



**Swedavia
Airports**

Rutin

Plats
Landvetter

Innehållsansvarig
Andreas Brügge (Operativ drift - GOT)

Datum
2024-09-17

Process
Inflygning genom TMA

Informationsägare
Anna Strömwall (Göteborg Landvetter)

Version
6.0

Ogynnsamma väderförhållanden vid Göteborg Landvetter Airport


Rutin

Plats
Landvetter
Innehållsansvarig
Andreas Brügge (Operativ drift - GOT)

Datum
2024-09-17

Process
Inflygning genom TMA

Informationsägare
Anna Strömwall (Göteborg Landvetter)

Version
6.0

Källförteckning

Se kapitel "Regelverk"

Revisionsförteckning

Version	Datum	Upprättad av	Kommentar
1.0	2018-04-13	Andreas Brugge	Godkänd av Ulrica Lindvall
2.0	2019-04-14	Andreas Brugge	Uppdaterat efter uppföljningsmöte 2019-06-12 med följande närvarande (sep protokoll finns): Martin Persson Swedavia, Milad Hassani Swedavia, Jonas Karlsson Swedavia, Per-Magnus Svensson Swedavia, Anders Löfgren Securitas, Ola Svensson SAS, Paul Fabricius SAS, Richard Celius Aviator, Bruno Eriksson Menzies, Tony Gunnarsson Swedavia, Joakim Berg Swedavia, Ulrica Lindvall Swedavia, Andreas Brügge Swedavia. Uppdatering i detta dokument markeras med gult (tas bort till nästa uppdatering där nytt markeras med gul).
3.0	2020-04-01		Ändrat namn från Plan hantering åskväder till Plan extrem vädersituation vilket innebär fler väderfenomen än enbart åska. Omstrukturering har genomförts. Ny bilaga, Bilaga 1, har tillkommit som ett exempel för åtgärder som ska vidtas och implementeras inom resp. verksamhet som är berörda av denna plan. Bilagan ska ses som ett exempel på verktyg. Uppdatering i detta dokument markeras med gult (tas bort till nästa uppdatering där nytt markeras med gul).
4.0	2021-10-13	Andreas Brügge	Plan ändras till platsspecifik rutin mot ny organisation International Airports och kopplas mot Aerodrome Manual kapitel 25 i International Airport. Ändring av dokumentetsnamn från plan för hantering extrem vädersituation till Ogynnsamma väderförhållanden som är generisk för samtliga flygplatser inom International Airports. Samtliga benämningar ändras i dokumentet mot rätt benämningar.
5.0	2022-10-04	Andreas Brügge	6.1 Ändring av färg i åskvarning från Gul till gul vid liten åskrisk. Ändring 6.6 med informationsdelning samt vädersms vid LVP.



Innehållsförteckning

1.	Förord	4
2.	Syfte	5
3.	Mål	5
4.	Allmänt	5
4.1	Kategorier av extrem vädersituation	5
4.2	Flygplatsens referenspunkt (Airport Referens Point, ARP)	5
5.	Ansvarsförhållanden	6
5.1	Ansvar Operation Center (OPC)	6
5.2	Operation Center-OPC ansvar INTE för	6
5.3	Ansvar arbetsgivare	6
6.	Systembeskrivning för resp vädersituation	7
6.1	Åska	7
6.1.1	Åskriskvarningar och blixregistreringar	7
6.1.2	Blixtarkiv	8
6.1.3	Observationer	9
6.1.4	Väderöversikt	9
6.2	Starka vindar	10
6.3	Extrema temperaturer (värme)	11
6.4	Kraftigt snöoväder	11
6.5	Kraftigt regn/hagel	12
6.6	Låga siktvärden	12
8.	Regelverk	13
8.1	Allmänt	13
8.2	Åska	13
9.	Kommunikation	15
9.1	Åska	15
9.1.1	Åskvarning via SMS	15
9.1.2	Åskvarning via Airport Radio	15
9.2	Starka vindar	16
9.3	Extrema temperaturer (värme)	16
9.4	Kraftigt snöoväder	16
9.5	Kraftigt regn/hagel	16
9.6	Låga siktvärden	16
10.	Utbildning	17
11.	Avtal	17
12.	Bilaga	17
12.1	Exempel på åtgärdsplan.	17

1. Förord

Ogynnsamma väderförhållanden är en del av flygplatsen samordningsansvar utifrån arbetsmiljö (delge information) samt säkerställande av EASA-krav utifrån Safety och utgör därmed som en del av International Airport, Aerodrome Manual kapitel 25.

International Airports Safety Management System – SMS beskriver under rubriken "Vision och Policy" att:

"På Swedavias flygplatser skall inga händelser inträffa som medför osäker start, landning eller taxning"

Detta sker genom bl.a. att:

- Flygsäkerheten alltid prioriteras i verksamhetens alla delar.
- Arbeta både strategiskt och operativt.
- Kontinuerligt följa upp flygsäkerhetsarbetets effektivitet.
- Risker hålls kartlagda genom fortlöpande analyser av flygplatsen olika verksamheter.
- Införa och underhålla effektiva metoder för kontroll och åtgärder av identifierade risker.

Ogynnsamma väderförhållanden vänder sig i första hand till de interna och externa aktörer som har arbetsuppgifter där vädersituationen inom de väderkategorier som anges påverkar utförandet och ska innebära tydlig kommunikations och informationslinjer för att ge snabba och korrekta insatser/åtgärder.

Vår vision är att hålla riskerna på lägsta möjliga nivå genom riktade insatser, vilket leder till att göra flygplatsen säker utifrån Safety, arbetsmiljö som minimera stillestånd.

Ogynnsamma väderförhållanden finns även att finna på flygplatsen Extranät under "Flygplatsinformation" och "Safety"

**Rutin**

Plats
Landvetter
Innehållsansvarig
Andreas Brügge (Operativ drift - GOT)

Datum
2024-09-17

Version
6.0

Process
Inflygning genom TMA
Informationsägare
Anna Strömwall (Göteborg Landvetter)

2. Syfte

Ogynnsamma väderförhållanden hjälper oss att gemensamt sätta begränsningar för vad vädersituationer enligt angivna väderkategorier innebär utifrån arbetsmiljö och Safety där risken är överhängande för skada.

Ogynnsamma väderförhållanden beskriver systemet, vilka aktiviteter som ingår samt hur man följer upp dessa.

Syftet med ogynnsamma väderförhållanden är även att leva upp till kravbilden utifrån EASA Safety samt Swedavia samordningsansvar att delge information.

Respektive arbetsgivare är dock ansvariga för sina medarbetares säkerhet.

3. Mål

Verksamhetens långsiktiga mål är att systematiskt arbeta för att ständigt minska att ogynnsamma väderförhållanden påverkar punktlighet och tillgänglighet men på intet sätt äventyra flygsäkerhet (Safety) och arbetsmiljö

4. Allmänt

4.1 Kategorier av extrem vädersituation

Extrem vädersituation delas in i följande kategorier:

- Åska
- Starka vindar
- Extrema temperaturer (Kyla/Värme)
- Snöoväder
- Kraftigt regn/hagel
- Låga siktvärden

4.2 Flygplatsens referenspunkt (Airport Referens Point, ARP)

Flygplatsens referenspunkt (ARP) är utgångsvärdet för mätning av vädersituationens avstånd (främst vid åskväder). Punkten är lokaliserad enligt AIP karta 2–1 (ca 300 meter öster om Flygplatsräddningstjänststation):

https://aro.lfv.se/Editorial/View/3953/ES_AD_2_ESGG_2-1_en

Koordinat är: 573936N 0121728E (Källa: AIP 13 Nov 2014)

5. Ansvarsförhållanden

5.1 Ansvar **Operation Center (OPC)**

Ansvar hos Operation Center-OPC ligger i att även delge information om vädersituationen inom de väderkategorier som anges och utifrån data som distribueras till de samarbetspartner som tecknat upp sig att motta informationen.

Information som delges från Operation Center-OPC bygger på prognoser och i förekommande fall även faktiska data, som blixtnedslag, inom en radie som tillhandahålls av SMHI och Swedavias system (som tex AWOS).

5.2 Operation Center-OPC ansvar INTE för

Operation Center-OPC ansvarar inte för följande när information om vädersituationen inom de väderkategorier som anges har delgetts:

- Begränsning eller initiering av uppehåll i av verksamhet

Operation Center-OPC samordnar endast för arbetsmiljö för verksamheten genom informationsdelningen på uppdrag av samordningsansvariga (för plattan, fordonsvägar på flygplatsområdet samt driftområdet).

Respektive arbetsgivare vidtar åtgärder för att säkerställa sitt arbetsmiljöansvar för dennes anställda och ska ha dokumenterade handlingsplaner för åtgärder där den anställda kan påverkas, se bilaga 1 exempel på åtgärdsplan.

5.3 Ansvar arbetsgivare

Respektive samarbetspartner ska meddela Operation Center-OPC omgående:

- vid begränsning av verksamhet eller uppehåll av verksamhet
- om konstaterade blixtnedslag på flygplatsen och ange plats för nedslaget (om möjligt).

6. Systembeskrivning för resp vädersituation

Nedan redovisas de system som Swedavia nyttjar för att planera, agera och i förekommande fall följer upp baserat på den vädersituation som är aktuell. En del av systemen finns i egen regi medan andra system ligger hos samarbetspartner/extern leverantör.

6.1 Åska

SMHI Åskrisktjänst ger Operation Center-OPC information för att kunna planera och agera inför blix och åska. Redan innan åskovädret startar blir Operation Center-OPC varnad via meteorologernas åskriskvarning. Blixtnedslag i angivet varningsområde meddelas via sms eller e-post. Dessutom kan Operation Center-OPC följa blixtnedslag och väderutveckling direkt på webben samt göra efteranalyser via blixarkivet.

SMHI Åskrisktjänst är en heltäckande varningstjänst där Operation Center-OPC får tillgång till all väderinformation via en webbsida. Utöver detta ingår också sms- eller e-postutskick då det har utfärdats risk för åska inom angivet område. På liknade sätt informeras Operation Center-OPC också i realtid när faktiska blixtnedslag sker. Som ytterligare stöd finns även SMHI vakthavande meteorolog för att ställa frågor.

Via SMHI webb kan följande data ses av Operation Center-OPC:

- Åskriskvarningar blixregistreringar
- Blixarkiv
- Observationer
- Väderöversikt

6.1.1 Åskriskvarningar och blixregistreringar

Här kan man se alla blixtnedslag som skett under de senaste tre timmarna. Vid sidan av blixregistreringarna kan man se meteorologens åskriskkarta som visar var det finns risk för åska inom det närmaste dygnet. Åskriskvarningarna uppdateras fem gånger per dygn, och dessutom utfärdar meteorologen en översiktlig kommentar för ytterligare 12 timmar framåt vid varje uppdatering.

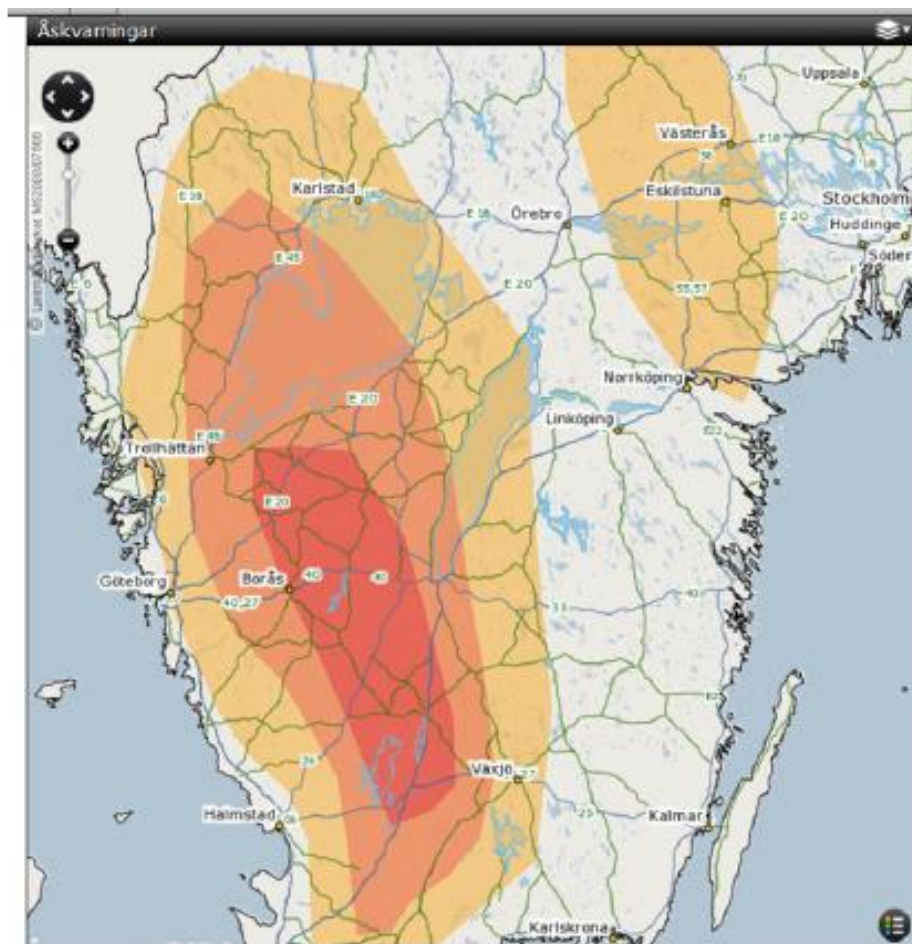

Rutin

Plats
Landvetter
Innehållsansvarig
Andreas Brügge (Operativ drift - GOT)

Datum
2024-09-17

Version
6.0

Process
Inflygning genom TMA
Informationsägare
Anna Strömwall (Göteborg Landvetter)



Åskvarningarna ges med följande nivåer:

Varning	Sannolikhet
Ingen åskrisk	0,5%
Liten åskrisk (gul)	5–25%
Måttlig åskrisk (orange)	25–50%
Stor åskrisk (röd)	Mer än 50%

6.1.2 Blixtarkiv

I blixtarkivet kan Operation Center-OPC själv göra sökningar där man kan se var och när blixtnedslag har skett, blixternas polaritet och strömstyrka. Operation Center-OPC har möjlighet att få nedslagshistorik för de senaste 15 månaderna (och även äldre historik kan hämtas).

Rutin

Plats
Landvetter
Innehållsansvarig
Andreas Brügge (Operativ drift - GOT)

Datum
2024-09-17

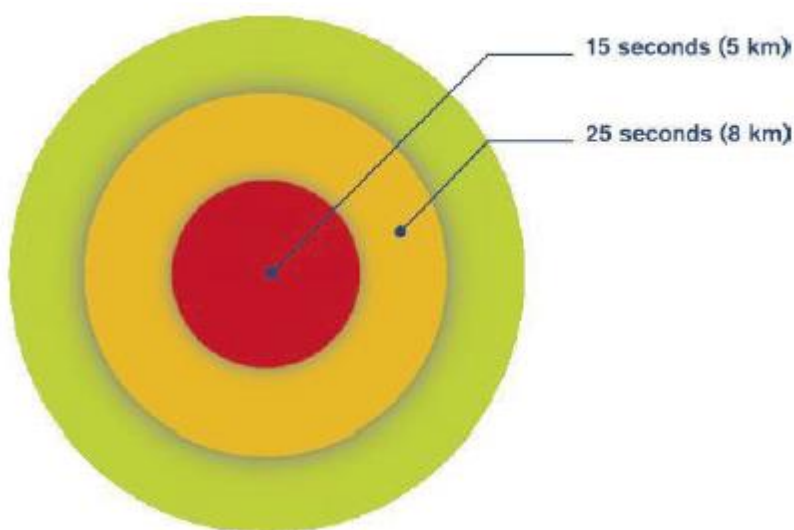
Version
6.0

Process
Inflygning genom TMA
Informationsägare
Anna Strömwall (Göteborg Landvetter)

6.1.3 Observationer

Här kan man se radarbilder och observationer presenterade i karta, tabell och diagram. Vid bortfall av SMHI-tjänst kan observationer göras av medarbetare som uppehåller sig utomhus på flygplatsen.

Metoden att beräkna åskvädret och dess närhet kan göras baserat på ljudet från åskan (källa: IATA IGOM)



NOTE 1: Den angivna tiden är tiden mellan blixten och ljudet av åska

NOTE 2: Om den räknade tiden är mindre än 15 sekunder är blixten mindre än 5 km från flygplatsen

Respektive medarbetare har skyldighet att rapportera observationer enligt kap 5.3 ovan.

6.1.4 Väderöversikt

I väderöversikten finns möjligheter till fördjupad väderinformation. Automatisk uppdatering av radar och blixtar, satellitbilder och väderprognoser upp till 10 dygn. Meteorologens kommentar om den allmänna väderutvecklingen ingår också.

6.2 Starka vindar

För att kunna prognostisera vindar använder sig flygplatsen sig av SMHI väderobservationstjänst för vind,

Vindvarningarna ges med följande nivåer, se tabell nedan:

Typ	Definition	Konsekvens
Starka vindar	Vindbyar från 12 m/s upp till 20 m/s	Risk för kringflygande lättare föremål.
Mycket hårda vindar	Vindbyar från 21 m/s upp till 30 m/s	Vinden kan innebära problem för höga fordon samt lättare föremål.
Extrema vindar	Vindbyar över> 30 m/s	Skador på byggnader med risk för kringflygande föremål. Större skador på skog och risk för störningar i trafik samt el- och teleförsörjning.

Redan innan vindarna startar blir Operation Center-OPC varnad via meteorologernas vindvarning.

SMHI vindvarningstjänst är en heltäckande varningstjänst där Operation Center-OPC får tillgång till all väderinformation via en webbsida. Utöver detta ingår också sms- eller e-postutskick då det har utfärdats risk för vindar inom angivet område. Som ytterligare stöd finns även SMHI vakthavande meteorolog för att ställa frågor.

Via Flygplatsens Airport Weather Observation System (AWOS) ges information i realtid om hur vind (riktning och styrka) men även den faktiska temperaturen på flygplatsen.

AWOS nås via denna webbsida: <http://esgg.wx.awos.se/>



6.3 Extrema temperaturer (värme)

För att kunna prognostisera temperatur använder sig flygplatsen sig av SMHI väderobservationstjänst för temperatur.

Temperaturvarningar ges med följande nivåer, se tabell nedan:

Typ	Definition	Konsekvens
Mycket höga temperaturer	Maximal dygnstemperatur på 30 grader eller mer under tre till fyra dagar i följd.	Innebär en ökad påfrestning på kroppen vilket kan ge problem för framför allt riskgrupper.
Extremt höga temperaturer	Maximal dygnstemperatur på 30 grader eller mer, fem dagar i följd. Alternativt maximal dygnstemperatur på 33 grader eller mer, tre dagar i följd.	Innebär en ökad påfrestning på kroppen vilket kan ge problem för framför allt riskgrupper.

Redan innan temperaturen ökar blir Operation Center-OPC varnad via meteorologernas temperaturvarning.

SMHI temperaturvarningstjänst är en heltäckande varningstjänst där Operation Center-OPC får tillgång till all väderinformation via en webbsida. Utöver detta ingår också sms- eller e-postutskick då det har utfärdats risk för höga temperaturer inom angivet område. Som ytterligare stöd finns även SMHI vakthavande meteorolog för att ställa frågor.

Via Flygplatsens Airport Weather Observation System (AWOS) ges information i realtid om hur den faktiska temperaturen på flygplatsen är.

AWOS nås via denna webbsida: <http://esgg.wx.awos.se/>

6.4 Kraftigt snöoväder

För snöoväder och även övrig halkbekämpning har flygplatsen en etablerad snöplan, så kallad Snowplan. Denna finns på flygplatsens extranät och hanterar bl.a. planen för halkbekämpning och snöröjning i olika svårighetskategorier som är baserade på prognos och faktiskt utfall.



6.5 Kraftigt regn/hagel

För att kunna prognostisera nederbörd använder sig flygplatsen sig av SMHI väderobservationstjänst för nederbörd.

Nederbördsvarningar ges med följande nivåer, se tabell nedan:

Typ	Definition	Konsekvens
Regn	Regnmängder på minst 70 mm inom 24 timmar.	Risk för stora vattensamlingar, överfyllda dagvattenledningar och översvämmade källare.
Skyfallsliknande regn	Regnmängder från 35 mm inom 3 timmar upp till 70 mm inom 6 timmar.	Mycket stor risk för översvämningar i källare, dagvattensystem och mindre vattendrag. Risk för översvämmade vägar.

Redan innan nederbörden ökar blir Operation Center-OPC varnad via meteorologernas nederbördsvarning.

SMHI nederbördsvarningstjänst är en heltäckande varningstjänst där Operation Center-OPC får tillgång till all väderinformation via en webbsida. Utöver detta ingår också sms- eller e-postutskick då det har utfärdats risk för kraftig nederbörd inom angivet område. Som ytterligare stöd finns även SMHI vakthavande meteorolog för att ställa frågor.

6.6 Låga siktvärden

Vid låga siktvärden som innebär s.k. Low Visibility Procedures (LVP) så aktiverar flygtrafikledningen systemet för LVP där bland annat LVP-skyltar och blinkljus ingår. I flygplatsens Airport Regulations finns skisser om placering av LVP-skylar.

LVP-proceduren ägs av flygtrafikledningen som också innehar tillståndet från Transportstyrelsen.

Operation Center-OPC ges informationen **via internkommunikation mellan TWR och Operation Center-OPC samt** via Driftdatorn (aktivering CAT II/III).



8. Regelverk

8.1 Allmänt

Följande regelverk styr ogynnsamma väderförhållanden, vilket täcker in samtliga väderkategorier.

EASA ADR:OPS.B.050

ADR.OPS.B.050 Operations in adverse weather conditions

Regulation (EU) No 139/2014

The aerodrome operator shall ensure that means and procedures are established and implemented to ensure the safety of aerodrome operations in adverse weather conditions.

AMC1 ADR.OPS.B.050 Operations in adverse weather conditions

ED Decision 2014/012/R

PROCEDURES

The aerodrome operator should, together with the air traffic services and other relevant parties operating at the aerodrome, establish and implement procedures required to mitigate the risk of operation of the aerodrome under adverse weather conditions such as strong winds, heavy rain, and thunderstorms, including the suspension of operations on the runway(s) if deemed necessary.

8.2 Åska

För åska finns även IATA-regelverk som riktar sig mot aktörerna som verkar främst inom turnaround.

IATA IGOM 6.8.3 Storms-lightning

Levels	Action
Green- possibility of Lightning or Thunderstorms activity outside of 8 kilometers (5 miles) radius of the airport	Disseminate lightning warning to airside operations staff
Amber Alert-Lightning activity within an 8 kilometers (5miles) radius of the airport	Disseminate lightning warning to airside operating staff so they can prepare and plan their activities to be ready in case of a Red Alert in accordance with local regulatory requirements


Rutin

Plats
Landvetter
Innehållsansvarig
Andreas Brügge (Operativ drift - GOT)

Datum
2024-09-17

Process
Inflygning genom TMA

Informationsägare
Anna Strömwall (Göteborg Landvetter)

Version
6.0

Red-Stop/Suspend-lightning activity within a 5 kilometers (3 miles) radius of the airport

Disseminate the order to stop all airside activities and seek shelter to all airside operating staff

För att få en gemensam bild av vilken och när varning för åska ska ges från Operation Center-OPC gäller följande:

Flyg-platsnivå	Aerodrome Manual nivå	SMHI-system	Åtgärd Operation Center-OPC
1	Åskoväder där registrerade blixtnedslag är utanför flygplatsens radie på åtta (8) km	Liten Åskrisk	Ingen åtgärd så länge åskan är utanför tjugo (20) km. Inom tjugo (20) km till åtta (8) km ges lätt varning ut (nivå 1) via väderdrift-sms . Status på åskvädret inom tjugo till åtta (20–8) km ges ut löpande via väderdrift-sms vart 15:e minut.
2	Åskoväder där registrerade blixtnedslag är inom en radie på åtta (8) km	Måttlig åskrisk	Inom åtta (8) km till fem (5) km ges medelvarning ut (nivå 2) via väderdrift-sms och/eller Airport Radio. Status på åskvädret ges ut löpande via väderdrift-sms vart 10:e minut.
3	Åskoväder där registrerade blixtnedslag inom en radie på fem (5) km från flygplatsen.	Stor åskrisk	Inom fem (5) km ges stor varning ut (nivå 3) via väderdrift-sms och/eller Airport Radio. Vid pågående åska ska uppdaterat meddelande skickas vart 10 min.

9. Kommunikation

En bestämd kommunikationskedja används för att nå rätt medarbetare/aktör i tid på flygplatsen.

För att erhålla väderdrift-SMS utskick ska anmälan göras på blankett på flygplatsens extranät och för att erhålla Airport Radio kontaktas närmast ledare för fortsatt avtalsdialog av radioenheter och programmering av enheter.

9.1 Åska

9.1.1 Åskvarning via SMS

Nivå 1 (Gul)

"Driftinformation Göteborg Landvetter Airport: Åskväder nivå 1 Gul, Blixtnedslag 15.7 km nordost om Flygplatsreferenspunkt.

Nivå 2 (Orange)

"Driftinformation Göteborg Landvetter Airport: Åskväder nivå 2 Orange Blixtnedslag 7,4 km nordost om Flygplatsreferenspunkt. **Meddela OPC om ev. blixtnedslag**"

Nivå 3 (Röd)

"Driftinformation Göteborg Landvetter Airport: Åskväder nivå 3 Röd Blixtnedslag 4,1 km nordost om Flygplatsreferenspunkt. **Meddela OPC om ev. blixtnedslag**"

9.1.2 Åskvarning via Airport Radio

För att ytterligare förenkla och möjliggöra kommunikationen till i stort sett alla medarbetare på flygplatsen finns möjlighet att få åskvarning via Airport Radio på GOT. Detta är ett utmärkt komplement då många medarbetare idag arbetar ute på rampen där användning av mobiltelefoner är begränsad/förbjuden. Nivå 1 Gul finns ej tillgängligt i Airport Radio utan endast nivå 2 och 3 finns enligt nedan.

Nivå 2 (Orange)

Då åskvarning nivå 2 Orange inträffar och skickas ett statusmeddelande samtidigt via Airport Radio. Det innebär att displayen på handenhet tänds upp och att handenheten vibrerar. Användaren får manuellt öppna upp statusmeddelandet som upplyser om.

Nivå 3 (Röd)

Då åskvarning nivå 3 Röd inträffar skickas ett statusmeddelande samtidigt via Airport Radio. Det innebär att displayen på handenhet tänds upp och att handenheten vibrerar i kombination med en ljudsignal. Per automatik finns statusmeddelandet om **"åskvarning nivå 3 Röd"** att läsa i displayen.

9.2 Starka vindar

Prognosen ges ut via **väderdrift-SMS**. Via flygplatsens Airport Weather Observation System (AWOS) ges information i realtid om hur de faktiska vindarna på flygplatsen är.

AWOS nås via denna webbsida: <http://esgg.wx.awos.se/>

9.3 Extrema temperaturer (värme)

Prognosen ges ut via **väderdrift-SMS**. Via Flygplatsens Airport Weather Observation System (AWOS) ges information i realtid om hur den faktiska temperaturen på flygplatsen är.

AWOS nås via denna webbsida: <http://esgg.wx.awos.se/>

9.4 Kraftigt snöoväder

Se flygplatsen SNOWPLAN.

9.5 Kraftigt regn/hagel

Prognosen ges ut via **väderdrift-SMS**. Via flygplatsens Airport Weather Observation System (AWOS) ges information i realtid om hur den faktiska temperaturen på flygplatsen är.

AWOS nås via denna webbsida: <http://esgg.wx.awos.se/>

9.6 Låga siktvärden

Ges via LVP-skyltarna. Se flygplatsens Airport Regulations för placering av LVP-skyltar och varningsljus.

Operation Center-OPC skickar ut varning vid aktivering LVP från TWR samt vid upphörande av LVP. Detta görs via väderdrift-SMS.

10.Utbildning

För att kunna verka inom varningssystemet krävs som grund att medarbetaren hos Operation Center-OPC har genomgått grundutbildning av systemet, planen och kopplade rutiner till planen.

Årlig utbildning genomförs, inför kommande högsäsong, av medarbetare inom Operation Center-OPC (Ledningsoperatör och Airport Duty Officer-ADO).

Respektive arbetsgivare ska säkerställa att kunskap om åskväder, risker och avståndsbedömningar finns samt avgöra vilken typ av system som ska nyttjas för att få del av åskvarningen.

11.Avtal

Swedavia Göteborg Landvetter Airport har följande avtal för att säkerställa systemstöd:

Avtal med	Vad	Ägare av avtal	Övrigt
SMHI	Åsk, vind, temperatur, snö	Erik Hägglund	
Swedavia Flygoperativa system	AWOS	Tony Gunnarsson	

12.Bilaga

12.1 Exempel på åtgärdsplan.