

**AD 2 AERODROMES****ESOK 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME****ESOK - KARLSTAD****ESOK 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA**

1. ARP coordinates and site at AD	592641N 0132015E RWY centre point
2. Direction and distance from (city)	NW 6.5 NM from Karlstad
3. Elevation/Reference temperature	353 ft/+20.0°C
4. Geoid undulation at AD ELEV PSN	104 ft
5. MAG VAR/Annual change	5° E (2020)/+0.2 increasing
6. Name of aerodrome operator, address, telephone, telefax numbers, AFS, e-mail, website	Karlstad Airport SE-655 91 Karlstad TEL: +46 54 540 77 14 FAX: +46 54 53 23 06 E-mail: karlstadairport@karlstad.se AFS: ESOKZTZX Website: www.ksdarprt.se
7. Types of traffic permitted (IFR/VFR)	IFR/VFR. Max RWY ref code 4E
8. Remarks	IFR traffic is only allowed when ATS is open. HEMS RNP 3D approaches (LPV or LNAV/VNAV) and HEMS RNP departures allowed during all hours.

**ESOK 2.3 OPERATIONAL HOURS**

1. AD operator	MON-FRI 0700-1500 (0600-1400)
AD Operating hours	As ATS
2. Customs and immigration	Customs: O/R +46 40 661 32 20 Border Police: O/R MON-FRI 0700-1500 (0600-1400) except Swedish public holidays.
3. Health and sanitation	-
4. AIS Briefing Office	FPC, H24, +46 8 797 63 40, www.lfv.se/fpc
5. ATS Reporting Office (ARO)	As ATS
6. MET Briefing Office	FPC, H24, +46 8 797 63 40, www.lfv.se/fpc
7. ATS	Ref AIP SUP/NOTAM or on request
8. Fuelling	As ATS
9. Handling	O/R
10. Security	O/R
11. De-Icing	O/R
12. Remarks	Increased charges outside TWR HR of OPS. For request e-mail: <a href="mailto:karlstadairport@karlstad.se">karlstadairport@karlstad.se</a> during hours of AD operator. Border Police: Always prior notice to <a href="mailto:utl.varmland@polisen.se">utl.varmland@polisen.se</a>

**ESOK 2.4 HANDLING SERVICES AND FACILITIES**

1. Cargo-handling facilities	Available O/R
2. Fuel and oil types	Fuel: 100LL, Jet A1 Oil: -

- |   |  |
|---|--|
| <b>3. Fuelling facilities and capacity</b>    | 100LL: 20,000 l stationary<br>Jet A1: 48,700 l fuel truck/stationary, additional capacity O/R  |
| <b>4. De-icing facilities</b>                 | Available, Type I and II   |
| <b>5. Hangar space for visiting ACFT</b>      | Available, private   |
| <b>6. Repair facilities for visiting ACFT</b> | -  |
| <b>7. Remarks</b>                             | Fuel 100LL supplier Air BP. All major credit cards are accepted for payment, during opening hours. During closing hours, 100LL available with Air BP card.<br>JET A1: Service only during opening hours and to aircraft with contract (Air BP card or fuel release). |

## ESOK 2.5 PASSENGER FACILITIES

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>1. Hotels</b>               | In Karlstad                            |
| <b>2. Restaurants</b>          | At AD                                  |
| <b>3. Transportation</b>       | Buses, taxis, rental cars              |
| <b>4. Medical facilities</b>   | In Karlstad                            |
| <b>5. Bank and Post Office</b> | Bank: In Karlstad<br>Post: In Karlstad |
| <b>6. Tourist Office</b>       | In Karlstad                            |
| <b>7. Remarks</b>              | -                                      |

## ESOK 2.6 RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. AD category for fire fighting</b>               | CAT 5. Up to CAT 9 available O/R. RFFS level corresponds to the current aircraft specification.   |
| <b>2. Rescue equipment</b>                            | Available by arrangement  |
| <b>3. Capability for removal of disabled aircraft</b> | Available by arrangement, contact duty officer +46 54 540 77 34   |
| <b>4. Remarks</b>                                     | RFFS for non-commercial operations and specialized operations only available on request during ATS OP HR.<br>8 min PN for NON SKED Commercial Air Transport Operations TFC. |

## ESOK 2.7 RUNWAY SURFACE CONDITION ASSESSMENT AND REPORTING, AND SNOW PLAN

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Types of clearing equipment</b>                         | Snowploughs, blowers, sweepers, spreaders                           |
| <b>2. Clearance priorities</b>                                | RWY, TWY, Apron   |
| <b>3. Use of material for movement area surface treatment</b> | RWY de-iced with SAND, KFOR/UREA<br>TWY and apron de-iced with SAND |
| <b>4. Specially prepared winter runways</b>                   | -   |
| <b>5. Remarks</b>   | -   |

## ESOK 2.8 APRONS, TAXIWAYS AND CHECK LOCATIONS/POSITIONS DATA

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. Apron surface and strength</b>          | Apron E ASPH PCN 43/F/B/X/T<br>Apron N ASPH ASPH PCN 58/F/B/X/T<br>Apron N CONC CONC PCN 38/R/B/X/T<br>Apron S ASPH PCN 35/F/B/X/T |
| <b>2. Taxiway width, surface and strength</b> | TWY E 23 m ASPH PCN 48/F/B/X/T<br>TWY N 23 m ASPH PCN 64/F/B/X/T<br>TWY S 23 m ASPH PCN 41/F/B/X/T                                 |
| <b>3. ACL, location and elevation</b>         | See ESOK Aerodrome Chart   |
| <b>4. VOR checkpoints</b>                     | See ESOK Aerodrome Chart   |
| <b>5. INS checkpoints</b>                     | -  |
| <b>6. Remarks</b>                             | -  |

**ESOK 2.9 SURFACE MOVEMENT GUIDANCE AND CONTROL SYSTEM AND MARKINGS**

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines and visual docking/parking guidance system of ACFT stands</li> <li>2. RWY and TWY markings and LGT</li> <li>3. Stop bars</li> <li>4. Remarks</li> </ol> | <p>Apron E: Taxi guide lines and signs. Marshalling available</p> <p>Apron N ASPH: Taxi guide lines and signs. Marshalling available</p> <p>Apron N CONC: Taxi guide lines and signs. Marshalling available</p> <p>RWY 03/21: Designator, THR, TDZ, CL and edges day marked. RTHL, REDL, RENL, RCLL.</p> <p>TWY E: CL, HLDG day marked. Edge lights and RGL.</p> <p>TWY N: CL, HLDG day marked. Edge, CL lights and RGL.</p> <p>TWY S: CL, HLDG day marked. Edge, CL lights and RGL.</p> <p>At HLDG on TWY S and N</p> <p>-</p> |
|---|---|

**ESOK 2.10 AERODROME OBSTACLES**

In Area 2				
OBST ID/Designation	OBST type	OBST position	ELEV/HGT	Markings/ Type, colour
a	b	c	d	e
ESOK1	NAVAID	592723.1N 0132054.3E	362 ft / -	-
ESOK2	NAVAID	592725.9N 0132057.0E	365 ft / -	-
ESOK3	POLE	592725.2N 0132104.5E	375 ft / -	-
ESOK4	VEGETATION	592736.1N 0132116.2E	393 ft / -	-
ESOK5	VEGETATION	592746.5N 0132122.4E	410 ft / -	-
ESOK6	VEGETATION	592749.0N 0132121.1E	414 ft / -	-
ESOK7	VEGETATION	592554.3N 0131937.5E	349 ft / -	-
ESOK8	VEGETATION	592553.8N 0131938.7E	351 ft / -	-
ESOK9	VEGETATION	592550.0N 0131915.9E	365 ft / -	-
ESOK10	VEGETATION	592544.4N 0131914.5E	372 ft / -	-
<b>f Remarks:</b> -				

In Area 3				
OBST ID/Designation	OBST type	OBST position	ELEV/HGT	Markings/ Type, colour
a	b	c	d	e
<b>f Remarks:</b> Not available				

**ESOK 2.11 METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED**

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Associated MET Office</li> <li>2. Hours of service<br/>MET Office outside hours</li> <li>3. Office responsible for TAF preparation<br/>Periods of validity, interval of issuance</li> <li>4. Trend forecast<br/>Interval of issuance</li> <li>5. Briefing/consultation provided</li> <li>6. Flight documentation<br/>Language(s) used</li> <li>7. Charts and other information available for briefing or consultation</li> <li>8. Supplementary equipment available for providing information</li> <li>9. ATS units provided with information</li> </ol> | <p>STOCKHOLM/ARLANDA</p> <p>H24</p> <p>STOCKHOLM/ARLANDA</p> <p>9 HR, <a href="https://tafplanner.smhi.se/app.php/production-program">https://tafplanner.smhi.se/app.php/production-program</a></p> <p>-</p> <p>FPC H24, +46 8 797 63 40, <a href="http://www.lfv.se/fpc">www.lfv.se/fpc</a></p> <p>TAF, METAR, SIGMET, Upper air winds</p> <p>Swedish/English</p> <p>SWC, WC, Nordic SIGWX Chart, Low level forecast</p> <p>-</p> <p>KARLSTAD TWR</p> |
|--|--|

10. Additional information (limitation of service, etc.)

**ESOK 2.12 RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS**

Designations RWY NR	True BRG	Dimensions of RWY (m)	Strength (PCN) and surface of RWY and SWY	THR coordinates RWY end coordinates THR geoid undulation	THR elevation and highest elevation of TDZ of precision APCH RWY
1	2	3	4	5	6
03	025.65°	2516 x 45	PCN 65/F/B/X/T ASPH	592604.32N 0131939.95E GUND 104.3 ft	THR 333.0 ft TDZ: 333.0 ft
21	205.67°	2516 x 45	PCN 65/F/B/X/T ASPH	592717.61N 0132049.08E GUND 104.1 ft	THR 352.7 ft TDZ: 352.7 ft
Designations RWY NR	Slope of RWY-SWY	SWY dimensions (m)	CWY dimensions (m)	Strip dimensions (m)	RESA dimensions (m)
1	7	8	9	10	11
03	See ESOK AOC	-	-	2636 x 280	227 x 90
21	See ESOK AOC	-	-	2636 x 280	130 x 90
Designations RWY NR	Location/ description of arresting system		OFZ (Yes/No)	Remarks	
1	12		13	14	
03	-		-	-	
21	-		-	-	

**ESOK 2.13 DECLARED DISTANCES**

RWY Designator	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)	Remarks	
1	2	3	4	5	6	
03	2516	2516	2516	2516	-	
21	2516	2516	2516	2516	-	
RWY Designator	INTERSECTION	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	-	Remarks
1		2	3	4	5	6
03	TWY N	969	969	969	-	-
03	TWY S	1395	1395	1395	-	-
21	TWY N	1485	1485	1485	-	-
21	TWY S	1037	1037	1037	-	-

**ESOK 2.14 APPROACH AND RUNWAY LIGHTING**

RWY Designator	APCH LGT Type, LEN INTST	THR LGT Colour WBAR	VASIS (MEHT)	TDZ LGT LEN	RWY Centre Line LGT LEN, Spacing Colour INTST	RWY Edge LGT LEN, Spacing Colour INTST	RWY End LGT Colour WBAR	SWY LGT LEN, Colour
1	2	3	4	5	6	7	8	9
03	CAT I 900 M LIL/LIH	Green	PAPI Left side/3.00° 57 ft	-	2516/30 m 0-1600 m white 1600-2200 m white/red 2200-2516 m red LIH	2516/60 m White Caution zone 600 m yellow LIL/LIH	Red	-
21	CAT I 900 M LIL/LIH	Green	PAPI Left side/3.00° 57 ft	-	2516/30 m 0-1600 m white 1600-2200 m white-red 2200-2516 m red LIH	2516/60 m White Caution zone 600 m yellow LIL/LIH	Red	-
<p><b>10 Remarks:</b> RWY 03: Barrette CL. LED lights on APCH, RCLL, RTHL, REDL and RENL.</p> <p>RWY 21: Barrette CL. LED lights on APCH, RCLL, RTHL, REDL and RENL.</p>								

**ESOK 2.15 OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY**

- 1. **ABN/IBN location, characteristics and hours of operation** -
- 2. **LDI location and LGT** Lighted windsock W RWY centre point, unlighted at ends, NE THR 21, N Apron S.  
**Anemometer location and LGT** At W RWY, GP RWY 03 and 21, lighted
- 3. **TWY edge and centre line lighting** Edge: E, N, S  
CL: N, S
- 4. **Secondary power supply/switch-over time** Available/15 sec
- 5. **Remarks** LED lights on TWY centre line lights TWY N and S  
LED lights on all TWY edge lights  
LED lights on all RGL

**ESOK 2.16 HELICOPTER LANDING AREA**

RWY 03/21 to be used.

**ESOK 2.17 ATS AIRSPACE**

- 1. **Designation and lateral limits** KARLSTAD CTR 593858N 0132400E - 593619N 0133558E - 592958N 0133350E - 592315N 0132747E - 591517N 0131659E - 591740N 0130625E - 592633N 0130950E - 592958N 0131222E to point of origin.

<b>2. Vertical limits</b>	KARLSTAD CTR	2000 ft AMSL
		GND
<b>3. Airspace classification</b>	C	
<b>4. ATS unit call sign</b>	KARLSTAD TOWER	
Language(s)	Swedish/English	
<b>5. Transition altitude</b>	5000 ft AMSL	
<b>6. Hours of applicability</b>	CTR established during hours of TWR.	
<b>7. Remarks</b>	-	

**ESOK 2.18 ATS COMMUNICATION FACILITIES**

Service designation	Call sign	Channels	Hours of operation	Remarks
1	2	3	4	5
TWR	KARLSTAD TOWER	119.455	HO	PRIMARY
		121.500	HO	VDF

**ESOK 2.19 RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS**

Type of aid CAT of ILS/MLS (for VOR/ILS/ MLS give VAR)	ID	Frequency	Hours of operation	Site of transmitting antenna coordinates	Elevation of DME transmitting antenna	Service volume radius from GBAS reference point	Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8
LOC 03 ILS CAT I (5° E 2020)	SOK	109.35 MHz	HO	592726.0N 0132057.0E	-	-	289 m beyond THR 21 ILS Class I/E/2
GP 03	-	331.85 MHz	HO	592615.2N 0131941.5E	-	-	Angle 3.00° RDH 51.5 ft 314 m past THR 03 left side
OM 03	-	-	-	592237.2N 0131625.1E	-	-	
MM 03	-	-	-	592533.7N 0131911.1E	-	-	
LOC 21 ILS CAT I (5° E 2020)	NOK	110.70 MHz	HO	592558.6N 0131934.6E	-	-	195 m beyond THR 03 ILS Class I/E/2
GP 21	-	330.20 MHz	HO	592709.8N 0132033.0E	-	-	Angle 3.00° RDH 51.5 ft 329 m past THR 21 right side
OM 21	-	-	-	593155.9N 0132512.4E	-	-	
MM 21	-	-	-	592748.2N 0132118.0E	-	-	
L 03	SKS	330 kHz	H24	592237.5N 0131625.2E	-	-	Range 25 NM
L 21	NKS	341 kHz	H24	593155.4N 0132512.1E	-	-	Range 25 NM

Type of aid CAT of ILS/MLS (for VOR/ILS/ MLS give VAR)	ID	Frequency	Hours of operation	Site of transmitting antenna coordinates	Elevation of DME transmitting antenna	Service volume radius from GBAS reference point	Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8
VOR/DME (5° E 2020)	KSD	117.80 MHz	H24	592632.8N 0131953.6E	341 ft	-	DME Channel 125X Indicated course deviation locally up to +/- 5 degrees, all radials, from DME 14 and further away.

**ESOK 2.20 LOKALA FLYGPLATSFÖRESKRIFTER**

1. Begäran om start-up erfordras av luftfartyg på IFR färdplan.
2. Radiokommunikation med avisningsfordon sker på kanal 131.805.
3. PPR för all skolflygning enligt IFR. TEL 054 55 60 76.
4. Skol- och allmänflyg

Upprepade start- och landningsövningar tillåts endast

- 15 JUN-15 AUG: MÅN-FRE 0800-1700 (0700-1600)
- 16 AUG-14 JUN: MÅN-FRE 0600-2000 (0500-1900) samt LÖR, SÖN och Helgdag 0800-1600 (0700-1500)

Upprepade start- och landningsövningar får inte utföras under långfredagen, påskafton, påskdagen, Kristi Himmelfärdsdag, pingstafton, nationaldagen, midsommarafton, Alla helgons dag, julafton och juldagen.

5. När flygplatsen är stängd får parkering av luftfartyg endast göras på Apron S.

6. Funktionsfel på stoppljus. När stoppljus på taxibana inte går att reglera gäller följande:

6.1. Taxibana med fungerande stoppljusmanövrering kommer att användas. Taxibana med fel på manöverfunktionen kommer att stängas.

6.2. Vid nyttjande av taxibana med fel på manövreringen gäller att passage av tänt stoppljus endast får ske efter rangerbil. ATC informerar vid klarering.

**ESOK 2.21 BULLERREDUCERANDE FÖRFARANDE****1 Motorkörning**

Flermotoriga luftfartyg bör eftersträva att stänga av en eller flera motorer före inkörning till plattan. Luftfartyg skall använda minsta möjliga motoreffekt vid motorstart samt vid taxning. Testkörning av motorer skall skall anmälas till, och godkännas av flygplatsens operativa ledning, via TEL 0708

**ESOK 2.20 LOCAL AERODROME REGULATIONS**

1. Request for start-up required by aircraft on IFR flight plan.
2. Radio communication with de-icing vehicle on channel 131.805.
3. PPR for all IFR school flights. TEL +46 54 55 60 76.
4. School- and general aviation flights

Repeated take-off and landings permitted only

- 15 JUN-15 AUG: MON-FRI 0800-1700 (0700-1600)
- 16 AUG-14 JUN: MON-FRI 0600-2000 (0500-1900) also SAT, SUN and HOL 0800-1600 (0700-1500).

Repeated take-off and landings are not permitted Good Friday, Easter Eve, Easter Day, Ascension Day, Whitsun Eve, National Day, Midsummer Eve, All Saints Day, Christmas Eve and Christmas Day.

5. When the aerodrome is closed parking of aircraft is only allowed on Apron S.

6. Malfunctioning stopbar. When a stopbar is not controllable the following procedures apply:

6.1. Taxiway with operational stopbar manoeuvring will be used. Taxiway with unserviceable manoeuvring function will be closed.

6.2. When using taxiway with malfunctioning stopbar manoeuvring, taxiing past a lighted stopbar is only permitted behind a marshalling car. ATC will inform via clearance.

**ESOK 2.21 NOISE ABATEMENT PROCEDURES****1 Running of engines**

Multi engined aircraft should, if possible, shut down one or more engines before entering apron. Aircraft should use minimum thrust required during engine start and taxiing. Permission for ground running must be obtained from the airport authorities TEL +46 708 55 60 34. Such request may

55 60 34. Sådan begäran kan även vidarebefordras av flygtrafikledningen på kanal 119.455. Omfattande testkörning kan i vissa fall även nekas eller tvingas till vissa restriktioner (luftfartyget måste flyttas till annan plats etc).

## 2 APU

APU får endast användas då så krävs för motorstart eller för reglering av kabin temperatur. APU får startas tidigast 5 minuter före beräknad tid för avgång. Undantag medges, i begränsad omfattning, vid fel på markströmsaggregat eller då utomhustemperaturen överstiger 25°C och då cirkulation av kabinluften inte är möjlig på annat sätt.

## 3 Över tätbebyggt område

Angivna flygvägar för ankommande och avgående IFR-respektive VFR-trafik har upprättats även för att minska bullerstörningar. Luftfartyg skall noggrant följa i klarering angiven flygväg samt i övrigt framföras så att onödig bullerstörning inte förorsakas.

Avgående trafik med MTOM överstigande 5700 kg som inte följer SID; Stig rakt fram till 2500 ft innan sväng påbörjas.

Bullerkänsliga områden markerade på ESOK VAC (Forshaga, Kil, Skåre, Edsvalla, Vålberg och del av Karlstad) får ej överflygas på höjder understigande 2500 ft AMSL av luftfartyg överstigande MTOM 5700 kg. Luftfartyg understigande MTOM 5700 kg skall undvika dessa områden under 2500 ft AMSL.

## 4 Ankommande flygning

Luftfartyg med MTOM överstigande 5700 kg skall bibehålla 2500 ft till final.

## ESOK 2.22 FLYGPROCEDURER

### 1 Ankommande IFR-trafik inom Karlstad TMA/CTR

Flygvägar för ankommande trafik är upprättade enligt ESOK STARs.

Ankommande klarering via STAR, KSD VOR, SKS L eller NKS L.

### 2 Avgående IFR-trafik inom Karlstad TMA/CTR

Flygvägar för avgående trafik upprättade enligt ESOK SIDs.

### 3 Startprocedurer, omnidirectional

RWY	Procedure	Significant obstacle		
		Obstacle	Elevation (ft)	Direction (GEO)/Dist (m) from THR
03	Climb straight ahead to MNM turning ALT 800 ft. Continue climb to appropriate MSA.	-	-	-
21	Climb straight ahead to MNM turning ALT 800 ft. Continue climb to appropriate MSA.	Antenna	932	164°/7297

### 4 Avbrott i radioförbindelse

Luftfartyg skall följa de föreskrifter som anges i ENR 1.3 mom 10. Under IMC gäller dessutom följande.

#### 4.1 Ankommande klarering mottagen och kvitterad

also be forwarded via ATC on channel 119.455 if necessary. For extensive engine ground running, request may be denied or restrictions be applied (aircraft to be directed to an other location on the aerodrome etc).

## 2 APU

APU may only be used when required for engine start or adjustment of cabin heat. APU must not be started earlier than 5 minutes before estimated time of departure. Exception may occasionally be permitted in case of GPU failure or when the outside temperature exceeds 25°C and air can not otherwise be circulated in the cabin.

## 3 Over built up areas

The routes for inbound and outbound IFR and VFR traffic have been established also for noise abatement purposes. Aircraft shall strictly adhere to assigned route and be operated in such a manner that unnecessary noise disturbances are not caused.

Departing traffic with MTOM exceeding 5700 kg not following SID; Climb straight ahead to 2500 ft before turn is initiated.

Noise sensitive areas marked on ESOK VAC (Forshaga, Kil, Skåre, Edsvalla, Vålberg and part of Karlstad) must not be overflown at levels below 2500 ft AMSL by aircraft exceeding MTOM 5700 kg. Aircraft with MTOM less than 5700 kg shall avoid these areas below 2500 ft AMSL.

## 4 Arriving traffic

Aircraft with MTOM exceeding 5700 kg shall maintain 2500 ft until on final.

## ESOK 2.22 FLIGHT PROCEDURES

### 1 Inbound IFR traffic within Karlstad TMA/CTR.

Arrival routes established in accordance with ESOK STARs. Inbound clearance via STAR, KSD VOR, SKS L or NKS L.

### 2 Outbound IFR traffic within Karlstad TMA/CTR.

Departure routes established in accordance with ESOK SIDs.

### 3 Omnidirectional departure procedures

### 4 Communication failure

The communication failure procedures are stipulated in ENR 1.3 para 10. In addition, in IMC the relevant procedures below shall be applied.

#### 4.1 Inbound clearance received and acknowledged

4.1.1. Normalt är gällande bana gräns för den av ACC meddelade ankommande klareringen. Härvid gäller följande: Bibehåll senast tilldelad och kvitterad flyghöjd. Följ angiven flygväg till SKS L (bana 03) eller NKS L (bana 21). Därefter enligt punkt 4.1.5.

4.1.2. Om gränsen för den av ACC meddelade ankommande klareringen är annan än gällande bana: Bibehåll senast tilldelad och kvitterad flyghöjd. Följ angiven flygväg till gränsen för klareringen. Fortsätt därifrån direkt till SKS L (bana 03) eller NKS L (bana 21). Därefter enligt 4.1.5.

4.1.3. Har EAT mottagits och kvitterats angör väntläge vid ankomsten till gräns för klarering enligt 4.1.1 eller 4.1.2. Lämna väntläget vid angiven EAT. Därefter enligt 4.1.5.

4.1.4. Om avbrott i radioförbindelse inträffar under radarledning: Bibehåll senast tilldelad och kvitterad flyghöjd. Flyg direkt till SKS L (bana 03) eller NKS L (bana 21). Därefter enligt 4.1.5.

4.1.5. Efter ankomst över SKS L eller NKS L, utför erforderlig nedgång i standardväntläge varefter normal instrumentflygning skall utföras.

#### **4.2 Ankommande klarering ej mottagen och/eller kvitterad**

Bibehåll senast tilldelad och kvitterad flyghöjd. Efter aktuell inträdespunkt i TMA fortsätt till KSD VOR, därefter direkt till SKS L eller NKS L. Efter ankomst över SKS L eller NKS L, utför erforderlig nedgång i standardväntläge varefter normal instrumentflygning skall utföras.

#### **5 Lågsiktsprocedurer (LVP) etablerade.**

LVP träder i kraft när bansynvidden (RVR) är lägre än 550 m eller när molntäckeshöjden eller vertikalsikten är lägre än 200 ft.

Meddelande om att LVP är i kraft lämnas av ATS.

När LVP tillämpas tillåts endast ett luftfartyg eller fordon på manöverområdet.

När LVP är i kraft gäller att luftfartyg parkerat på platta N taxar via TWY N och luftfartyg parkerat på platta S taxar via TWY S om förhållandena tillåter.

#### **6 VFR-flygning inom Karlstad TMA/CTR**

Normala in- och utpasseringspunkter  
Se ESOK VAC.

Väntlägen  
Se ESOK VAC.

Avbrott i radioförbindelse  
Se ESOK VAC.

4.1.1. Clearance limit for the inbound clearance issued by ACC is normally the runway-in-use. The following then apply: Maintain the level last received and acknowledged. Follow the specified route to SKS L (RWY 03) or NKS L (RWY 21) and proceed in accordance with item 4.1.5.

4.1.2. If the clearance limit for the inbound clearance is other than the runway in use: Maintain the level last received and acknowledged. Follow the specified route to this limit and proceed direct to SKS L (RWY 03) or NKS L (RWY 21), thereafter in accordance with item 4.1.5.

4.1.3. If EAT is received and acknowledged, join holding on arrival to the clearance limit as under 4.1.1 or 4.1.2 above. On EAT leave holding, thereafter in accordance with item 4.1.5.

4.1.4. If communication failure is experienced on radar approach: Maintain the level last received and acknowledged. Proceed direct to SKS L (RWY 03) or NKS L (RWY 21). Thereafter in accordance with item 4.1.5.

4.1.5. On arrival overhead SKS L or NKS L descent, if required, shall be made in standard holding. Thereafter a normal instrument approach shall be made.

#### **4.2 No inbound clearance received and/or acknowledged**

Maintain the level last received and acknowledged and proceed via the relevant TMA entry point to KSD VOR and thereafter direct to SKS L or NKS L. On arrival overhead SKS L or NKS L descent, if required, shall be made in standard holding. Thereafter a normal instrument approach shall be made.

#### **5 Low visibility procedures (LVP) established.**

LVP will be in force when RVR is below 550 m or ceiling or vertical visibility is below 200 ft.

The application of LVP will be announced by ATS.

When LVP is applied one aircraft or vehicles are allowed in the manoeuvring area.

When LVP is in force, aircraft parked at apron N shall use TWY N when taxiing and aircraft parked at apron S shall use TWY S when taxiing, if conditions permits.

#### **6 VFR flight within Karlstad TMA/CTR**

Normal entry and exit points:  
See ESOK VAC.

Holdings  
See ESOK VAC.

Communication failure  
See ESOK VAC.

Lägsta tillåtna flyghöjd inom CTR är 1000 ft AMSL, utom i samband med start och landning. Vid avancerad flygning kan ATS medge flygning på lägre höjd inom CTR mellan 0900-2100 (0800-2000).

Trafikvarv ska normalt flygas väster om flygplatsen.

Vid upprepade start- och landningsövningar ska trafikvarvet förläggas väster om banan. Vid samtidig segelflygverksamhet kan trafikvarvet förläggas öster om banan.

Ovanstående gäller även när ATS är stängt.

### ESOK 2.23 TILLÄGGSINFORMATION

1. Nedsvep kan förekomma på final bana 21.
2. Reducerad banseparation tillämpas enligt AIP AD 1.1 mom 10.
3. Betalkort erfordras för betalning av flygplatsavgift, tankning etc. Information om vilka kort som accepteras lämnas av operativa avdelningen.
4. Segelflygstråk parallellt med bana 03 vänster sida 560x50 m underhålls inte av Karlstad flygplats.
5. Magnetisk störning förekommer på platta N, mestadels vid parkering 4, 5 och 6.
6. En ambulanshelikopter är baserad på flygplatsen. Förseningar kan förekomma (ref AIP ENR 1-1 mom 13).
7. Beviljade undantag från krav i CS ADR-DSN:
  - Vändytorna är inte utformade för de längsta kod E luftfartygen, mer information på begäran.
  - Medeltexturdjupet på banans beläggning är 0.8-1.0 mm istället för 1 mm.
  - Lutning på uppställningsplats 3 på platta N är 1.4% istället för max 1%.
  - Fasta hinder genomtränger hinderbegränsande ytor.

Lowest available altitude in CTR is 1000 ft AMSL, except for take-off and landing. ATS may permit lower altitude for aerobatic flight within CTR between 0900-2100 (0800-2000).

Traffic circuit shall normally be flown west of the aerodrome.

Repeated take-offs and landings shall be flown in the traffic circuit west of the runway. In case of simultaneous glider operations the traffic circuit can be flown east of the runway.

All of the above is also valid when ATS is closed.

### ESOK 2.23 ADDITIONAL INFORMATION

1. Downdraft may occur on final RWY 21.
2. Reduced runway separation is applied in accordance with AIP AD 1.1 para 10.
3. Credit card required for payment of airport fee, refuelling etc. Information about accepted cards available via the operations department.
4. Glider strip parallell to RWY 03 left side 560x50 m not maintained by Karlstad Airport.
5. Magnetic disturbances occur on apron N, mostly on stand 4, 5 and 6.
6. An ambulance helicopter is located at the airport. Delays may occur (ref AIP ENR 1-1 para 13).
7. Granted Exemptions from requirements in CS ADR-DSN:
  - Turnpads are not designed for the longest code E aircraft, more information O/R.
  - The average surface texture depth of the runway is 0.8-1.0 mm instead of 1 mm.
  - Slope on stand 3 on Apron N is 1.4% instead of max 1%.
  - Fixed obstacles penetrating the obstacle limitation surfaces.

### ESOK 2.24 FLYGKARTOR AVSEENDE EN FLYGPLATS

<i>Charts</i>	<i>Pages</i>
Aerodrome Chart - ICAO	AD 2 ESOK 2 - 1
AOC - ICAO Type A RWY 03/21	AD 2 ESOK 3 - 1
Area Chart - ICAO KARLSTAD TMA	AD 2 ESOK 5 - 1
SID - ICAO RNP RWY 03 TESDI 1G, SIPS1 1G	AD 2 ESOK 6 - 1
SID - ICAO RNP RWY 21 TESDI 1H, SIPS1 1H	AD 2 ESOK 6 - 3
STAR - ICAO RNAV (GNSS) STAR RWY 03	AD 2 ESOK 6 - 5
STAR - ICAO RNAV (GNSS) STAR RWY 21	AD 2 ESOK 6 - 7
SID/STAR - ICAO RWY 03	AD 2 ESOK 6 - 9
SID/STAR - ICAO RWY 21	AD 2 ESOK 6 - 11

### ESOK 2.24 AERONAUTICAL CHARTS RELATED TO AN AERODROME

<i>Charts</i>	<i>Pages</i>
ATC Surveillance Minimum Altitude Chart - ICAO	AD 2 ESOK 7 - 1
IAC - ICAO ILS or LOC RWY 03	AD 2 ESOK 8 - 1
IAC - ICAO VOR RWY 03	AD 2 ESOK 8 - 2
IAC - ICAO ILS or LOC RWY 21	AD 2 ESOK 8 - 3
IAC - ICAO VOR RWY 21	AD 2 ESOK 8 - 4
IAC - ICAO RNP RWY 03	AD 2 ESOK 8 - 5
IAC - ICAO RNP RWY 21	AD 2 ESOK 8 - 9
VAC - ICAO	AD 2 ESOK 9 - 1

**LIST OF WAYPOINTS AND SIGNIFICANT POINTS**

See ESOK KARLSTAD 4

**ESOK 2.25 GENOMTRÄNGANDE AV YTAN FÖR  
VISUELLA SEGMENTET (VSS)**

-

**ESOK 2.25 VISUAL SEGMENT SURFACE (VSS)  
PENETRATION**

-