

ENBR AD 2.1 Flyplassindikator og navn Aerodrome location indicator and name

ENBR - BERGEN/Flesland

ENBR 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	601737N 0051305E, REF AD 2 ENBR 2 - 1
2	Retning og distanse fra Bergen Direction and distance from Bergen	6,5 NM SW
3	ELEV / REF TEMP	166 FT / 17.9 °C
4	Geoid undulation at AD ELEV PSN	147 FT
5	MAG VAR / Annual change	0.5°W (2010), 0.3°E (2015) / 0.19°E
6	AD Administrasjon / Administration Adresse / Address Telefon / Telephone Fax AFS/AFTN	Avinor Postboks 34 Flesland 5869 Bergen (+47) 67 03 11 00 (+47) 67 03 11 01 ENBRZTX
7	Type trafikk tillatt (IFR/VFR) Types of traffic permitted (IFR/VFR)	IFR/VFR REF ENBR AD 2.20
8	RMK	AD reference code: RWY 17: Code 4E, precision RWY 35: Code 4E, precision REF ENBR AD 2.20

ENBR AD 2.3 Åpningstider Operational hours

NORSK/ENGLISH		
1	AD Administrasjon / Administration	16 SEP - 14 MAY: MON-FRI 0700-1445, EXC HOL 15 MAY - 15 SEP: MON-FRI 0700-1400, EXC HOL
2	Toll og innreisekontroll / Customs and immigration	H24
3	Helse og karantene / Health and sanitation	NIL
4	AIS briefing office	Sentralt AIS på ENGM / Central AIS at ENGM: TEL (+47) 64 81 90 00, E-post / E-mail: ais@avinor.no AIS briefing also available at www.ippc.no
5	ATS reporting office (ARO)	NIL
6	MET briefing office	NIL
7	ATS	H24
8	Tanking / Fuelling	0500-2300. O/R 2300-0500. REF AD 2.4. Pristillegg. JET A-1 og 100LL AVBL H24 på GA-område fra automatisk drivstoffpumpe. Master card, Visa og firmakort Shell/Statoil aksepteres. 0500-2300. O/R 2300-0500. REF AD 2.4. Additional charge. JET A-1 and 100LL AVBL H24 at GA area from automatic fuel pump. Master card, Visa og company cards Shell/Statoil accepted.
9	Handling	SAS Ground Handling, TEL (+47) 55 11 44 84 Aviator, TEL (+47) 982 98 400 GA Partner, TEL (+47) 938 15 000, e-mail: ops@gapa.no
10	Security	H24 Avinor Security, TEL (+47) 67 03 15 50 Securitas, TEL (+47) 67 03 13 55
11	Avising/De-icing	01 OCT - 30 APR: SAS Ground Handling 0530-2300, O/R 2300-0530. TEL (+47) 55 11 44 84 Aviator 0515-2315. TEL (+47) 920 41 009 01 MAY - 30 SEP: AVBL O/R, contact de-icing operator.
12	RMK	REF GEN 2.1 Time System

ENBR 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	JET A-1, 100LL
3	Tanking utstyr/kapasitet / Fuelling facilities/capacity	Ingen begrensning/No limitations. Drivstoff/Fuel O/R til/to Shell/Statoil: TEL: (+47) 55 92 64 64, Duty TEL: (+47) 951 79 339
4	Avisingsutstyr / De-icing facilities	AVBL
5	Hangarplass for besøkende ACFT / Hangar space available for visiting ACFT	SAS Technical services, TEL (+47) 957 14 358 Senior technician, TEL (+47) 957 14 357
6	Reparasjonsmuligheter for besøkende ACFT / Repair facilities for visiting ACFT	SAS Technical services, TEL (+47) 957 14 358 Senior technician, TEL (+47) 957 14 357
7	RMK	Ground handling er obligatorisk for all ervervsmessig trafikk / Ground handling is compulsory for commercial flights

ENBR AD 2.5 Passasjer fasiliteter

Passenger facilities

NORSK/ENGLISH		
1	Hotell / Hotels	Ved flyplassen/At the airport
2	Restaurants	På flyplassen/At the airport
3	Transportmuligheter/Transportation	Buss og taxi / Buses and taxis
4	Legehjelp / Medical facilities	Nær lufthavnen, sykehus i Bergen / Near the airport, hospital in Bergen
5	Bank/Post	Bank på flyplassen/Bank at the airport Post i nærheten av flyplassen/Post near the airport
6	Turistkontor / Tourist Office	I Bergen/In Bergen
7	RMK	Servicesenter (Informasjonskontor) på flyplassen/ Service Centre (Information desk) at the airport

ENBR 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
2	Redningsutstyr / Rescue EQPT	REF AD 1.2
3	Fjerning av havarerte ACFT Capability for removal of disabled ACFT	Vil bli utført/ Will be arranged
4	RMK	H24

ENBR AD 2.7 Sesongmessig anvendelse - rydding

Seasonal availability - clearing

NORSK/ENGLISH		
1	Type snøryddingsutstyr / Types of clearing EQPT	Snøryddingsutstyr/Snow removal EQPT
2	Brøtjeprioritet / Clearance priorities	REF AD 1.2
3	RMK	SNOWTAM vil bli utstedt i vintersesongen, REF AD 1.2. / SNOWTAM will be issued during winter season, REF AD 1.2

ENBR AD 2.8 Oppstillingsplattformer, taksebaner og kontrollpunkter

Aprons, taxiways and check locations data

NORSK/ENGLISH		
1	Oppstillingsplattformenens overflate og styrke Apron surface and strength	Heli apron: ASPH, PCN-65/F/A/X/U Apron N: ASPH, PCN-65/F/A/X/U Terminal apron: CONC, PCN-65/R/A/X/U Apron S: ASPH, PCN-65/F/A/X/U Remote apron S: ASPH, PCN-65/F/A/X/U
2	TWY bredde, overflate og styrke TWY width, surface and strength	TWY A1, A2: 23 M, ASPH, PCN-70/F/A/W/T ACFT code E TWY A3, A7: 23 M, ASPH, PCN-63/F/A/W/T ACFT code E TWY A4, A6: 23 M, ASPH, PCN-63/F/A/X/T ACFT code E TWY A5: 23 M, ASPH, PCN-63/F/A/X/T ACFT code D TWY A8: 23 M, ASPH, PCN-77/F/A/W/T ACFT code E TWY A9: 23 M, ASPH, PCN-120/F/A/W/T ACFT code E TWY B, west of TWY U: 23 M, ASPH, PCN-69/F/A/W/T ACFT code E TWY B, east of TWY U: 16 M, ASPH, PCN-15/F/C/X/U ACFT code B TWY C: 23 M, ASPH, PCN-69/F/A/W/T ACFT code D TWY D: 23 M, ASPH, PCN-69/F/A/W/T ACFT code D ¹⁾ TWY E: 23 M, ASPH, PCN-69/F/A/W/T ACFT code E TWY F: 23 M, ASPH, PCN-58/F/A/W/T ACFT code D ¹⁾ TWY G: 23 M, ASPH, PCN-69/F/A/W/T ACFT code E TWY H: 23 M, ASPH, PCN-77/F/A/W/T ACFT code E TWY J: 23 M, ASPH, PCN-66/F/A/W/T ACFT code C TWY M: 23 M, ASPH, PCN-70/F/A/W/T ACFT code D ¹⁾ TWY N: 23 M, ASPH, PCN-70/F/A/W/T ACFT code C TWY U: 23 M, ASPH, PCN-66/F/A/W/T ACFT code C ²⁾ TWY W, north of TWY C: 23 M, ASPH, PCN-66/F/A/W/T ACFT code D TWY W, south of TWY C: 23 M, ASPH, PCN-66/F/A/W/T ACFT code D ³⁾ TWY Y: 23 M, ASPH, PCN-66/F/A/W/T ACFT code E
3	ACL, beliggenhet og ELEV ACL, location and ELEV	REF AD 2 ENBR 2 - 1 and AD 2 ENBR 2 - 3
4	INS kontrollpunkt, beliggenhet og ELEV INS checkpoint, location and ELEV	REF AD 2 ENBR 2 - 3
5	RMK	¹⁾ TWY D, TWY F and TWY M: MAX wingspan 41,5 M ²⁾ TWY U: ACFT code E (max wingspan 61 M) from TWY B to de-icing pad 3 ³⁾ TWY W south of TWY C: - MAX wingspan 41,5 M - ACFT code E via TWY G to/from stand 24, or via TWY E to/from stand 27

ENBR AD 2.9 Lede-/kontrollsystem og merking: Innmåling av nye stand

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	Guide lines on apron. Visual docking guidance system at ACFT stand 8 and at terminal apron (ACFT stand 21-32)
2	RWY/TWY merking og LGT / RWY/TWY markings and LGT	RWY marking: Designation, CL, THR, aiming point, TDZ and side stripe. RWY LGT: Edge, THR, end, CL and aiming point. TWY marking: CL and/or edge, RWY HLDG PSN and RWY AHEAD marking at each TWY/RWY intersection. TWY LGT: TWY B east of TWY U: Edge. All other TWY: CL. RWY guard LGT at each TWY/RWY intersection. Helicopter TLOF marked and lighted on TWY Y, REF AD 2.16
3	Stopplysrekke/Stop bars	Stopplysrekke på alle venteposisjoner for RWY/ Stop bars at all RWY holding positions
4	RMK	Ground traffic controlled by use of SMR in conditions with reduced visibility

ENBR AD 2.10 Flyplasshinder

Aerodrome obstacles

<i>I område 2 / In area 2</i>					
OBST ID	OBST type/ OBST type	OBST posisjon/ OBST position	ELEV	Merking, type, farge/ Markings, type, colour	RMK
a	b	c	d	e	f
ENBROB2001	Terrain	602611.52N 0051234.63E	759 FT	NIL	Kolbeinsvarden
ENBROB2002	Terrain	602017.98N 0051239.19E	453 FT	LGT	Sætre
ENBROB2003	Mast	601900.22N 0050658.82E	1170 FT	LGT	Pyttane
ENBROB2004	Mast	601909.40N 0050655.62E	1292 FT	LGT	Stykkhaugen
ENBROB2005	Terrain	601841.40N 0050629.15E	1118 FT	NIL	Liatårnet
ENBROB2006	Terrain	601711.34N 0050709.92E	761 FT	NIL	Haganesfjellet
ENBROB2007	Mast	601903.07N 0051022.18E	384 FT	LGT	Bjørøy
ENBROB2008	Mast	601940.79N 0051522.90E	541 FT	NIL	Knappen
ENBROB2009	Mast	601931.89N 0051530.81E	466 FT	NIL	Knappen BKK
ENBROB2010	Mast	601924.69N 0051519.73E	394 FT	LGT	Knappen BKK
ENBROB2011	Terrain	601827.95N 0051456.42E	530 FT	LGT	Storrinden
ENBROB2012	Mast	601834.80N 0051540.22E	375 FT	NIL	Dolvik BKK
ENBROB2013	Terrain	601718.55N 0051404.98E	344 FT	LGT	Lilandsaugen
ENBROB2014	Mast	601810.58N 0051544.46E	394 FT	NIL	Kokstad BKK
ENBROB2015	Mast	601757.89N 0051601.66E	386 FT	NIL	Kokstad BKK
ENBROB2016	Mast	601752.24N 0051609.29E	318 FT	NIL	Kokstad BKK
ENBROB2017	Building	601736.84N 0051253.31E	174 FT	LGT	Bruktjern
ENBROB2018	Terrain	601758.36N 0051547.42E	328 FT	NIL	Kokstadhaugen
ENBROB2019	Terrain	601809.88N 0051721.56E	344 FT	NIL	Feråsen
ENBROB2020	Mast	601729.88N 0051257.10E	225 FT	LGT	Trees W of RWY
ENBROB2021	Mast	601835.46N 0051423.82E	344 FT	NIL	Storrinden BKK
ENBROB2022	Mast	601839.24N 0051434.01E	384 FT	NIL	Storrinden BKK
ENBROB2023	Mast	601836.42N 0051442.71E	437 FT	NIL	Storrinden BKK
ENBROB2024	Mast	601833.76N 0051450.85E	466 FT	NIL	Storrinden BKK
ENBROB2025	Mast	601831.71N 0051457.40E	499 FT	NIL	Storrinden BKK
ENBROB2026	Terrain	601708.60N 0051423.05E	351 FT	NIL	Liland
ENBROB2027	Mast	601744.47N 0051539.70E	335 FT	NIL	Hansa bryggeri
ENBROB2028	Antenna	601840.53N 0051243.87E	213 FT	LGT	DVOR
ENBROB2029	Mast	601836.83N 0051236.22E	215 FT	NIL	Kvitura BKK
ENBROB2030	Mast	601649.48N 0051805.90E	400 FT	NIL	Skeisåsen BKK
ENBROB2031	Mast	601651.53N 0051819.43E	426 FT	NIL	Skeisåsen BKK
ENBROB2032	Mast	601839.49N 0051253.69E	264 FT	LGT	Monitor DVOR
ENBROB2033	Mast	601827.03N 0051545.13E	396 FT	NIL	Dolvik BKK
ENBROB2034	Terrain	601934.99N 0051522.33E	437 FT	NIL	Knappen
ENBROB2035	Mast	601716.12N 0051301.45E	216 FT	LGT	Trees W of RWY
ENBROB2036	Mast	601817.32N 0051619.62E	361 FT	LGT	Skranehovden
<i>I område 3 / In area 3</i>					
OBST ID	OBST type/ OBST type	OBST posisjon/ OBST position	ELEV	Merking, type, farge/ Markings, type, colour	RMK
a	b	c	d	e	f
ENBROB3001	Antenna	601752.96N 0051305.08E	167 FT	LGT	DF
ENBROB3002	Mast	601821.14N 0051257.65E	206 FT	LGT	Wind gauge RWY 17
ENBROB3003	Mast	601813.83N 0051258.62E	188 FT	LGT	Windsock A2
ENBROB3004	Antenna	601803.51N 0051250.74E	180 FT	LGT	GP RWY 17
ENBROB3005	Antenna	601800.13N 0051248.92E	189 FT	LGT	TACAN
ENBROB3006	Mast	601736.18N 0051310.93E	173 FT	LGT	Windsock A5
ENBROB3007	Mast	601710.06N 0051336.04E	245 FT	LGT	Floodlight stand 10
ENBROB3008	Mast	601721.82N 0051332.95E	256 FT	LGT	Floodlight stand 27
ENBROB3009	Mast	601729.59N 0051329.41E	245 FT	LGT	Floodlight H-stand 51

I område 3 / In area 3					
ENBROB3010	Mast	601732.46N 0051328.42E	242 FT	LGT	Floodlight H-stand 54
ENBROB3011	Mast	601703.26N 0051322.26E	185 FT	LGT	Wind gauge RWY 35
ENBROB3012	Mast	601702.67N 0051322.38E	174 FT	LGT	Windsock A8
ENBROB3013	Antenna	601707.78N 0051309.82E	169 FT	LGT	GP RWY 35
ENBROB3014	Antenna	601714.23N 0051301.49E	202 FT	LGT	Radio West Antenna
ENBROB3015	Mast	601803.02N 0051250.35E	182 FT	NIL	Surveillance camera mast
ENBROB3016	Mast	601708.55N 0051309.14E	173 FT	NIL	Surveillance camera mast

ENBR AD 2.11 Tilgjengelig meteorologisk informasjon Meteorological information provided

NORSK/ENGLISH		
1	Ansvarlig enhet / Responsible unit	MWO Bergen TEL (+47) 55 23 66 50
2	Tjenestetider / Hours of service	H24
3	Ansvarlig for utarbeidelse av TAF, gyldighetsperiode/ Office responsible for TAF preparation, Periods of validity	MWO Bergen 24 HR
4	Landingsvarsler / Type of landing forecast	TREND, HR of SER REF GEN 3.5
5	Briefing	MWO Bergen TEL (+47) 55 23 66 50
6	Dokumentasjon, Språk som benyttes / Flight documentation, Language(s) used	NIL
7	Karter / Charts and other INFO AVBL	REF GEN 3.5 and GEN 3.1
8	Tilleggsutstyr / Supplementary EQPT AVBL for INFO	REF GEN 3.5
9	ATS-enhet med INFO / ATS unit provided with INFO	Flesland TWR
10	Tilleggsopplysninger / Additional information	Lufttrafikkjenesten er ikke utstyrt med værradar ATS is not equipped with weather radar.

ENBR 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
17	170.53°	2990 x 45 CONC+ ASPH	PCN-70 F/A/X/U	601815.24N 0051252.17E	601653.97N 0051319.46E	601648.52N 0051321.29E	146,8	165,8	REF AD 2 ENBR 3- 1/2	240 x 150 CONC + ASPH	300 x 180	
35	350.54°			601657.16N 0051318.39E	601817.63N 0051251.36E	601823.85N 0051249.31E	146,8	146,8		240 x 150 CONC + ASPH	300 x 180	

RWY	Strip (M)	OFZ	RMK
1	10	11	12
17	2745 x 300	-	Overflatetype D, teksturdybde 0,7 mm, rillet. Betong i hver ende av RWY / Surface Type D, texture depth 0,7 mm, grooved. Concrete each end of RWY
35		-	Overflatetype D, teksturdybde 0,7 mm, rillet. Betong i hver ende av RWY / Surface Type D, texture depth 0,7 mm, grooved. Concrete each end of RWY

ENBR AD 2.13 Kunngjorte banelengder**Declared distances**

<i>RWY</i>	<i>TORA (M)</i>	<i>ASDA (M)</i>	<i>TODA (M)</i>	<i>LDA (M)</i>	<i>RMK</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
17	2820	2820	3120	2550	NIL
35	2795	2795	3095	2525	NIL

Alternate Take-off PSN

<i>RWY</i>	<i>TKOF PSN (intersection)</i>	<i>TORA (M)</i>	<i>ASDA (M)</i>	<i>TODA (M)</i>
<i>1</i>				
17	TWY A2	2550	2550	2850
17	TWY A3	2110	2110	2410
17	TWY A4	1740	1740	2040
17	TWY A5	1365	1365	1665
17	TWY A6	840	840	1140
35	TWY A8	2525	2525	2825
35	TWY A7	2085	2085	2385
35	TWY A6	1805	1805	2105
35	TWY A5	1275	1275	1575
35	TWY A4	905	905	1205

ENBR 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>
17	CAT I 900 M LIH	Green THR and WBAR	PAPI Dual 3.1° (46 FT)	NIL	1650, 15 M White, 600, 15 M White/Red, 300, 15 M Red LIH	1950, 60 M White, 600, 60 M Yellow LIH	Red -	NIL	LGT intensity adjustable, REF AD 2.23 APCH: Inner 450 M single light sources, outer 450 M double light sources. XBAR at 750, 600, 450, 300 and 150 M FM THR. SFL on CL FM 780 to 300 M FM THR. TDZ: Aiming point marking supplemented by 3 LGT spaced equally along the centre of each stripe.
35	CAT I 450 M LIH	Green THR and WBAR	PAPI Dual 3° (59 FT)	NIL	1625, 15 M White, 600, 15 M White/Red, 300, 15 M Red LIH	1925, 60 M White, 600, 60 M Yellow LIH	Red -	NIL	LGT intensity adjustable, REF AD 2.23 APCH: Single light sources. XBAR at 150, 300 and 450 M FM THR. TDZ: Aiming point marking supplemented by 3 LGT spaced equally along the centre of each stripe.

ENBR 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	LGTD WDI by TWY A2, A5 and A8
3	TWY kant- og senterlinjelys / TWY edge and CL LGT	REF AD 2.9
4	Sekundærstrømkilde / Secondary PWR supply	Reservekraft til alle AD LGT, UPS / Secondary power supply to all AD LGT, UPS.
5	RMK	NIL

ENBR AD 2.16 Helikopterlandingsplass Helicopter landing area

ENGLISH		
1	Coordinates TLOF or THR of FATO	RWY 17/35 to be used as FATO, REF ENBR AD 2.12 TLOF Y by B (intersection between TWY Y and TWY B/A4): 601750.06N 0051312.24E TLOF Y by C (intersection between TWY Y and TWY C/A5): 601738.25N 0051316.21E TLOF Y by D (intersection between TWY Y and TWY D): 601726.54N 0051320.14E TLOF Y by E (intersection between TWY Y and TWY E/A6): 601721.32N 0051321.89E
	Geoid undulation	147 FT
2	TLOF and/or FATO elevation	TLOF Y by B: 141 FT TLOF Y by C: 151 FT TLOF Y by D: 166 FT TLOF Y by E: 162 FT
3	TLOF and FATO area dimensions, surface, strength, marking, lighting	TLOF circular, dimensioned for D-value 21 M or smaller. ASPH, PCN-66/F/A/W/T Yellow marking. Green light
4	True BRG of FATO	REF ENBR AD 2.12
5	Declared distance available	REF ENBR AD 2.13
6	APP and FATO lighting	REF ENBR AD 2.14
7	RMK	NIL

ENBR AD 2.17 ATS luftrom ATS airspace

NORSK/ENGLISH		
1	Navn og utstrekning / Designation and lateral limits	Flesland CTR 602800N 0050100E - 602800N 0051500E - 601900N 0052200E - 600800N 0052300E - 600700N 0050200E - 602200N 0045600E - (602800N 0050100E)
2	Vertikal utstrekning / Vertical limits	GND to 2000 FT AMSL
3	Luftromsklasse / Airspace classification	D
4	Kallesignal for lufttrafikkjenesteenhet, språk/ ATS unit call sign, language(s)	Flesland Tower Norwegian / English
5	Gjennomgangshøyde / Transition altitude	7000 FT
6	Tjenestetider / Hours of applicability	H24
7	RMK	NIL

ENBR AD 2.18 ATS kommunikasjonsjelpemidler ATS communication facilities

Service	Call Sign	FREQ	HR	PSN	RMK
1	2	3	4	5	6
TWR	Flesland Tower	119.100 MHZ 121.500 MHZ 122.100 MHZ 123.400 MHZ	H24 H24 O/R HX		Emergency
SMC	Flesland Ground	121.900 MHZ	HO		When FREQ not in use, pilots will be directed to relevant FREQ.
ATIS	BERGEN/Flesland Information	125.250 MHZ	H24		AVBL TEL (+47) 67 03 17 32
APP/TAR	Flesland Approach	121.000 MHZ	0500-2300		Westcoast TMA Sector North West
APP/TAR	Flesland Approach	125.000 MHZ	0500-2300		Westcoast TMA Sector North East
APP/TAR	Flesland Director	118.850 MHZ	HO		IFR TFC only

ENBR AD 2.19 Radionavigasjons- og innflygingshjelpemidler

Radio navigation and landing aids

Type, CAT (VAR)	ID	FREQ	HR	PSN	DME ELEV	RMK
1	2	3	4	5	6	7
LOC RWY 17 (0.3°E/2015)	BR	109.900 MHZ	H24	601644.04N 0051322.80E		ILS CAT I
GP RWY 17		333.800 MHZ	H24	601803.53N 0051250.73E		GP 3.1°, RDH 49 FT
DME RWY 17	BR	CH36X	H24	601803.30N 0051250.25E	171 FT	Paired LOC RWY 17
LOC RWY 35 (0.3°E/2015)	BG	110.500 MHZ	H24	601827.27N 0051248.12E		ILS CAT I
GP RWY 35		329.600 MHZ	H24	601707.76N 0051309.82E		GP 3.0°, RDH 56 FT
DME RWY 35	BG	CH42X	H24	601707.93N 0051309.22E	161 FT	Paired LOC RWY 35
NDB	ASK	360.000 KHZ	H24	602519.19N 0051048.91E		(Askøy)
DVOR/DME (0.2°E/2015)	VOO	114.850 MHZ/ CH95Y	H24	603256.15N 0050743.65E	1052 FT	(Vollo)
DVOR/DME (0.3°E/2015)	FLS	115.550 MHZ/ CH102Y	H24	601840.41N 0051243.71E	214 FT	(Flesland). FRA I
TACAN	FLE	CH92X	H24	601800.13N 0051248.92E	186 FT	(Flesland)

ENBR AD 2.20 Lokalt lufthavnreglement

ENBR AD 2.20 Local aerodrome regulations

NORSK

ENGLISH

1 AD tilgjengelighet

- 1.1 AD er godkjent for VFR-flyging og IFR-flyging med følgende begrensninger:
- VFR-flyging om natten skal forhåndsgodkjennes av flygekontrolltjenesten (REF BSL F § 2-2).
 - ILS-innflyginger er begrenset til CAT I (CAT II/III ikke tillatt).
 - Avganger er ikke tillatt ved RVR mindre enn 400 M.
- 1.2 Luftfartøy større enn kode E er normalt ikke tillatt.
- Anm. :** I enkeltstående tilfeller kan flyplassen tillates brukt av kode F-luftfartøyer, med vingespenn MAX 73,5 M (samsvarende med AN24). Flyging med kode F-luftfartøyer må koordineres med flyplassadministrasjonen, senest 7 dager før planlagt flyging.
- 1.3 Forhåndsgodkjenning ("slot-tid") er obligatorisk i samsvar med bestemmelsene i punkt 2.
- 1.4 Handlingtjeneste er obligatorisk for all ervervsmessig flyging.
- 1.5 Med unntak av HOSP/SAR/EMERG-flyginger, er fullstendig ICAO reiseplan obligatorisk for all flyging (IFR og VFR) til/fra flyplassen. ATC har myndighet til å gjøre unntak fra dette kravet.

2 Søknad og godkjenning av avgangs- og ankomsttid ("slot-tid")

2.1 Generelt

- 2.1.1 Forhåndsgodkjenning ("slot-tid") er obligatorisk for all flyging, unntatt:
- luftfartøy som benytter flyplassen som alternativ av meteorologiske, tekniske eller sikkerhetsmessige grunner
 - luftfartøy i ambulanse-, søk- eller redningsoppdrag
 - helikoptre
 - VFR-flyginger
- 2.1.2 Annullering eller planlagte endringer av allerede koordinerte flyginger, skal formidles så snart som mulig.
- 2.1.3 Søknad om handling må sendes separat, uavhengig av søknad om "slot-tid". Slik søknad skal sendes direkte til handling-agenten.
- 2.1.4 Det bør beregnes taksetid (etter landing og før avgang) på 10 minutter.

1 AD availability

- 1.1 AD approved for VFR operations and IFR operations with the following limitations:
- VFR operations at night are subject to prior permission from ATC.
 - ILS operations are limited to CAT I (CAT II and III not allowed).
 - Departures are not allowed in RVR less than 400M.
- 1.2 AD may not be used by ACFT with larger code letter than E.
- Note:** In isolated cases the AD may give exemptions for ACFT code F with wingspan MAX 73,5 M (corresponding to AN24). Flights with ACFT code F must be coordinated with airport authority not later than 7 days prior to planned flight.
- 1.3 Prior approval ("slot-time") is mandatory in accordance with para. 2.
- 1.4 Handling service is mandatory for all commercial flights
- 1.5 With the exemption of HOSP/SAR/EMERG traffic, a complete ICAO FPL is mandatory for all flights (IFR and VFR) to/from the aerodrome. ATC is authorized to make exemptions from this requirement.

2 Application and approval of departure- and arrival time ("slot-time")

2.1 General

- 2.1.1 Prior approval ("slot-time") is mandatory for all flights, except:
- aircraft using the aerodrome as alternate due to meteorological, technical or safety reasons
 - aircraft on ambulance-, search- or rescue mission
 - helicopters
 - VFR-flights
- 2.1.2 Cancellation or intentional changes of previously coordinated flights, shall be notified as soon as possible.
- 2.1.3 A request for handling shall be forwarded separately directly to the handling agent.
- 2.1.4 A taxi time of 10 minutes (after landing and before take-off), should be used in schedule calculations.

2.2	Ervervsmessig flyging med fly	2.2	Commercial flights with airplanes
2.2.1	Søknad om "slot-tid" skal sendes til Avinors sentrale tidtabell-koordinator: Airport Coordination Norway AS Postboks 148 2061 GARDERMOEN TEL: 64 81 90 50 SITA CODE: OSLACXH e-post: scr@airportcoordination.com	2.2.1	Application for "slot-time" shall be submitted to Avinor Scheduling Coordinator: Airport Coordination Norway AS Postbox 148 NO-2061 GARDERMOEN TEL: (+47) 64 81 90 50 SITA CODE: OSLACXH e-mail: scr@airportcoordination.com
2.2.2	Søknad bør av hensyn til planlegging innleveres i god tid. Søknaden skal formuleres i samsvar med internasjonal standard (SSIM-format) og tidsfrist. Søknadsskjema kan fås hos tidtabell-koordinatoren.	2.2.2	To allow for planning, the application should be delivered well in advance. It shall be formulated in accordance with international standard (SSIM-format) and time limits. Application form can be obtained from the Scheduling Coordinator.
2.2.3	Trafikkrettigheter, tildelt av Luftfartstilsynet, omfatter ikke godkjennelse av avgangs- og/eller ankomsttider og omvendt.	2.2.3	Traffic rights, granted by Norwegian CAA, do not include "slot-time"-approval, and vice versa.
2.3	Annen flyging	2.3	Other flights
2.3.1	Søknad om "slot-tid" skal sendes til Flyparkeringskontoret via e-post, senest 3 timer før planlagt flyging: flyparker.bergen@avinor.no TEL: 67 03 15 70.	2.3.1	Application for "slot-time" shall be submitted via e-mail to Aircraft Parking Office, not later than 3 hours before planned flight: flyparker.bergen@avinor.no. TEL: (+47) 67 03 15 70.
2.3.2	Søknad om "slot-tid" skal minimum inneholde følgende opplysninger: • dato for flyging • type flyging • luftfartøyets registrering • luftfartøy-type • beregnet ankomsttid (ETA) til og/eller avgangstid (EOBT) fra Bergen lufthavn, Flesland (UTC).	2.3.2	Application for "slot-time" shall include at least the following information: • date of flight • type of flight • aircraft registration • aircraft type • estimated time of arrival (ETA) to and/or estimated off-block time (EOBT) from Bergen/Flesland (UTC).
3	Tildeling av flyoppstillingsplass	3	Allocation of aircraft parking stand
3.1	Flyparkeringskontoret tildeler oppstillingsplass til alle luftfartøy: Avinor Flyparkeringskontoret Postboks 34 5869 Bergen TEL: 67 03 15 70 FAX: 67 03 15 71 E-post: flyparker.bergen@avinor.no	3.1	The Aircraft Parking Office allocates parking stands to all aircraft: Avinor Flyparkeringskontoret P.O. Box 34 NO-5869 Bergen TEL: (+47) 67 03 15 70 FAX: (+47) 67 03 15 71 E-mail: flyparker.bergen@avinor.no
3.2	Formidling av oppstillingsplass skjer over radiosamband med kontrolltårnet.	3.2	Allocated parking stand will be notified by the TWR.
3.3	Ervervsmessig flyging tildeles normalt oppstillingsplass på Apron N, Terminal Apron, Apron S eller Remote Apron S, REF AD 2 ENBR 2-3.	3.3	Commercial flights are normally allocated an aircraft stand on Apron N, Terminal Apron, Apron S or Remote Apron S, REF AD 2 ENBR 2-3.
3.4	Ikke-ervervsmessig flyging tildeles normalt parkering på andre oppstillingsplattformer enn de nevnt i 3.3.	3.4	Non-commercial flights are normally allocated parking on other aprons than those mentioned in 3.3.
3.5	Særskilte ønsker tilknyttet parkering må bli gjort kjent i fm. søknad om "slot-tid".	3.5	Special requests regarding parking must be notified in association with the "slot-time"-application.
4	ATC-klarering	4	ATC clearance
4.1	ATC-klarering bør innhentes før oppstart, og er tilgjengelig 30 MIN før EOBT.	4.1	ATC clearance should be obtained before start-up, and is available 30 MIN before EOBT.
5	Oppstart	5	Start-up
5.1	Tillatelse til oppstart (for avgang) skal innhentes fra ATC.	5.1	Approval for start-up (for departure) shall be obtained from ATC.
5.2	Når tillatelsen til oppstart er mottatt, skal oppstarten påbegynnes umiddelbart.	5.2	When start-up approval is received, the start-up shall commence immediately.
6	Push-back	6	Push-back
6.1	Tillatelse til "push-back" skal innhentes fra Flesland Ground.	6.1	Approval for push-back shall be obtained from Flesland Ground.
6.2	Når tillatelse er mottatt, skal "push-back" påbegynnes umiddelbart.	6.2	When approval is received, the push-back shall commence immediately.
6.3	Rygging ved bruk av luftfartøyets egen motorkraft ("power back") er forbudt på oppstillingsplattformene.	6.3	Use of aircraft engines to move backwards (power back) is prohibited on aprons.
6.4	"Push-back" skal foretas i samsvar med lokale prosedyrer, publisert i "Pushback Manual, Bergen Lufthavn, Flesland".	6.4	Push-back shall be performed in accordance with local procedures, published in "Pushback Manual, Bergen Lufthavn, Flesland"

7	Avising	7	De-icing
7.1	Avising må bestilles via handlingselskap, eller direkte fra en av avisingsoperatørene: Aviator De-icing: FREQ 131.750 MHZ / TEL (+47) 920 41 009 SAS Ground Handling De-icing: FREQ 121.850 MHZ / TEL (+ 47) 957 14 365.	7.1	De-icing shall be ordered via handling agent, or directly from one of the de-icing operators: Aviator De-icing: FREQ 131.750 MHZ / TEL (+47) 920 41 009 SAS Ground Handling De-icing: FREQ 121.850 MHZ / TEL (+47) 957 14 365.
7.2	Fly kode D, eller mindre, skal avvises på avisingsplattformen, REF AD 2 ENBR 2-5. Følgende kode E-fly skal også avises på avisingsplattformen: • A332/333 • A342/343 • B772 • B787	7.2	Aircraft code D, or smaller, shall be de-iced at the de-icing platform, REF AD 2 ENBR 2-5. The following code E aircraft shall also be de-iced at the de-icing platform: • A332/333 • A342/343 • B772 • B787
7.3	Fly kode E som ikke er nevnt over, og fly kode F, skal avises på stand 1.	7.3	Aircraft code E not mentioned above, and aircraft code F, shall be de-iced at stand 1.
7.4	Operasjonene på avisingsplattformen koordineres av DE-ICE leder, FREQ 131.900 MHZ, kallesignal "DE-ICE".	7.4	Operations on the de-icing platform are coordinated by DE-ICE leader, FREQ 131.900 MHZ, call sign "DE-ICE".
7.5	Anti-ising er tillatt på oppstillingsplassene 10-48.	7.5	Anti-icing is allowed on ACFT parking stands 10-48.
7.6	Luftfartøy som skal ha avisning, må informere ATC før oppstart.	7.6	Aircraft requiring de-icing shall inform ATC before start-up.
8	Redusert rullebaneatskillelse	8	Reduced runway separation
8.1	Redusert rullebaneatskillelse kan bli benyttet mellom luftfartøy av CAT 1 og 2, i samsvar med AD 1.1 pkt. 6.6.	8.1	Reduced runway separation may be applied between CAT 1 and 2 aircraft, in accordance with AD 1.1 para. 6.6.
8.2	Minimumsatskillelse for RWY 17 og RWY 35:	8.2	Minimum separation for RWY 17 and RWY 35:
8.2.1	Mellom et landende luftfartøy av CAT 1 og et forangående luftfartøy av CAT 1 eller 2: 600 M	8.2.1	Between a landing CAT 1 aircraft and a preceding CAT 1 or 2 aircraft: 600 M
8.2.2	Mellom et landende luftfartøy av CAT 2 og et forangående luftfartøy av CAT 1 eller 2: 1500 M	8.2.2	Between a landing CAT 2 aircraft and a preceding CAT 1 or 2 aircraft: 1500 M
8.2.3	Mellom et avgående luftfartøy av CAT 1 og et forangående luftfartøy av CAT 1 eller 2: 600 M	8.2.3	Between a departing CAT 1 aircraft and a preceding CAT 1 or 2 aircraft: 600 M
8.2.4	Mellom et avgående luftfartøy av CAT 2 og et forangående luftfartøy av CAT 1 eller 2: 1500 M	8.2.4	Between a departing CAT 2 aircraft and a preceding CAT 1 or 2 aircraft: 1500 M
9	Vingevirvelatskillelsesminima for avganger fra TWY A2 og A8	9	Wake turbulence separation minima for departures from TWY A2 and A8
	Med hensyn til vingevirvelatskillelsesminima, anses en avgang fra TWY A2 på RWY 17, og fra TWY A8 på RWY 35, ikke som en avgang fra "an intermediate part of the runway", REF ICAO DOC 4444, pkt 5.8.3.2. ATC vil praktisere minimum 2 MIN atskillelse mellom avgang med et LIGHT luftfartøy fra A2/A8 etter avgang med et MEDIUM luftfartøy fra A1/A9.		Regarding wake turbulence separation minima, a take-off from TWY A2 on RWY 17, and from TWY A8 on RWY 35, is not considered to be a departure from an intermediate part of the runway, REF ICAO DOC 4444, item 5.8.3.2. ATC will apply minimum 2 MIN separation between a LIGHT aircraft taking off from A2/A8 behind a MEDIUM aircraft taking off from A1/A9.
10	Sambandsplikt	10	Compulsory two-way radio communication
10.1	Luftfartøy og kjøretøy skal etablere og opprettholde to-veis radiosamband med kontrolltårnet, og innhente klarering, før enhver bevegelse innenfor området definert som manøvreringsområde.	10.1	Aircraft and vehicles shall establish and maintain two-way radio communication with TWR, and obtain clearance, before any motion within the area defined as manoeuvring area.
10.2	Luftfartøy, inkludert luftfartøy som taues, skal etablere og opprettholde to-veis radiosamband med kontrolltårnet før enhver bevegelse innenfor følgende områder: a) Apron S b) Terminal Apron c) Apron N d) Avisingsplattform, dvs. TWY J, TWY U og TWY B vest for TWY U.	10.2	Aircraft, including aircraft being towed, shall establish and maintain two-way radio communication with TWR before any motion within the following areas: a) Apron S b) Terminal Apron c) Apron N d) De-icing platform, i.e. TWY J, TWY U and TWY B west of TWY U.

11 FPL-rute for IFR-avganger

- 11.1 IFR-avganger til andre destinasjoner, eller via andre ruter, enn angitt i tabell "Standard ruteføringer" (REF ENR 3.5, pkt. 2, del ENBR), skal velge et SID-endepunkt fra listen nedenfor. Punktet skal samsvare omtrentlig med flygingens retning, og settes inn som første punkt i rutefeltet (felt 15 c) i reiseplanen.

11 FPL route for IFR departures

- 11.1 IFR departures to other destinations, or via other routes, than those listed in the table "Standard routes" (REF ENR 3.5, section 2, part ENBR), shall select a SID termination point from the list below. This point shall correspond approximately to the direction of flight, and be inserted as the first point of the route field (item 15 c) in the flight plan.

RETNING / DIRECTION	SID-ENDEPUNKT / SID TERMINATION POINT
N	OLDAS
NE	INTUM
E	GOKAB
SE	TINIG
S	TUXIL
SW	EPOTU
W og/and NW	"DCT" settes inn i stedet for SID-endepunkt. "DCT" to be inserted instead of a SID termination point.

12 Bruk av "intersection" for avgang

- 12.1 Ved utstedelse av takseklarerer til venteposisjon for rullebane, vil ATC normalt dirigere luftfartøy til "RWY intersections" i samsvar med tabellen nedenfor:

12 Use of intersection for departure

- 12.1 When issuing taxi clearance to runway holding position, ATC will normally direct aircraft to RWY intersections in accordance with the table below:

ACFT	Intersection RWY 17	Intersection RWY 35
Helikoptre på HELI APRON/ Helicopters on HELI APRON	A5	A6
Lette fly (vingevirvelkategori LIGHT) / Light aeroplanes (wake turbulence category LIGHT)	A2	A8
Andre luftfartøy / Other aircraft	"Intersection" vil ikke bli spesifisert. Flygere forventes å takse til begynnelsen av RWY / Intersection will not be specified. Pilots are expected to taxi to the beginning of the RWY.	

- 12.2 Flygere oppfordres til å oppgi (fortrinnsvis på TWR-frekvensen):
- Klar (eller ikke klar) for avgang, f.eks. READY [FOR DEPARTURE] (eller NOT YET READY)
 - Akseptabel eller ønsket "intersection" for avgang, f.eks. ABLE FROM A3 (eller A2) (eller [REQUIRE] FULL LENGHT)

- 12.2 Pilots are encouraged to state (preferably when on TWR frequency):
- Ready (or not ready) for departure, e.g. READY [FOR DEPARTURE] (or NOT YET READY)
 - Acceptable or desired intersection for departure, e.g. ABLE FROM A3 (or A2) (or [REQUIRE] FULL LENGHT)

ENBR AD 2.21 Støyforebyggende regler**ENBR AD 2.21 Noise abatement procedures**

NORSK

ENGLISH

1 Generelt

De følgende støyforebyggende regler skal følges såfremt flygekontrolltjenesten ikke gir andre instruksjoner, eller avvikelser er nødvendige av sikkerhetsmessige hensyn.

Instruksjoner som innebærer avvik fra de støyforebyggende reglene vil inkludere frasen "DISREGARD NOISE ABATEMENT".

1 General

The following noise abatement procedures are mandatory unless otherwise instructed by ATC or unless deviations are required in the interests of safety.

Instructions which will imply deviations from the noise abatement procedures will include the phrase "DISREGARD NOISE ABATEMENT".

2 Innflyging/Landing**2.1 Visuell innflyging**

Visuell innflyging med fly med MTOM mer enn 7000 KG, skal utføres slik at sluttinnlegget entres i 2000 FT eller høyere, og det skal ikke foretas nedstigning under PAPI glidebane, REF Visual Approach Chart – ICAO, RWY 17 og 35 (AD 2 ENBR 6-3 og AD 2 ENBR 6-4).

2.2 Innflyging med jagerfly VFR

Jagerfly skal nytte følgende VFR innflygingsmønster: Innflygingen skal følge en linje som ligger ca. 10 DEG vest for rullebanens forlengede senterlinje, med IP (initial point) RWY 17 over Håkonshella, og IP RWY 35 over Bjelkarøy/Buarøy. Flygehøyde 1500 FT AMSL. Sirkling skal utføres på vestsiden av flyplassen.

2 Approach/Landing**2.1 Visual approach**

Aeroplanes with MTOM more than 7000 KG making a visual approach, shall join final at or above 2000 FT AMSL and descend below PAPI glide path shall not be executed, REF Visual Approach Chart – ICAO, RWY 17 and 35 (AD 2 ENBR 6-3 and 6-4).

2.2 VFR APCH with fighter ACFT

Fighter ACFT shall adhere to the following VFR-traffic pattern: Approaches to be made along a line APRX 10 DEG west of extended runway centre line, with IP (initial point) RWY 17 at Håkonshella, and IP RWY 35 at Bjelkarøy/Buarøy. Both IPs at 1500 FT AMSL. Circling to be made west of AD.

3 Avgang/utflyging

Følgende utflygingstrase skal følges av fly med MTOM mer enn 7000 KG:

Stig rett frem. Sving mot vest kan påbegynnes i 1500 FT AMSL. Sving mot øst kan påbegynnes i 2000 FT AMSL.

Anm. : Utflygingstraseene er innebygd i SID.

4 Skole- og treningsflyging

Skole- og treningsflyging (dvs. landingsrunder VFR og IFR) er forbudt 2100-0600, og SUN/HOL 0600-1200.

5 Område for motorkjøring og -testing

5.1 Så langt som mulig skal motorkjøring og testing unngås i perioden 2100-0600.

5.2 Motorkjøring og testing av helikoptre, og av fly med motorer på tomgang, kan foretas der operatøren måtte ønske, f.eks. på flyoppstillingsplass, utenfor hangar etc. Aktiviteten kan foregå uten informasjon til kontrolltårnet.

5.3 Motorkjøring og testing av fly med mer motorkraft enn tomgang, skal foregå på et av følgende områder:

- a) I nordenden av TWY Y, ved TWY A1
- b) I sørenden av TWY Y, ved TWY A9

Flyet skal plasseres der taksebane-overflaten er en blanding av betong og asfalt, med nesen mot nord eller mot sør, og flykroppen parallell med TWY Y.

Hvilket område som skal benyttes, avhenger av rullebane i bruk og bestemmes av TWR. Områdene ligger innenfor manøvreringsområdet og klarering må innhentes fra TWR.

3 Take-off/climb-out

The following departure procedures is mandatory for aeroplanes with MTOM more than 7000 KG:

Climb straight ahead. Turn to the west can be started at 1500 FT AMSL. Turn to the east can be started at 2000 FT AMSL.

Note: Departure tracks are incorporated in SID.

4 School and training flights

School and training flights (i.e. landing circuits VFR and IFR) are prohibited 2100-0600, and SUN/HOL 0600-1200.

5 Engine testing area

5.1 As far as possible, engine testing shall be avoided in the period 2100-0600.

5.2 Testing of helicopter engines, and of aeroplane engines on idle power, may take place at locations suitable for the operator, e.g. on aircraft stands, outside hangar, etc. The activity may take place without information to TWR

5.3 Testing of aeroplane engines with more power than idle, shall take place at one of the following areas:

- a) On the northern end of TWY Y, by TWY A1
- b) On the southern end of TWY Y, by TWY A9

The aeroplane shall be positioned where the TWY surface is a mixture of concrete and asphalt, with nose to the south or to the north, and the fuselage parallel to TWY Y.

Which area to be used, depends on RWY in use, and is determined by the TWR. The areas are located on the manoeuvring area and clearance shall be obtained from TWR.

ENBR AD 2.22 Operative bestemmelser

NORSK

1 Ankomstprosedyrer IFR

1.1 Standard instrumentinnflygingsprosedyrer (STAR) er basert på RNAV 1. Luftfartøy uten RNAV 1 -godkjenning vil bli vektorert til sluttinnlegget, eller klarert/vektorert til et punkt hvorfra innflyging kan foretas.

1.2 ENBR 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 forsinkelsesmanøvre 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.

1.3 ENBR Merge Points (MP) NEPAM, GILVA, RIVIP, GODID

2 Operasjoner ved redusert sikt

2.1 Flyplassmerking og lys, REF AD 2.9, AD 2.14, AD 2.15 og AD 2.16, samt AD 2 ENBR 2-1.

2.2 Innflygings- og banelys forsynes av hoved- eller reservekraft, supplert med batterier (UPS), som sikrer uavbrutt kraftforsyning til enhver tid (ved alle siktforhold).

2.3 Når manøvreringsområdet ikke kan kontrolleres visuelt (sikt mindre enn ca. 2000 M), kontrolleres trafikken ved bruk av bakketrafikkradar (SMR).

ENBR AD 2.22 Flight procedures

ENGLISH

1 Arrival procedures IFR

1.1 Standard instrument arrival procedures (STAR) are based on RNAV 1. Aircraft without RNAV 1 approval will be vectored to final, or cleared/vectored to a point from where approach can be made.

1.2 ENBR 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.

1.3 ENBR Merge Points (MP) NEPAM, GILVA, RIVIP, GODID

2 Operations under limited visibility conditions

2.1 Aerodrome marking and lighting details, REF AD 2.9, AD 2.14, AD 2.15 and AD 2.16, and AD 2 ENBR 2-1.

2.2 Approach and runway lighting are powered by main or alternate source, supplemented by batteries (UPS), which ensure uninterrupted power supply at all times (during all visibility conditions).

2.3 When the manoeuvring area can not be controlled visually (visibility less than approximately 2000 M), the traffic is controlled by use of surface movement radar (SMR).

2.4	RVR mindre enn 550 M: LVP aktiveres: 1 -ett- luftfartøy på manøvreringsområdet om gangen. Ingen kjøretøyer tillatt på manøvreringsområdet, unntatt lede- eller RVR-tjeneste.	2.4	RVR less than 550 M: LVP activated: 1 -one- aircraft on the manoeuvring area at the same time. No vehicles allowed on the manoeuvring area, except follow-me and RVR service.
2.5	RVR mindre enn 400 M: Avgang ikke tillatt.	2.5	RVR less than 400 M: Take-off not allowed.
3	Hastighet under innflyging	3	Arrival speed
3.1	Unntatt når andre instruksjoner er mottatt fra ATC, skal fly som utfører instrumentinnflyging holde MNM 160 KT IAS til 4 NM fra THR. Dersom dette ikke kan overholdes må ATC informeres.	3.1	Unless otherwise instructed by ATC, ACFT on instrument approach shall maintain MNM 160 KT IAS to 4 NM from THR. Inform ATC if unable to comply.
4	Visuell innflyging fra øst	4	Visual approach from the east
4.1	VFR flyging forekommer i ukontrollert luftrom under TMA, særlig over Bergen sentrum og Os/Ulven. Etter at nedstigningsklarering er mottatt, bør visuelle innflyginger fra øst holde MNM 2500 FT inntil passering av disse stedene.	4.1	VFR operations may occur in uncontrolled airspace below TMA, especially above the city of Bergen and Os/Ulven. After descent clearance is received, visual approaches from the east should maintain MNM 2500 FT until passing these points.
5	Skole- og treningsflyging	5	School and training flights
5.1	Touch-and-go trafikk og instrumentinnflygingstrening vil kun bli tillatt i trafikksvake perioder.	5.1	Touch-and-go traffic and instrument approach training will only be permitted during periods with low traffic.
6	Bruk av Mode SSR-transponder- og TCAS-utstyr på bakken	6	Operation of Mode SSR transponder and TCAS equipment on the ground
6.1	For å sikre optimal funksjonalitet av bakkeovervåkingsutstyr (A-SMGCS) og andre systemer, gjelder nedenstående regler.	6.1	To ensure optimal functionality of ground surveillance equipment (A-SMGCS) and other systems, the rules below apply.
6.2	Avgående luftfartøy skal velge tildelt SSR-kode og aktivere transponderen før "push-back" eller taksing påbegynnes.	6.2	Departing aircraft shall select assigned SSR code and activate the transponder before commencing "push-back or taxi.
6.3	Ankommende luftfartøy skal beholde tildelt SSR-kode etter landing, og beholde transponderen aktivert, inntil luftfartøyet har parkert. SSR-koden skal deretter endres til 2000 (eller en annen ikke-individuell SSR-kode i samsvar med ENR 1.6 pkt. 2.1.2 c) før transponderen settes i OFF/SDBY.	6.3	Arriving aircraft shall maintain assigned SSR code after landing, and keep the transponder activated, until the aircraft has parked. The SSR code shall thereafter be altered to 2000 (or another non-discrete code in accordance with ENR 1.6, item 2.1.2 c) before the transponder is switched to OFF/SDBY.
6.4	Med unntak av luftfartøy som blir tauet, skal luftfartøy aktivere sin transponder for enhver forflytning på bakken. Dersom individuell SSR-kode ikke er tildelt, skal luftfartøyet velge SSR-kode 2000 (eller en annen ikke-individuell SSR-kode i samsvar med ENR 1.6, pkt. 2.1.2 c).	6.4	Except for aircraft being towed, aircraft shall activate the transponder before any movement on the ground. If a discrete SSR code is not assigned, the aircraft shall select SSR code 2000 (or another non-discrete code in accordance with ENR 1.6, item 2.1.2 c).
6.5	TCAS-utstyr skal benyttes kun på rullebanen, dvs. aktiveres når rullebanen entres, og deaktiveres når rullebanen forlates.	6.5	TCAS equipment shall be used on the runway only, i.e. to be activated when the runway is entered, and de-activated when the runway is vacated.
7	Foto- og kartleggingsflyginger	7	Photo and survey flights
7.1	Foto- og kartleggingsflyginger innenfor Flesland CTR og/eller TMA, skal koordineres med lufttrafikkjentesten på forhånd.	7.1	Flights operating on photo and survey missions within Flesland CTR and/or TMA, shall be coordinated with ATC in advance.
7.2	Fartøysjefen på slike flyginger skal kontakte ATC supervisor på TEL 55 92 96 11, ikke senere enn kl. 1100 dagen før oppdraget er planlagt utført. Omfattende informasjon, inkludert kart som beskriver operasjonsmønstrene, skal fremlegges.	7.2	The pilot-in-command of such flights shall contact ATC Supervisor on TEL (+47) 55 92 96 11, not later than 1100 the day before planned operations. Comprehensive information, including charts describing operational patterns, shall be provided.
8	FRA Transition Routes	8	FRA Transition Routes
8.1	Det er etablert FRA Transition Routes mellom endepunkt på SID og FRA Departure Transition Point, REF ENR 3.5 - 3/5 og ENR 6.3 - 27.	8.1	FRA Transition Routes are established between SID final waypoint and FRA Departure Transition Point, REF ENR 3.5 - 3/5 and ENR 6.3 - 27.

ENBR AD 2.23 Annet**ENBR AD 2.23 Additional information**

NORSK

ENGLISH

1	Generelt	1	General
1.1	Bergen/Flesland har stor helikoptertrafikk til installasjoner i Nordsjøen. Helikopterne benytter både RWY og TWY Y for avgang og landing. Samtidig bruk av TWY Y og RWY skjer i samsvar med lokale prosedyrer for atskillelse. I VFR-forhold benytter ankommende helikoptre ventepunkter ca. 500 M W for THR til rullebane i bruk (REF AD 2 ENBR 6-2). I IFR-forhold følger helikoptrene til dels samme prosedyrer for instrumentinnflyging som andre luftfartøy, og forsinkelse vil ofte oppstå.	1.1	Bergen/Flesland has heavy helicopter traffic to installations in the North Sea. The helicopters use both RWY and TWY Y for departure and landing. Simultaneous use of TWY Y and RWY is done in accordance with local separation procedures. In VFR conditions arriving helicopters will use a holding area APRX 500 M W of THR to RWY in use (REF AD 2 ENBR 6-2). In IFR conditions the helicopters will in part follow the same instrument approach as other aircraft, hence delay will often be encountered.

2	Avvik fra ICAO Annex 14 SARPS - Aerodromes og/eller BSL E 3-2	2	Differences from ICAO Annex 14 SARPS - Aerodromes and/or BSL E 3-2
2.1	Lengdehelning på rullebanen (REF AD 2 ENBR 3-1 og 3-3): RWY 17: 1,0 % første fjerdedel, RWY 35: 1,0 % siste fjerdedel,	2.1	Runway longitudinal slopes (REF AD 2 ENBR 3-1 and 3-3): RWY 17: 1,0 % first quarter. RWY 35: 1,0 % last quarter.
2.2	Variasjon i rullebanens lengdehelning: Siktlinjen mellom punkter 3 M over rullebanen brytes. REF AOC, AD 2 ENBR 3-1/3.	2.2	Slope changes / sight distance: The line of sight between points 3 M above the runway is obstructed, REF AOC, AD 2 ENBR 3-1/3.
2.3	I vestre del av begge RESA, er overgangshelningen mellom den planerte og den ikke-planerte delen omtrent 40 %.	2.3	On the western part of both RESA, the change in transverse slope from the graded to the non-graded portion is approximately 40 %.
2.4	Avstand mellom RWY CL og TWY Y CL er 176 M.	2.4	Distance between RWY CL and TWY Y CL is 176 M.
2.5	Avstand mellom TWY Y CL og TWY W CL er 67 M.	2.5	Distance between TWY Y CL and TWY W CL is 67 M.
2.6	APCH LGT RWY17: De innerste 450 M har enkle lyskilder, de ytterste 450 M har doble lyskilder.	2.6	APCH LGT RWY 17: The inner 450 M have single light sources, the outer 450 M have double light sources.
2.7	APCH LGT RWY35: Lengde 450 M, med tverrrekker 150, 300 og 450 M fra THR. Kun enkle lyskilder	2.7	APCH LGT RWY 35: Length 450 M, with crossbars 150, 300 and 450 M from THR. Single light sources only.
2.8	Rullebanemerkingen er hvit.	2.8	Runway markings are white.
2.9	PAPI RWY 35 venstre side: Innbyrdes avstand mellom lysenhetene er 8 M.	2.9	PAPI RWY 35 left side: The light units are equally spaced by 8 M.
2.10	TWY begrensninger: REF ENBR AD 2.8.	2.10	TWY limitations: REF ENBR AD 2.8.
2.11	Indre sideflate brytes av antenne GP 17 med 2 FT. REF ENBR AD 2.10.	2.11	Inner transitional surface is penetrated by antenna GP 17 by 2 FT. REF ENBR AD 2.10.
3	Avvik fra ICAO DOC 8168 VOL II - Construction of Visual and Instrument Flight Procedures	3	Differences from ICAO DOC 8168 VOL II - Construction of Visual and Instrument Flight Procedures
3.1	VOR Y RWY 17 Prosedyren tilfredsstiller ikke PANS-OPS kriteriet for rettlinjet innflyging. Finalen krysser forlengelsen av RWY CL mindre enn 1400 M (740 M) fra THR.	3.1	VOR Y RWY 17 The procedure does not comply with PANS-OPS criteria for straight-in approach. Final approach course intersects the extended RWY CL less than 1400 M (740 M) from THR.
4	Advarsel om vindskjær	4	Wind shear warning
4.1	Ved vindstyrke mer enn 12 KT fra retning 200-340°, kan det oppstå vindskjær på siste del av sluttinnlegget til begge rullebaner.	4.1	When wind is above 12 KT from directions 200-340° wind shear may occur on short final to both runways.
5	Kollisjonsfare med fugler	5	Bird collision hazard
5.1	Områdene langs rullebanen og taksebanene tiltrekker fugler og kan forårsake fugleansamlinger på flyplassområdet.	5.1	The areas along the RWY and TWY attracts birds and may cause bird concentrations on the AD.
6	Hang- og paragliding	6	Hang- and paragliding
6.1	Aktivitet med hang- og paraglidere kan forekomme NE for AD i ukontrollert luftrom under Flesland TMA, særlig ved Ulriken (nær Bergen sentrum) og Unneland. REF AD 2 ENBR 6-1, 6-2, 6-3 og 6-4.	6.1	Hang- and paragliding activity may occur NE of AD outside controlled airspace below Flesland TMA, especially at Ulriken (close to Bergen city) and Unneland, REF AD 2 ENBR 6-1, 6-2, 6-3 and 6-4.
7	Innflygings- og rullebanelys	7	Approach and runway lights
7.1	Lysstyrken for SFL er justerbar i 3 trinn, intensitet 3 - 10 - 100%, REF AD 1.1.	7.1	The light intensity for SFL is adjustable in 3 stages, intensity 3 - 10 - 100%, REF AD 1.1.
7.2	Lysstyrken for APCH og PAPI LGT er justerbar i 5 trinn, intensitet 1 - 3 - 10 - 30 - 100%, REF AD 1.1.	7.2	The light intensity for APCH and PAPI LGT is adjustable in 5 stages, intensity 1 - 3 - 10 - 30 - 100%, REF AD 1.1.
7.3	Lysstyrken for THR, RWY CL, RWY end og RWY edge LGT er justerbar i 5 trinn, intensitet 1 - 3 - 10 - 30 - 100%, REF AD 1.1.	7.3	The light intensity for THR, RWY CL, RWY end and RWY edge LGT is adjustable in 5 stages, intensity 1 - 3 - 10 - 30 - 100%, REF AD 1.1.
7.4	Lysstyrken for TWY LGT er justerbar i 5 trinn, intensitet 1 - 3 - 10 - 30 - 100%, REF AD 1.1	7.4	The light intensity for TWY LGT is adjustable in 5 stages, intensity 1 - 3 - 10 - 30 - 100%, REF AD 1.1

ENBR AD 2.24 Tilhørende kart

Charts related to the aerodrome

Chart Name	Side/Page
Aerodrome Chart	AD 2 ENBR 2 - 1
Aircraft Parking/Docking Chart	AD 2 ENBR 2 - 3/4
De-ice Areas	AD 2 ENBR 2 - 5
Aerodrome Obstacle Chart - ICAO Type A - RWY 17	AD 2 ENBR 3 - 1
Aerodrome Obstacle Chart - ICAO Type A - RWY 35	AD 2 ENBR 3 - 3
Standard Departure Chart and Routes Instrument (RNAV 1 SID BASED ON GNSS) RWY 17	AD 2 ENBR 4 - 3/4/5
Omni-Directional Departure RWY 17	AD 2 ENBR 4 - 9
Standard Departure Chart and Routes Instrument (RNAV 1 SID BASED ON GNSS) RWY 35	AD 2 ENBR 4 - 11/12/13
Omni-Directional Departure RWY 35	AD 2 ENBR 4 - 17
Standard Departure Chart and Routes Instrument (SID) RWY 17/35 (CAT H)	AD 2 ENBR 4 - 19/20
Standard Arrival Chart and Routes Instrument (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS) RWY 17	AD 2 ENBR 4 - 23/24/25
Standard Arrival Chart and Routes Instrument (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS) RWY 35	AD 2 ENBR 4 - 27/28/29
Standard Arrival Chart and Routes Instrument (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS) RWY 17 (CAT H)	AD 2 ENBR 4 - 31/32
Standard Arrival Chart and Routes Instrument (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS) RWY 35 (CAT H)	AD 2 ENBR 4 - 33/34
Helicopter Point Boundary STAR (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS) RWY 17 (VENIN 2A/2B)	AD 2 ENBR 4 - 35/36
Helicopter Point Boundary STAR (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS) RWY 35 (UPEPI 1A/1B)	AD 2 ENBR 4 - 37/38
Helicopter Point Boundary STAR (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS) RWY 17/35 (FLS 2A)	AD 2 ENBR 4 - 39/40
Helicopter Point Boundary STAR (RNAV 1 STAR BASED ON GNSS) RWY 35 (ELMEG 2A/2B)	AD 2 ENBR 4 - 41/42
ILS W RWY 17	AD 2 ENBR 5 - 1
LOC W RWY 17	AD 2 ENBR 5 - 2
ILS Y RWY 17	AD 2 ENBR 5 - 3
LOC Y RWY 17	AD 2 ENBR 5 - 4
RNAV(GNSS) RWY 17	AD 2 ENBR 5 - 5/6
VOR Z RWY 17	AD 2 ENBR 5 - 7
VOR Y RWY 17	AD 2 ENBR 5 - 8
RNAV(GNSS) 140	AD 2 ENBR 5 - 9/10
ILS W RWY 35	AD 2 ENBR 5 - 11
LOC W RWY 35	AD 2 ENBR 5 - 12
ILS Y RWY 35	AD 2 ENBR 5 - 13
LOC Y RWY 35	AD 2 ENBR 5 - 14
RNAV(GNSS) RWY 35	AD 2 ENBR 5 - 15/16
VOR RWY 35	AD 2 ENBR 5 - 17
VOR-A	AD 2 ENBR 5 - 18
RNAV(GNSS) 044	AD 2 ENBR 5 - 19/20
VFR - Routes Light Aircraft	AD 2 ENBR 6 - 1
VFR - Routes Helicopter more than 3000 KG	AD 2 ENBR 6 - 2
Visual Approach Chart - ICAO - RWY 17	AD 2 ENBR 6 - 3
Visual Approach Chart - ICAO - RWY 35	AD 2 ENBR 6 - 4
Area Chart - West Coast TMA	ENR 6.3 - 5
FRA Transition Routes - West Coast	ENR 6.3 - 27

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