure RWY 01R is not permitted with jet aircraft from B3 and north of B3. On RWY 19L intersection departure with jet aircraft is not permitted from B6 and south of B6.

3 Noise abatement during approach

Arrivals at Oslo Airport, Gardermoen, must follow the rules given in STAR- and Instrument Approach Charts published in AIP AD 2 ENGM 4- and 5-series.

The following applies for jet aircraft: Approach and landing shall be carried out in a way that reduces noise as much as possible by using procedures for continuous descend, low power and low drag.

Visual approach are not permitted. Visual approaches are nonetheless permitted for visual step-over to a parallel runway after joining final approach, if it is considered necessary by the air traffic services. CAA Norway may, on application, authorise visual curved approaches under RNAV guidance.

4 Noise restrictions for aircraft

This point does not apply to MIL flights.

Departures with aircraft not complying with noise regulations of ICAO Annex 16, Vol 1, 5th edition July 2008, chapter 3 are not permitted in the period 1500 - 0700 (1600 - 0800 local time).

Departures with aircraft having a noise certification exceeding 88 EPNdB at DEP are not permitted between 2300 - 0530 (2400 - 0630 local time).

5 Nattrestriksjoner

I perioden 2130 - 2300 (2230 - 2400 lokal tid) gjelder følgende:

- a. For jetfly og propellfly med MTOW over 5700 kg med fire propeller eller mer, skal rullebane 01R og 19R benyttes til landing og RWY 01L og 19L til avgang (segregert banebruk).
- b. For annen trafikk skal RWY 01L og 19R benyttes (enbanebruk). Dette gjelder likevel ikke ved stenging eller begrenset bruk på grunn av brøyting, vedlikehold, inntrufne ulykker eller hendelser og lignende.

I perioden 2300 - 0530 (2400 - 0630 lokal tid) skal RWY 01L og 19R benyttes (enbanebruk). I særlige tilfeller kan segregert banebruk benyttes dersom dette er nødvendig av hensyn til trafikkavviklingen.

Når værforhold tilsier bruk av ILS CAT II/III -innflyging, kan RWY 01R bli brukt for ankommende luftfartøy.

I nattperioden er reversering av jetmotorer ut over "idle reverse" etter landing ikke tillatt.

Ved opphold på oppstillingsplass med bakkestrøm og luftkondisjonering skal hjelpemoter (APU) ikke brukes utover fem minutter etter ankomst til, eller fem minutter før avgang fra oppstillingsplass. Dette gjelder likevel ikke når utvendig lufttemperatur på oppstillingsplassen er kaldere enn -15 °C eller varmere enn +20°C.

ENGM AD 2.22 Operative bestemmelser

NORSK

1 Generelle prosedyrer

- 1.1 Følgende bestemmelser gjelder for både IFR og VFR flyging innen ENGM CTR:
 - a. SSR transponder er obligatorisk
 - b. Fullstendig ICAO-reiseplan skal innleveres på forhånd
 - c. Skoleflyging i form av landingstrening og landingsrunder er ikke tillatt
 - d. Før flyging med elevbevis finner sted, skal forhåndstillatelse innhentes av lufttrafikktenesten
- 1.2 Års- og ukekort er ikke gyldige på Oslo Lufthavn, Gardermoen.

2 Prosedyrer for ankommende IFR-flyging

- a. Standard instrument ankomstprosedyrer (STAR) til Oslo/Gardermoen er basert på RNAV 1.
- b. Luftfartøy uten RNAV 1 -godkjenning vil bli radarledet til sluttinnlegget, eller klarert/radarledet til et punkt hvorfra innflyging kan foretas. Informer Oslo Control ved første kontakt dersom RNAV 1 -innflyging ikke kan gjennomføres.
- c. Fly med MNM 160 KT IAS til DME 4 GP under ILS-innflyging eller DME 5 GRM under VOR/DME-innflyging, med mindre en annen hastighet er instruert om av ATC.
- d. Ventemønster er etablert for hvert STAR startpunkt som beskrevet på STAR kart.
- e. ADOPI, RIPAM, LUNIP, INREX, BELGU, TEKVA
- f. Ventemønster TEKVA etablert i Sverige for trafikk på ESEBA STAR, REF AIP Sweden.
- g. Ventemønster i Oslo TMA er etablert på STAR.

5 Night time restrictions

Between 2130 - 2300 (2230 - 2400 local time) the following rules apply:

- a. For jets and propeller aircraft with MTOW exceeding 5700 kg and four propellers or more, RWY 01R and RWY 19R are to be used for landing and RWY 01L and 19L for departure (segregated runway operation).
- b. For other traffic, RWY 01L and 19R must be used (single runway operation), except in cases of runway closure or limited use for reasons of snow removal, maintenance, accidents, incidents etc.

Between 2300 - 0530 (2400 - 0630 local time) RWY 01L and 19R are to be used (single runway operation). In special situations segregated runway operation may be used when this is required for efficient traffic regulation.

When weather conditions require the use of ILS CAT II/III-approach, RWY 01R may be used for arrivals.

During the night period, jet engine reversal beyond idle reverse is not permitted after landing.

The use of APU after arrival at, or before departure from, a parking stand supplied with a ground power unit and air conditioning, must not exceed five minutes. This limitation does not apply when the ambient air temperature at the parking stands is below - 15°C or above + 20°C.

ENGM AD 2.22 Flight Procedures

ENGLISH

1 General procedures

- 1.1 The following regulations are in force for both IFR and VFR flights within ENGM CTR:
 - a. SSR transponder is mandatory
 - b. A complete ICAO FPL shall be submitted prior to flight
 - c. Touch-and-go training as part of a school flight is not permitted
 - d. Before flying with student license, prior permission from ATC shall be obtained
- 1.2 Annual charge certificate and weekly season cards are not valid at Oslo airport, Gardermoen.

2 Procedures for arriving IFR flights

- a. Standard instrument arrival procedures (STAR) to Oslo/Gardermoen are based on RNAV 1.
- b. Aircraft without RNAV 1 -approval will be radar vectored to final, or cleared/vectored to a point from where approach can be made. Inform Oslo Control on initial contact if unable to perform RNAV 1 -approach.
- c. Fly at MNM 160 KT IAS to DME 4 GP on ILS approach or DME 5 GRM on VOR/DME approach, unless a different speed is instructed by ATC.
- d. Holding Fixes are established at the STAR start points as detailed on the appropriate STAR charts.
- e. ADOPI, RIPAM, LUNIP, INREX, BELGU, TEKVA
- f. Holding Fix TEKVA established in Sweden for traffic on ESEBA STAR, REF AIP Sweden.
- g. Terminal Holding Fixes are established on STAR.

- h. ENGM STAR er basert på "Point Merge System (PMS)" og legger til rette for "Basic Continuous Descent Operations (B-CDO)". Hver enkelt STAR inneholder flere segmenter som til sammen danner en buet "sequencing leg" med konstant avstand til "Merge Point" (MP). "Sequencing leg" er å betrakte som en forsinkelsesmanøver til bruk i perioder med mye trafikk. Alle STAR-prosedyrer er beskrevet fra startpunktet via mellomliggende "waypoints" til MP, hvorfra en instrumentinnflygingsprosedyre kan påbegynnes. Ankomende luftfartøy etablert på STAR kan forvente klarering direkte til MP når trafikken tillater det. Etterfølgende luftfartøy klareres direkte til MP når tilstrekkelig avstand til foranliggende luftfartøy er oppnådd. På denne måten vil en nøyaktig sekvensering kunne oppnås mens luftfartøyene opprettholder egen navigasjon (LNAV). Når klarering direkte til MP er mottatt og det i tillegg mottas klarering for en instrumentinnflyging, skal luftfartøyet følge "transition" fra MP til sluttinnlegget som angitt på kartet til den angjeldende instrumentinnflygingsprosedyren.
- I perioden 2330 - 0500 (0030 - 0600 lokal tid) kan distansen direkte fra STAR startpunkt til MP betraktes som forventet lateralt trekk til start på instrumentinnflygingsprosedyre. Avvik fra dette kan ansees som en forsinkelsesmanøver.

- i. ENGM Merge Points (MP):
VALPU, INSUV, BAVAD, TITLA
- j. Ved forberedelsene til nedstigning, må luftfartøybesetningen være forberedt på hastighetsreduksjoner pålagt av lufttrafikkjenesten som er lavere enn beskrevet for angjeldende STAR prosedyre.
- k. Hastighetsreduksjoner før TMA-grense må påregnes. Planlegg nedstigning slik at høyderestriksjoner følges også i tilfelle lufttrafikkjenesten pålegger hastighetsreduksjoner.
- l. Det er meget viktig at høyde- og, eller hastighetsbegrensninger beskrevet i STAR prosedyre eller pålagt av lufttrafikkjenesten følges. Lufttrafikkjenesten må informeres ved alle avvik fra pålagte restriksjoner.
- m. Klarering for videre nedstigning vil bli gitt av lufttrafikkjenesten etter påbegynt sving mot MP.
- n. Luftfartøybesetningen må være forberedt på hastighetsreduksjoner etter mottak av innflygingsklarering.
- o. Vektoring vil normalt ikke bli benyttet for luftfartøy med RNAV 1 -godkjenning. Luftfartøybesetningen forventes å navigere langs prosedyrens RNAV-trekk (LNAV) inntil etablering på sluttinnlegget.
- p. Visuelle IFR-innflyginger:
- i. Visuelle innflyginger er ikke tillat for JET luftfartøy.
- Amm.** Visuell innflyging tillates likevel ved visuell overføring til parallell RWY etter etablering på sluttinnlegget, dersom ATC finner dette nødvendig.
- ii. Hvis ikke annet er instruert av ATC, skal visuelle IFR-innflyginger være etablert på forlenget senterlinje i MIN 2500 FT AMSL før nedstigning til landing påbegynnes.
 - iii. Nedstigning fra 2500 FT AMSL skal foregå på eller over ILS GP / PAPI -innflygingsvinkel.

3 Prosedyrer for avgående IFR-flyginger

- a. Utflygingsinstruksjoner tildeles i form av RNAV 1 SID. Omnidirectional departure er tilgjengelig for fly som ikke er RNAV 1 sertifisert.
- b. Samtidige avganger fra parallelle rullebaner foretas. ACFT må følge forlenget RWY senterlinje nøyaktig inntil sving innledes som publisert i utflygingsrute eller som instruert fra ATC.

- h. ENGM STAR is based on Point Merge System (PMS) and accommodates Basic Continuous Descent Operations (B-CDO). Each STAR contains segments forming a curved sequencing leg equidistant from the Merge Point (MP). The sequencing leg shall be regarded as a delay manoeuvre for use during periods with heavy traffic. All STAR procedures are described from the start point via intermediate waypoints to the MP, from where an instrument approach procedure commences. Arriving aircraft established on the STAR can expect clearance direct to MP when traffic permits. Succeeding aircraft will subsequently be cleared direct to MP when sufficient spacing to preceding aircraft is obtained. Hence, a precise sequencing can be achieved whilst the aircraft maintain own navigation (LNAV). When cleared direct to MP and also having received an instrument approach clearance, the aircraft shall follow the transition from MP to final as stated in the relevant instrument approach procedure.

Between 2330 - 0500 (0030 - 0600 local time) the shortest distance from STAR starting point to the MP may be seen as the expected track to the start of the instrument approach procedure. Deviation from the track may be regarded as a delaying action.

- i. ENGM Merge Points (MP):
VALPU, INSUV, BAVAD, TITLA
- j. When planning descent energy management aircrew should make allowance for ATC speed restrictions lower than described on STAR procedure.
- k. Speed restrictions before entering the TMA can be expected. Plan descent so that level restrictions in the TMA are not exceeded when ATC speed restrictions are imposed.
- l. It is imperative that speed and level restrictions described in the STAR or assigned by ATC are complied with. ATC must be informed of any deviation from assigned speed or level.
- m. Descend instructions will be issued by ATC once the aircraft turns inbound to the MP.
- n. Aircrew must expect further speed reductions assigned by ATC after being cleared for approach by ATC.
- o. Vectoring will normally not be used for aircraft with RNAV 1 approval. Aircrew are expected to navigate along the RNAV track (LNAV) until established on final approach track.
- p. Visual IFR approach
- i. Visual approach is not permitted for JET aircraft.
- Note.** Visual approach is allowed in the case of visual transfer to parallel RWY after established on the final, if ATC considers it necessary.
- ii. Unless otherwise instructed by ATC, visual IFR arrival flights shall be established on final approach track at MIN 2500 FT AMSL.
 - iii. Descent from 2500 FT AMSL shall be executed at or above ILS GP / PAPI approach gradient.

3 Procedures for departing IFR flights

- a. Departure instructions are issued in the form of RNAV 1 SID. Omnidirectional departure available for NON RNAV 1 ACFT.
- b. Simultaneous parallel departures are applied. ACFT must proceed exactly on extended RWY centre line until starting turn as published in SID or as instructed by ATC.

- c. ATC vil kunne radarvektore luftfartøy vekk fra SID. Gardermoen TWR vil kunne yte radartjeneste til identifiserte flygninger uten å informere luftfartøyet om at det er radaridentifisert.
- d. På grunn av samtidige parallelle avganger skal skifte til APP frekvens kun skje etter instruks fra Gardermoen TWR.
- e. Marsjhøyde vil bli utstedt av Oslo Approach eller Norway Control etter avgang.

4 Rullebaneoperasjoner

- a. Ved mottak av en klarering til å stille opp må ATC, før RWY entres, informeres dersom større vingevirvel-atskillelse enn beskrevet i ICAO Doc 4444, er påkrevd.
- b. Påkjøring A2 på RWY 01L, B2 på RWY 01R og B8 på RWY 19L anses ikke av ATC som fremskutte avgangsposisjoner med hensyn til vingevirvelatskillelse.
- 4.1 Avganger - Minimum tid på RWY
 - a. Piloter bør takse til korrekt posisjon og stille opp på RWY uten opphold, når klarering for oppstilling er gitt. Oppstilling skal gjøres i en vinkel på maksimalt 90 DEG i forhold til CL aktiv RWY.
 - b. Piloter bør være i stand til å påbegynne avgang umiddelbart når avgangsklarering er gitt.
 - c. Piloter som ikke kan overholde disse kravene skal informere ATC ved overføring til Gardermoen TWR.
- 4.2 Landinger - Minimum tid på RWY
 - a. Piloter bes å ta hensyn til at hurtig avkjøring av RWY etter landing gjør at ATC kan benytte minimum avstand mellom fly på sluttinnlegget. Det resulterer i maksimal utnyttelse av RWY, og vil begrense antall avbrutte innflygninger.
 - b. Hvis kontakt med "Gardermoen Ground" ikke oppnås etter landing, skal reglene i ENGM AD 2.20, pkt. 7.2 følges.

5 Lavsiktprosedyrer (LVP) - Rullebaneoperasjoner

- a. ILS kategori III B er tilgjengelig for RWY 01L, 01R og RWY 19R, avhengig av tilgjengelighet på nødvendige hjelpemidler.
- b. Lavsiktprosedyrer blir normalt forberedt av ATC når RVR er mindre enn 1000 M eller skybase er lavere enn 300 FT.
- c. Lavsiktprosedyrer vil normalt være i bruk når RVR er mindre enn 550 M og når skydekkhøyden er mindre enn 200 FT. Stopplysrekkene ved rullebanens venteposisjoner vil da benyttes.
- d. Flygere vil bli informert via ATIS eller RTF når lavsikt -prosedyrene blir tatt i bruk. Flygere vil bli informert via RTF om annullering av lavsikt -prosedyrene.
- e. Flygere skal vente med å melde "runway vacated" inntil luftfartøyet helt har passert enden av de grønn/gul-fargekodete TWY senterlinje lysene.
- f. LOC-assistert TKOF er tilgjengelig på RWY 01L, 01R og RWY 19R ved RVR mer enn 75 M, forutsatt at ILS CAT III B er operativ, og avhengig av trafikkthet av landinger.
- 5.1 Ved feil på stopplysrekke
 - a. Ved RVR BLW 550 M, eller ved RVR BLW 1200 M dersom det er feil på rullebanevarsellys ved samme påkjøring, gjelder følgende dersom stopplysrekken ikke lyser:

Feilindikasjon på stopplysrekke på C1, C2 eller C3 medfører at TWY C, C1, C2, C3 og C4 ikke skal benyttes når:

 - i. RWY 19R/01L benyttes for avgang og landing.
 - ii. Uavhengig av siktforhold, når CAT II/III -operasjoner foretas på RWY 19R.

Feil på stopplysrekke på A1 – A9 eller B1 – B9 medfører at rullebanen ikke skal benyttes for avgang, med mindre forholdet ivaretas iht. følgende:

- c. Radar vectoring involving deviation from SID may be used by ATC. Gardermoen TWR may provide radar service to identified flights without informing ACFT that the flight is identified.
- d. Due to simultaneous parallel departures, change to APP frequency shall always be initiated by Gardermoen TWR.
- e. En-route cruising level will be issued after take off by Oslo Approach or Norway Control

4 Runway operations

- a. When in receipt of line-up clearance the pilot must inform ATC, prior to entering the RWY, if greater wake vortex separation than described in ICAO Doc 4444, is required.
- b. Departures from A2 on RWY 01L, B2 on RWY 01R and B8 on RWY 19L are not, for the purposes of wake vortex separation, considered by ATC to be intersection departures.
- 4.1 Departures - Minimum RWY Occupancy Time
 - a. On receipt of clearance to line-up, pilots should taxi into the correct position and line up on the RWY without delay. Line-up must be done in an angle of not more than 90 DEG relative to CL on the active RWY.
 - b. Pilots should be able to commence the TKOF roll immediately when TKOF CLR is issued.
 - c. Pilots whom are unable to comply with these requirements shall notify ATC when transferred to Gardermoen TWR.
- 4.2 Arrivals - Minimum RWY Occupancy Time
 - a. Pilots are reminded that rapid exit from the landing RWY enables ATC to apply minimum spacing on final approach. That will achieve maximum RWY utilisation and will minimise the occurrence of go-around.
 - b. If unable to establish contact with "Gardermoen Ground" after landing, follow the rules in ENGM AD 2.20, section 7.2.

5 Low visibility procedures (LVP) - Runway operations

- a. ILS category III B is available to RWY 01L, 01R and RWY 19R, subject to serviceability of the required facilities.
- b. Low Visibility Procedures are prompted by ATC, normally when RVR is less than 1000 M or ceiling is less than 300 FT.
- c. Low Visibility Procedures will normally be in operation when RVR is less than 550 M or ceiling less than 200 FT. The stop bars at the RWY holding points will then be in use.
- d. Pilots will be informed when low visibility procedures are in operation by ATIS or RTF. Pilots will be informed over RTF when low visibility procedures are cancelled.
- e. Pilots are to delay the call "runway vacated" until the aircraft has completely passed the end of the green/yellow colour coded taxiway centerline lights.
- f. LOC assisted TKOF is available on RWY 01L, 01R and 19R when RVR is more than 75 M, and ILS CAT III B is operational, subject to density of landing traffic.
- 5.1 Stop bar contingency measures
 - a. In VIS COND where RVR BLW 550 M, or RVR BLW 1200 M if RWY guard lights are also U/S at the same intersection, the following applies when the stop bar can not be illuminated:

Malfunction of stop bars at C1, C2 or C3 means that TWY C, C1, C2, C3 and C4 will not be used when:

 - i. RWY 19R/01L used for landing and take-off.
 - ii. In all visibility conditions, when RWY 19R is used for CAT II/III operations.

Malfunction of stop bars at A1 – A9 or B1 – B9 means that the RWY will not be used for take-off, unless the following measures are provided:

- i. Avgang kan likevel tillates som en midlertidig ordning forutsatt at ATC ved hjelp av A-SMGCS, kan føre kontroll med at eventuelle luftfartøy og kjøretøy i det aktuelle området, og at det umiddelbart verksettes tiltak som fremgår av ii).
- ii. Venteposisjonen skal snarest utstyres med en fysisk avsperring.
- b. Dersom et luftfartøy må krysse en stopplysrekke som ikke kan slukkes gjelder følgende:
 - ATC anmoder om følgebil.
 - Aktuelt fly overføres til angjeldende tårnflygeleders VHF frekvens.
 - Flyger informeres om at følgebil vil komme.
 - Følgebil posisjonerer seg foran flyet.
 - Flyger bes om å bekrefte følgebil i sikte.
 - ATC gir tillatelse til både følgebil og pilot om at innkjøring på RWY kan foretas.
 - Hvis det fra sjåfør eller flyger bes om bekreftelse om at stopplysrekke kan krysses vil dette besvares med en bekreftelse og ikke en klarering. (fraseologi: "AFFIRM / JA")

- i. Take-offs may be temporarily allowed provided ATC can monitor all aircraft and vehicles in the area by use of A-SMGCS, and that further measures as described in ii) are immediately initiated:
- ii. The holding point shall as soon as possible be equipped with barriers.
- b. In case an aircraft has to cross an illuminated stop bar, the following applies:
 - ATC will request a Follow-Me car.
 - The aircraft will be transferred to the appropriate tower controller's frequency.
 - The pilot will be informed that a Follow-Me car will arrive.
 - The Follow-Me car will be positioned in front of the aircraft.
 - The pilot will be requested to report the Follow-Me car in sight.
 - ATC will issue permission to enter the RWY to both the Follow-Me driver and the pilot.
 - Requests for confirmation that the illuminated stop bar may be crossed, will be answered with "AFFIRM", not a clearance to do so.

6 Lavsiktprosedyrer (LVP) - taksing

- 6.1 Lavsiktprosedyrer (LVP) er etablert.
- 6.2 Under siktforhold når RVR er < 400 M, er tilgjengelige RWY påkjøringer/avkjøringer begrenset til:

RWY	01L	01R	19L	19R
RWY entry	A1, A2, A4, A5, C1	B1,B2	B6, B7, B8, B9	A9, C3, C1
RWY exit	A5, A6, A7, A9, C1, C3	B6, B7, B8, B9	B1, B2	A5, A4, A2, A1, C3, C1
RWY crossing points	C3 to A7 and vice versa. C2 to A6 and vice versa. C1 to A4 and vice versa (RMK: published Hot Spot).	Not applicable	Not applicable	C3 to A7 and vice versa. C2 to A6 and vice versa. C1 to A4 and vice versa (RMK: published Hot Spot).

TWY LGT på andre RWY påkjøringer/avkjøringer vil være avslått.

- 6.3 Under siktforhold 3, når RVR er < 400 M anvendes utvalgte stopplysrekker ved mellomliggende venteposisjoner.
- 6.4 Kategori II/III venteposisjoner ved alle RWY påkjøringer er utstyrt med innvendig opplyste skilt, banevernlys og rød stopplysrekke. Alle luftfartøy skal stoppe og vente foran en tent stopplysrekke, inntil lyset i stopplysrekken er slått av og det er mottatt en klarering på RTF fra ATC om å fortsette.
- 6.5 Bakketrafikkradar er normalt tilgjengelig for ATC.

7 Bruk av Mode S-transponder når flyet er på bakken

- 7.1 Oslo Lufthavn AS har installert et bakkeovervåkingssystem som bruker Mode-S Multilateration.
- 7.2 Flyselskaper som bruker Oslo Lufthavn skal forsikre seg om at Mode S transponderen kan operere når luftfartøyet er på bakken.
- 7.3 Besetningen skal velge AUTO-mode og tildelt Mode A-kode. Hvis AUTO-mode ikke er tilgjengelig, velg ON (f.eks. XPDR) og tildelt Mode A-kode:
 - Fra forespørsel om push back eller taksing avhengig av hva som kommer først
 - Etter landing, fram til luftfartøyet er parkert
 - Etter parkering, velg Mode A kode 2000 før transponderen settes OFF eller STBY

6 Low visibility procedures (LVP) - Taxiing

- 6.1 Low Visibility Procedures (LVP) established.
- 6.2 During visibility condition when RVR < 400 M, available RWY entries/exits are limited to:

TWY LGT on other RWY entries/exits will be switched off.

- 6.3 In visibility condition 3, when RVR < 400 M selected stop bars are operated at intermediate holding positions.
- 6.4 Category II/III holding points at all RWY entries are equipped with internally illuminated boards, runway guard lights and red stop bars. Aircraft are to stop and wait short of an illuminated stop bar until the stop bar is switched off and clearance to continue is received by RTF from ATC.
- 6.5 Surface movement radar is normally available to ATC

7 Operation of Mode S transponders when the aircraft is on the ground

- 7.1 Oslo Airport has installed an advanced surface surveillance system, using Mode-S Multilateration.
- 7.2 Aircraft operators intending to use Oslo Airport shall ensure that the Mode S transponders are able to operate when the aircraft is on the ground.
- 7.3 Pilots shall select AUTO mode and assigned Mode A code. If AUTO mode is not available, select ON (e.g. XPDR) and assigned Mode A code:
 - From the request for push back or taxi, whichever is the earlier
 - After landing, until the aircraft is parked
 - When parked, set Mode A code 2000 before selecting OFF or STBY

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|----|---------|---------|----|---------|---------|----|---------|---------|----|---------|---------|----|---------|---------|----|---------|--|---------|----|---------|---------|----|---------|---------|----|---------|---------|----|---------|---------|----|---------|---------|----|---------|---------|----|---------|
| <p>7.4 Besetning på luftfartøy med Mode S transponder som kan sende luftfartøyet identifikasjon, skal sende denne fra forespørsel om push back eller taksing avhengig av hva som kommer først. Luftfartøyet identifikasjon skal være i henhold til ICAO-definerte format for kallesignalet under flyging, slik det er spesifisert i ICAO-reiseplan felt 7.</p> <p>7.5 For å sikre at ytelsen på systemer basert på SSR-frekvenser, inkludert TCAS og SSR-radarer, ikke blir redusert, skal TCAS ikke velges før klarering for å stille opp på rullebanen er mottatt. TCAS skal også slås av etter at luftfartøyet forlater rullebanen etter landing.</p> <p>7.6 Luftfartøy som ikke er utstyrt med Mode S-transponder skal velge Mode A/C og tildelt Mode A-kode. Hvis ingen kode blir tildelt, velg Mode A/C og en ikke-diskret kode i samsvar med AIP Norge ENR 1.6, pkt 2.1.2 bokstav c.</p> <p>8 Bruk av avkjøringer med kurvatur på ENGM
 Viktig: Vær oppmerksom på at ved bruk av avkjøringene A4, A5, A6, B3, B4, B6 eller B7, må hastigheten tilpasses en gradvis økende kurvatur. For stor hastighet gjennom kurven kan føre til risiko for utforkjøring ved lavfriksjonsforhold.
 TWY utformet med kurvatur for avkjøring fra RWY finnes i følgende posisjoner (avstand fra RWY THR til avkjøringspunkt på rullebanen er oppgitt i parentes):</p> <table border="0"> <tr><td>RWY 01L</td><td>A6</td><td>(1769M)</td></tr> <tr><td>RWY 01R</td><td>B6</td><td>(1749M)</td></tr> <tr><td>RWY 01R</td><td>B7</td><td>(2133M)</td></tr> <tr><td>RWY 19L</td><td>B4</td><td>(1693M)</td></tr> <tr><td>RWY 19L</td><td>B3</td><td>(2156M)</td></tr> <tr><td>RWY 19R</td><td>A5</td><td>(1651M)</td></tr> <tr><td>RWY 19R</td><td>A4</td><td>(2020M)</td></tr> </table> <p>Avkjøringene begynner med en vid kurve som kontinuerlig blir skarpere og inneholder ikke noen rett strekning.</p> <p>9 VFR-flyging i Gardermoen CTR</p> <p>9.1 Prosedyre for VFR-flyging i Gardermoen CTR</p> <ol style="list-style-type: none"> Gjennomflyging av Gardermoen CTR bør unngås Tillatelse til kryssing i luften over rullebaner eller forlengede senterlinjer kan ikke påregnes. ATC klarering skal innhentes fra Gardermoen TWR. To-veis radiosamband skal etableres før flyging i CTR finner sted. REF ENGM AD 2.18. Ophør av VFR-flyging kan forventes under nedsatte siktforhold og lav skydekkhøyde. <p>9.2 Geografiske posisjoner for VFR-ankomst og -utflyging er angitt på AD 2 ENGM 6 - 1 Visual Approach Chart.</p> <p>9.3 Spesiell VFR-flyging, VFR-natt og transittflyging i ENGM CTR er generelt ikke tillatt. ATC kan i særskilte og enkeltstående tilfeller, etter forhåndsgodkjenning, gi tillatelse til slik flyging.</p> <p>9.4 For å unngå konflikt med TFC på parallell RWY gjelder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> TFC som benytter RWY 01R eller RWY 19R skal gjøre alle svinger i forbindelse med avgang og landing til høyre. Luftrommet mellom parallelle RWY, inkludert luftrommet mellom RWY forlengede kantlinjer, må ikke entres under ARR eller DEP. Tillatelse til kryssing over RWY eller RWY forlengede CL kan ikke påregnes. <p>9.5 ARR VFR-flygning skal etablere to-veis radiosamband med Gardermoen TWR ikke senere enn ved passering av følgende punkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> Råsjøen, 601230N 0104810E Vormsund, 600918N 0112505E <p>9.6 Ved klarering DCT til baselegg eller finale skal ARR ACFT etablere seg på sluttinnlegg innenfor 1 NM fra RWY THR.</p> | RWY 01L | A6 | (1769M) | RWY 01R | B6 | (1749M) | RWY 01R | B7 | (2133M) | RWY 19L | B4 | (1693M) | RWY 19L | B3 | (2156M) | RWY 19R | A5 | (1651M) | RWY 19R | A4 | (2020M) | <p>7.4 Pilots of aircraft equipped with a Mode S transponder with an aircraft identification function, shall set the aircraft identification from the request for push back or taxi, whichever is earlier. The aircraft identification to be used shall be the ICAO defined format as specified in item 7 of the ICAO flight plan.</p> <p>7.5 To ensure that the performance of systems based on SSR frequencies (including airborne TCAS units and SSR radars) is not compromised, TCAS shall not be selected before receiving the clearance to line up. TCAS shall be turned off after vacating the runway.</p> <p>7.6 Aircraft not equipped with Mode S transponder shall select Mode A/C and the assigned Mode A code. If no code has been assigned, select Mode A/C and a non-discrete code according to Norway AIP ENR 1.6, section 2.1.2. letter c.</p> <p>8 Use of exit taxiways with curvature at ENGM
 Important: Please note, when exiting at A4, A5, A6, B3, B4, B6 or B7, exit speed must be adjusted to allow for a gradually increasing curvature. Excessive speed through the curve may incur a risk of TWY excursion during low friction conditions.
 Exit taxiways designed with curvature from RWY are provided at the following positions (distance from RWY THR to turn-off point on RWY CL are indicated in brackets):</p> <table border="0"> <tr><td>RWY 01L</td><td>A6</td><td>(1769M)</td></tr> <tr><td>RWY 01R</td><td>B6</td><td>(1749M)</td></tr> <tr><td>RWY 01R</td><td>B7</td><td>(2133M)</td></tr> <tr><td>RWY 19L</td><td>B4</td><td>(1693M)</td></tr> <tr><td>RWY 19L</td><td>B3</td><td>(2156M)</td></tr> <tr><td>RWY 19R</td><td>A5</td><td>(1651M)</td></tr> <tr><td>RWY 19R</td><td>A4</td><td>(2020M)</td></tr> </table> <p>The exit taxiways are starting with a wide curve and are continuously tightening to a sharper curve and do not contain any straight segment.</p> <p>9 VFR flights within Gardermoen CTR</p> <p>9.1 Procedures for VFR flights within Gardermoen CTR</p> <ol style="list-style-type: none"> Transit through Gardermoen CTR should be avoided Permission to cross overhead the runways or extended centerlines can not be expected. ATC clearance shall be obtained from Gardermoen TWR. Two-way radio communication shall be established before flight takes place in CTR. REF ENGM AD 2.18. Suspension of VFR-flights may be expected under limited visibility or low ceiling. <p>9.2 Geographical positions for VFR ARR and DEP is specified in AD 2 ENGM 6 - 1 Visual Approach Chart.</p> <p>9.3 Special VFR flight, VFR night and transit flight in ENGM CTR is generally not permitted. ATC may, under certain circumstances, grant permission for such flights, based on prior approval.</p> <p>9.4 To avoid conflict with TFC using the parallel RWY, the following procedures apply, unless otherwise instructed or cleared by ATC:</p> <ul style="list-style-type: none"> TFC using RWY 01R or 19R shall make all turns associated with takeoff and landing to the right. The airspace between the parallel RWY, including the airspace between extended edge lines of RWY, must not be penetrated during APP or DEP. Permission to cross overhead the RWY or extended CL may not be expected. <p>9.5 ARR VFR flight shall establish two-way radio communication with Gardermoen TWR not later than passing the following reporting points:</p> <ul style="list-style-type: none"> Råsjøen, 601230N 0104810E Vormsund, 600918N 0112505E <p>9.6 When cleared DCT base leg or final, ARR ACFT shall join final within 1 NM FM RWY THR.</p> | RWY 01L | A6 | (1769M) | RWY 01R | B6 | (1749M) | RWY 01R | B7 | (2133M) | RWY 19L | B4 | (1693M) | RWY 19L | B3 | (2156M) | RWY 19R | A5 | (1651M) | RWY 19R | A4 | (2020M) |
| RWY 01L | A6 | (1769M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 01R | B6 | (1749M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 01R | B7 | (2133M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 19L | B4 | (1693M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 19L | B3 | (2156M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 19R | A5 | (1651M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 19R | A4 | (2020M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 01L | A6 | (1769M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 01R | B6 | (1749M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 01R | B7 | (2133M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 19L | B4 | (1693M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 19L | B3 | (2156M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 19R | A5 | (1651M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RWY 19R | A4 | (2020M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- | | |
|---|--|
| <p>9.7 DEP VFR-flygninger skal rette anmodning om oppstart til Gardermoen Delivery.</p> <p>9.8 Standard svingretning ved DEP er mot Nannestad når RWY 19R/01L benyttes, og Nordkisa når RWY 01R/19L benyttes.</p> <p>9.9 Etter avgang skal sving til klarert punkt / retning foretas i 1200 FT (i 1700 FT for ACFT med MTOM over 5700 KG).</p> <p>9.10 Søk, alarm- og redningstjeneste og ACFT på politi- eller MIL - oppdrag er unntatt bestemmelsene om Spesiell VFR, VFR-natt og transittflyging; men skal til enhver tid forholde seg til instruksjoner og klareringer gitt av ATC.</p> <p>10 Svikt i samband under VFR flyging i Gardermoen CTR</p> <p>a. Squawk 7600</p> <p>b. Forlat CTR og fly til annen AD</p> <p>c. Dersom flygeren anser det sikkerhetsmessig betenkelig å fly til annen flyplass, fly via VFR rapporteringspunkter vist på kart AD 2 ENGM 6 - 1, Visual Approach Chart, uten å krysse over AD eller forlengede RCL, til et punkt 2 NM E eller W av AD</p> <p>d. Se etter lyssignal fra TWR</p> <p>e. Hvis mulig, kontakt TWR på TEL 64 81 30 62</p> <p>11 FRA Transition Routes</p> <p>11.1 Det er etablert FRA Transition Routes mellom endepunkt på SID og FRA Departure Transition Point, og mellom FRA Arrival Transition Point og startpunkt på STAR, REF ENR 3.5 - 3 og ENR 6.3 -29</p> | <p>9.7 DEP VFR flights shall request start up from Gardermoen Delivery.</p> <p>9.8 Standard turn direction after DEP is towards Nannestad when RWY 19R/01L is used, and towards Nordkisa when RWY 01R/19L is used.</p> <p>9.9 After takeoff, commence turn to cleared position / direction at 1200 FT (1700 FT for ACFT with MTOM above 5700 KG).</p> <p>9.10 SAR services and ACFT on a police or MIL mission are exempted from the provisions regarding Special VFR, VFR night and transit flights; but shall at all times adhere to the instructions and clearances given by ATC.</p> <p>10 Radio communication failure during VFR-flight in Gardermoen CTR</p> <p>a. Squawk 7600</p> <p>b. Leave CTR and proceed to another AD</p> <p>c. If the pilot consider flying to a different AD to be unsafe, proceed via VFR reporting points shown on the chart AD 2 ENGM 6 - 1, Visual Approach Chart, without crossing overhead the AD or extended RCL, to a position 2 NM E or W of AD</p> <p>d. Watch TWR for light signals.</p> <p>e. If possible, call TWR on TEL (+47) 64 81 30 62</p> <p>11 FRA Transition Routes</p> <p>11.1 FRA Transition Routes are established between SID final waypoint and FRA Departure Transition Point, and between FRA Arrival Transition Point and STAR initial waypoint, REF ENR 3.5 - 3 and ENR 6.3 - 29.</p> |
|---|--|

ENGM AD 2.23 Annet

NORSK

- 1 Annet**
- 1.1 Fugler forekommer på og ved flyplassen.
- 1.2 Flyging med RPAS/droner er forbudt innenfor 5 KM fra alle rullebaneterskler. For lokale prosedyrer, gå til www.avinor.no og søk etter "RPAS".
- 2 Innflygings- og rullebanelys**
- 2.1 Lysstyrke for sekvensielt blinkende LGT, APCH, THR og TDZ LGT, samt PAPI er justerbar i 7 trinn, intensitet 0,03 - 0,1 - 1 - 3 - 10 - 30 - 100%, REF AD 1.1.
- 2.2 Lysstyrken for RWY CL, RWY kant og RWY ende LGT er justerbar i 7 trinn, intensitet 0,03 - 0,1 - 1 - 3 - 10 - 30 - 100%, REF AD 1.1.

ENGM AD 2.23 Additional Information

ENGLISH

- 1 Miscellaneous**
- 1.1 Concentration of birds on and in the vicinity of AD.
- 1.2 Operation of RPAS/drones is prohibited within 5 KM of all RWY THR. For local procedures (in Norwegian only), go to www.avinor.no and search for "RPAS".
- 2 Approach and runway lights**
- 2.1 The light intensity for sequenced flashing LGT, APCH, THR and TDZ LGT, and PAPI is adjustable in 7 stages, intensity 0,03 - 0,1 - 1 - 3 - 10 - 30 - 100%, REF AD 1.1.
- 2.2 The light intensity for RWY CL, RWY edge and RWY end LGT is adjustable in 7 stages, intensity 0,03 - 0,1 - 1 - 3 - 10 - 30 - 100%, REF AD 1.1.

ENGM AD 2.24 Tilhørende karter

Charts related to the aerodrome

Chart Name	Side/Page
Aerodrome Chart	AD 2 ENGM 2 - 1
Aerodrome Ground Movement Chart	AD 2 ENGM 2 - 2
Aircraft parking/Docking Chart - Civil terminal area	AD 2 ENGM 2 - 3
Aircraft parking/Docking Chart - Terminal area - GEO coordinates	AD 2 ENGM 2 - 4
Push Back Procedures	AD 2 ENGM 2 - 5
Aircraft parking/Docking Chart - Military terminal	AD 2 ENGM 2 - 6
Aircraft parking/Docking chart - GA area	AD 2 ENGM 2 - 7
Aircraft parking/Docking chart - GA area - GEO coordinates	AD 2 ENGM 2 - 8
Intersection take-off	AD 2 ENGM 2 - 9
Precision Approach Terrain Chart (PATC) RWY 01R	AD 2 ENGM 3 - 1
Precision Approach Terrain Chart (PATC) RWY 01L	AD 2 ENGM 3 - 3
Precision Approach Terrain Chart (PATC) RWY 19R	AD 2 ENGM 3 - 4
Aerodrome Obstacle Chart - ICAO Type A - RWY 01R	AD 2 ENGM 3 - 5
Aerodrome Obstacle Chart - ICAO Type A - RWY 19L	AD 2 ENGM 3 - 7
Aerodrome Obstacle Chart - ICAO Type A - RWY 01L	AD 2 ENGM 3 - 9
Aerodrome Obstacle Chart - ICAO Type A - RWY 19R	AD 2 ENGM 3 - 11
Aerodrome Obstacle Chart - ICAO Type B - RWY 01L/19R	AD 2 ENGM 3 - 13
Aerodrome Obstacle Chart - ICAO Type B - RWY 01R/19L	AD 2 ENGM 3 - 15
ATC Surveillance Minimum Altitude Chart (ATCSMAC)	AD 2 ENGM 4 - 1/2
Standard Departure Chart and Routes Instrument (RNAV 1 SID BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 01L	AD 2 ENGM 4 - 3/4
Omni-directional Departure - RWY 01L	AD 2 ENGM 4 - 5
Standard Departure Chart and Routes Instrument (RNAV 1 SID BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 01R	AD 2 ENGM 4 - 7/8/9
Omni-directional Departure - RWY 01R	AD 2 ENGM 4 - 10
Standard Departure Chart and Routes Instrument (RNAV 1 SID BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 19L	AD 2 ENGM 4 - 11/12
Omni-directional Departure - RWY 19L	AD 2 ENGM 4 - 13
Standard Departure Chart and Routes Instrument (RNAV 1 SID BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 19R	AD 2 ENGM 4 - 15/16/17
Omni-directional Departure - RWY 19R	AD 2 ENGM 4 - 18
Standard Departure Chart and Routes Instrument PROP (RNAV 1 SID BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 01L	AD 2 ENGM 4 - 19/20
Standard Departure Chart and Routes Instrument PROP (RNAV 1 SID BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 19L	AD 2 ENGM 4 - 21/22
Standard Departure Chart and Routes Instrument PROP (RNAV 1 SID BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 19R	AD 2 ENGM 4 - 23/24
Standard Arrival Chart Instrument (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 01L/R W	AD 2 ENGM 4 - 25
Standard Arrival Chart Instrument (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 01L/R E	AD 2 ENGM 4 - 26
Standard Arrival Routes Instrument (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 01L/R	AD 2 ENGM 4 - 27
Standard Arrival Chart Instrument (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 19L/R W	AD 2 ENGM 4 - 29
Standard Arrival Chart Instrument (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 19L/R E	AD 2 ENGM 4 - 30
Standard Arrival Routes Instrument (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS OR DME/DME) - RWY 19L/R	AD 2 ENGM 4 - 31
ILS or LOC RWY 01R	AD 2 ENGM 5 - 1
RNAV (GNSS) RWY 01R	AD 2 ENGM 5 - 3/4
ILS or LOC RWY 01L	AD 2 ENGM 5 - 5
RNAV (GNSS) RWY 01L	AD 2 ENGM 5 - 7/8
VOR RWY 01L	AD 2 ENGM 5 - 9
ILS or LOC RWY 19R	AD 2 ENGM 5 - 11
RNAV (GNSS) RWY 19R	AD 2 ENGM 5 - 13/14
VOR RWY 19R	AD 2 ENGM 5 - 15
ILS or LOC RWY 19L	AD 2 ENGM 5 - 17
RNAV (GNSS) RWY 19L	AD 2 ENGM 5 - 19/20
Visual Approach Chart - ICAO	AD 2 ENGM 6 - 1
Area Chart - Oslo/Farris TMA	ENR 6.3 - 1
FRA Transition Routes - ENGM	ENR 6.3 - 23

Liste over RNAV- og SIG-punkter brukt i SID/STAR/IAP finnes under ENR 4.4.2 /
RNAV and SIG points used in SID/STAR/IAP are listed under ENR 4.4.2

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK