

MINNESANTECKNINGAR

Datum: 2010-04-20

Tid: kl. 09.00-ca 12.00

Plats: Stadshuset, Mölndals stad

SAMRÅD MED MÖLNDALS STAD ANGÅENDE ANSÖKAN OM ÄNDRINGSTILLSTÅND OCH ANSÖKAN OM NYTT MILJÖTILLSTÅND FÖR VERKSAMHETEN VID GÖTEBORG LANDVETTER AIRPORT

Närvarande:

Hans Bergfelt, kommunstyrelsens ordförande, Mölndals stad

Hans Broberg, ledamot kommunstyrelsen, Mölndals stad

Jan Persson, kommundirektör, Mölndals stad

Anders Hansson, utvecklingschef, Mölndals stad

Birgitta Jeppsson, översiktsplanechef, Mölndals stad

Lars Ekberg, näringslivschef, Mölndals stad

Gun Kriström, miljö- och hälsoskyddsinspektör, Mölndals stad

Maria Bengtsson, projektledare Miljöprövning GOT, Swedavia AB

Sandra Brantebäck, miljöchef, Göteborg Landvetter Airport, Swedavia AB

Mathieu Boué, flygakustiker, Swedavia AB

Niclas Wiklander, flygledare, LfV

Margareta Kellinge, Sweco Environment AB

Malin Wikström, advokat, Gärde Wesslau Advokatbyrå i Göteborg AB

Anna Frändberg, biträdande jurist, Gärde Wesslau Advokatbyrå i Göteborg AB

1 Inledning

1.1 Anders Hansson öppnade mötet och hälsade alla välkomna.

1.2 Maria Bengtsson informerade inledningsvis kort om den pågående förändringen av luftfartsverksamheten i Sverige. Den 1 april 2010

överfördes flygplatsverksamheten vid Luftfartsverket (LFV) till Swedavia AB, ett statligt ägt bolag. Flygtrafikledningsverksamheten kommer däremot även fortsättningsvis att bedrivas i affärsverket LFV. Före bolagiseringen av flygplatserna var LFV således ensam verksamhetsutövare för både driften av flygplatser och flygledning av trafiken på in- och utflygningsvägarna. Nu åvilar ansvaret för respektive verksamhet två skilda juridiska personer. Bengtsson uppgav att Swedavia ännu inte vet om och i så fall hur detta kommer att påverka den inledda tillståndsprocessen vid Landvetter. I dagsläget påverkas dock inte arbetet med ansökan om ändringstillstånd och ansökan om nytt miljötillstånd av delningen.

1.3 Därefter berättade Bengtsson om den samrådsprocess kring miljöprövningen av Landvetter som inletts med samrådsmöten med länsstyrelsen i Västra Götalands län och kommuner i flygplatsens närhet. Samrådet avser två separata tillståndsansökningar. P.g.a. en förväntad kraftigt ökad efterfrågan på flygrörelser vid flygplatsen i närtid avser Swedavia att lämna in en *ansökan om ändringstillstånd* omfattande 90 000 flygrörelser per år under hösten 2010. Det nu gällande tillståndet omfattar 80 000 flygrörelser per år. Därefter avser Swedavia att lämna in en *ansökan om nytt miljötillstånd* för hela verksamheten vid Landvetter omfattande 120 000 flygrörelser per år, för att säkra verksamheten på lång sikt. Bengtsson uppgav att syftet med denna samrådsomgång innefattande dagens möte är att ge tillfälle för kommunen att lämna synpunkter i ett tidigt skede av tillståndsprocessen.

1.4 Bengtsson presenterade sedan Swedavias preliminära tidplan för tillståndsprocessen, se bild i **bilaga 1**. Efter de inledande samråden med länsstyrelsen och kommuner följer ett skriftligt samrådsförfarande med berörda myndigheter och organisationer. Därefter kommer samrådsmöten att hållas med övriga verksamhetsutövare vid Landvetter och med allmänheten, innan ett samrådsmöte med länsstyrelsen och kommuner tillsammans hålls i början av hösten 2010. Senare under hösten avser Swedavia att lämna in ansökan om ändringstillstånd. Ansökan om nytt

miljötillstånd för hela verksamheten vid flygplatsen bedöms kunna lämnas in våren 2011. Det kommer således att finnas möjlighet för kommunen och övriga parter att lämna synpunkter vid flera tillfällen under samrådsprocessen. Även efter det att samrådsförfarandet är avslutat och tillståndsansökningarna är inlämnade till miljödomstolen kommer det att finnas tillfälle att lämna synpunkter, se vidare bild i **bilaga 1**.

2 Lagstiftning och branschföreskrifter

- 2.1 Malin Wikström, juridiskt ombud för Swedavia i denna tillståndsprocess, redogjorde övergripande för den lagstiftning och de speciella branschföreskrifter för drift av flygplatsverksamhet som Swedavia måste förhålla sig till i tillståndsprocessen och som styr avgränsningarna av tillståndsansökningarna.
- 2.2 Ett tillstånd enligt miljöbalken får förenas med de villkor som behövs för att skydda människors hälsa och miljön. Enligt etablerad rättspraxis kan dock verksamhetsutövaren, i detta fall Swedavia, endast åläggas sådana miljövillkor som verksamhetsutövaren har rättsliga och faktiska möjligheter att följa. Denna rättspraxis fick i december förra året genomslag även för Landvetter då Miljööverdomstolen i dom 2009-12-22 i mål nr M 8675-08 avseende omprövning av verksamheten vid flygplatsen slog fast att LFV (numera Swedavia) endast har rådighet över egna och upphandlade marktransporter till och från flygplatsen samt de marktransporter som sker inom airside. LFV bedömdes inte ha rådighet över flygtrafiken eller andra aktörers marktransporter till och från flygplatsen (t.ex. godstransporter och persontransporter av passagerare och anställda vid flygplatsen). På fråga och till förtydligande av begränsningen i Swedavias rådighet uppgav Wikström att även om det är möjligt att skriva in krav på miljöfordon etc. i hyres- och arrendeavtal kan de inte sägas upp p.g.a. brott mot sådana klausuler. Trots detta kan Swedavia medverka till att även övriga aktörer vid flygplatsen tar ansvar för miljön, mer om detta nedan.

- 2.3 Swedavia måste även beakta den EU-lagstiftning som ger flygbolag som har en operativ licens som gäller inom EU rätt att använda samtliga flygplatser inom EU. Denna tillträdesrätt får i princip inte utan stöd av unionsrättsliga regler begränsas genom att t.ex. stänga flygplatsen för vissa trafikflöden, hindra ett flygbolag från att landa på en öppen flygplats eller hindra vissa flygplanstyper att landa på flygplatsen, förutom vid allvarliga miljöproblem. Även om detta regelverk riktar sig mot Sverige som stat ligger det naturligtvis även i Swedavias intresse att bedriva sin verksamhet i enlighet med det.
- 2.4 Slutligen berättade Wikström kort om den s.k. marktjänstlagen som innehåller bestämmelser om tillträde till marknaden för marktjänster (t.ex. bagagehantering, catering och avisning av flygplan) på flygplatser. Dessa bestämmelser innebär att en flygplatshållare, i Landvetters fall Swedavia, måste bereda externa aktörer tillträde till airside för att bedriva olika typer av marktjänster inom detta område.
- 2.5 Malin Wikström tillade att även om Swedavia inte kan åläggas sådana miljövillkor som går utöver bolagets rådighet arbetar bolaget aktivt på frivillig basis även med de miljöfrågor på Landvetter som andra aktörer rent rättsligt ansvarar för, bl.a. genom en handlingsplan för minskade utsläpp till luft, se vidare nedan.

3 Prognos och flygplatsens anläggningar

- 3.1 Sandra Brantebäck informerade kort om den rådande situationen vid Landvetter p.g.a. askmolnet.
- 3.2 Brantebäck redovisade därefter den prognos över trafikutvecklingen vid Landvetter fram till 2035 som ligger till grund för det antal flygrörelser ansökan om ändringstillstånd och ansökan om tillstånd på längre sikt avses omfatta. Brantebäck uppgav i huvudsak följande. En förväntad starkt ökad efterfrågan i närtid p.g.a. en planerad nyetablering vid flygplatsen motiverar att en ansökan om ändringstillstånd lämnas in så

snart som möjligt. Även på längre sikt förväntas antalet flygrörelser och passagerare öka stadigt till följd av ett ökat behov i regionen, se bilder i **bilaga 1**. Det antal flygrörelser som ansökan om tillstånd avses omfatta (120 000 per år) motsvarar även den trafikomfattning som nuvarande anläggning med en rullbana bedöms kunna inrymma (med viss utveckling av taxibanor, dagvattenrening m.m., se vidare nedan). Vad gäller den s.k. Götalandsbanan för höghastighetståg med station vid Landvetter är det idag osäkert om och i så fall när denna kommer att bli verklighet. Det är även osäkert vilken effekt Götalandsbanan skulle få för Landvetters del. Å ena sidan skulle troligtvis fler resenärer välja tåget för inrikesresor, å andra sidan skulle Landvetter få ett större upptagningsområde. Av dessa skäl har Swedavia valt att inte ta med effekter av Götalandsbanan i prognosen. Bolaget har dock en mycket positiv inställning till etableringen, vilken skulle kunna medverka till att Landvetter utvecklas till ett resecentrum.

- 3.3 Brantebäck redogjorde även för vid vilka olika trafikfall de samlade miljökonsekvenserna kommer att redovisas i tillståndsansökningarna (80 000 flygrörelser per år - nollalternativet, 90 000 flygrörelser per år - ansökan om ändringstillstånd, 100 000 flygrörelser per år och 120 000 flygrörelser per år - ansökan om nytt miljötillstånd), se bild i **bilaga 1**. Brantebäck betonade att tillståndets omfattning anges av den sökta trafikvolymen, d.v.s. antalet flygrörelser per år, medan uppskattat antal passagerare och tidpunkt då det aktuella antalet flygrörelser bedöms uppnås endast utgör ett sätt att komma fram till vilken trafikvolym tillståndsansökningarna bör omfatta. Brantebäck uppgav att Swedavia har övervägt olika alternativ för att lösa den situation som förväntas uppstå någon gång under 2011, d.v.s. när antalet flygrörelser bedöms överstiga 80 000 per år. Ett alternativ skulle kunna vara att ansöka om villkorsändring, men eftersom det enligt Swedavias uppfattning är osäkert om förutsättningarna för ett sådant förfarande kommer att anses uppfylla av miljödomstolen avser bolaget att lämna in en ansökan om ändringstillstånd för att vara på den säkra sidan.

- 3.4 På fråga varför inte Landvetter väljer att söka ändringstillstånd för en större trafikvolym, t.ex. 100 000 flygrörelser per år, särskilt med tanke på att den ovan nämnda omprövningen av verksamheten vid flygplatsen tog ca sex år i anspråk uppgav Brantebäck att Swedavia tror att den nu inledda tillståndsprövningsprocessen inte kommer att ta så lång tid eftersom mycket av de nödvändiga utredningarna redan finns. Malin Wikström tillade att det dessutom är osäkert om ändringstillstånd skulle kunna sökas för en större ökning av trafikvolymen eftersom även miljökonsekvenserna av verksamheten skulle bli betydligt större.
- 3.5 Därefter berättade Brantebäck med hjälp av ett flygfoto om de anläggningar som finns på Landvetter idag, se **bilaga 1**. Brantebäck upplyste bl.a. om att Gothenburg Fuelling Company (GFC) har ett eget miljöstillstånd för flygbränsledepån på flygplatsen.
- 3.6 Brantebäck berättade med hjälp av ett annat flygfoto om planerade anläggningar vid flygplatsen, se **bilaga 1**. Hon betonade att tillståndsansökningarna omfattar verksamhet på den befintliga rullbanan, även om mer yta kommer att behöva hårdgöras för nya snabbavfarter, förlängning av taxibanor och utökning av uppställningsplatser. Den befintliga rullbanan kan dock användas i två riktningar, varför man talar om två banor, 03 och 21. Valet av start- och landningsbana styrs av rådande vindriktning, flygplanen ska av säkerhetsskäl om möjligt starta och landa i motvind. Brantebäck betonade att även om riksintresset Landvetter omfattar två parallella rullbanor (den befintliga samt en öster om denna) vilket är avsett att täcka ett eventuellt ökat nationellt behov av rullbanekapacitet i framtiden, måste alltid anläggandet av en ny rullbana föregås av tillståndsprövning enligt miljöbalken. Swedavia avser att översiktligt redogöra för riksintressefrågan i ansökan om nytt miljöstillstånd. En vattenreningsanläggning bl.a. innefattande tre dagvattendammar kommer att börja byggas och tas i drift under 2010. Denna anläggning förväntas räcka till för en flygplatsverksamhet omfattande 90 000 flygrörelser per år men kommer troligtvis att behöva byggas ut något innan antalet flygrörelser per år når 120 000. Swedavia kommer därför

sannolikt att behöva söka tillstånd för utökad vattenverksamhet i samband med ansökan om tillstånd för 120 000 flygrörelser per år. En separat reningsanläggning för PFOS¹ finns redan och Swedavia deltar även i ett forskningsprojekt kring hur detta miljöproblem ska tas om hand. Eventuellt kommer anläggningarna för flygbränsle och fordonsbränsle att behöva flyttas vid utökad flygplatsverksamhet. Brandövningsplatsen och angöringsytorna vid passagerarterminalen kommer att ses över. Brantebäck nämnde även Airport City, en anläggning med handel, logistik m.m. som Landvetter i samarbete med Härryda kommun planerar att uppföra vid flygplatsmotet på Boråsleden. Denna anläggning kommer dock att prövas separat enligt plan- och bygglagen och kommer inte att ingå i tillståndsansökningarna för flygplatsen.

4 Flygvägar

- 4.1 Niclas Wiklander redogjorde allmänt för flygvägssystemet inom Göteborg terminalområde samt för de krav som ställs vid konstruktion av flygvägar till och från Göteborg Landvetter Airport, se **bilaga 1**. Wiklander uppgav i huvudsak följande. Landvetter är beläget inom det luftrum som kallas Göteborg terminalområde, vilket omges av Malmö och Köpenhamns luftrum. Inom Göteborg terminalområde finns andra flygplatser (t.ex. Såtenäs, Trollhättan och Säve) vars flygtrafikflöden måste beaktas vid konstruktion av flygvägar till och från Landvetter. Flygvägarna till och från Landvetter måste också anpassas till det internationella flygvägssystemet. Utflygningsvägarna (s.k. SID) leder flygtrafiken i terminalområdet ut till punkter vid terminalområdets gräns där de ansluter till "motorvägarna" i det omgivande luftrummet. Inflygningsvägarna (s.k. STAR) leder flygtrafiken från andra punkter vid terminalområdets gräns till flygplatsen.
- 4.2 Upprätthållande av flygsäkerheten är ett absolut krav som aldrig får eftersättas vid konstruktion av flygvägar och flygvägssystem. I detta arbete eftersträvas även hög kapacitet och onödiga förseningar för

¹ Perfluorerade ämnen, användes tidigare vid brandövningar på flygplatser.

flygbolagen bör motverkas. Dessutom måste hänsyn tas till de miljökrav som ställs på flygplatsen. En avvägning mellan flygvägs längd (som påverkar bränsleförbrukning och därmed utsläpp till luft) och bullerexponering måste göras då dessa båda faktorer inte är helt förenliga, vilket ofta är fallet i fråga om starter. Vad gäller landningar kan man i större utsträckning vidta åtgärder som både minskar buller och utsläpp.

4.3 Den nyligen genomförda översynen av flygvägssystemet vid Landvetter som resulterade i det nuvarande systemet vilket togs i drift i januari 2009 fokuserade på bullerexponering i flygplatsens närhet. Swedavia avser inte att föreslå några omfattande förändringar av detta system i de kommande tillståndsansökningarna. Bolaget påverkas dock liksom andra aktörer av dagens samhällsdebatt kring klimatförändringarna och orsakerna till dessa och anser att det nu även är av stor betydelse att studera möjligheterna att vid konstruktion av flygvägar minimera utsläppen till luft. Swedavias målsättning för det nya miljötillståndet är därför att reducera utsläppen till luft utan att öka antalet boende som exponeras för bullernivåer överstigande gällande riktvärden. Som ett resultat av detta ställningstagande avser Swedavia att i tillståndsansökningarna föreslå en princip för avvikelser från utflygningsväg vilken kommer att beskrivas nedan. Swedavia önskar även att det nya miljötillståndet öppnar för införande av en ny navigeringsteknik som möjliggör s.k. kurvade inflygningar, mer om detta nedan.

4.4 Wiklander redovisade dels de villkor för avvikelser från utflygningsväg som gäller på Landvetter idag, dels den princip som Swedavia avser att föreslå i tillståndsansökningarna, se **bilaga 1**. Wiklander uppgav i huvudsak följande. Idag måste alla flygplan, oavsett hur mycket de bullrar, följa SID till den höjd då den mest bullrande flygplanstypen som trafikerar flygplatsen slutar alstra bullernivåer överstigande 70 dB(A) på marken, d.v.s. ca 6 000 fot över mark². Därefter kan genvägar skapas för att

² Motsvarar ca 6 500 fot MSL (Mean Sea Level, över havsnivån).

förkorta flygvägen mot destinationen. För en utflygningsväg, det s.k. Södra spåret från bana 21 mot Stockholm, gäller ett särskilt villkor som innebär att flygplanen måste följa flygvägen till en ännu högre höjd, ca 10 000 fot MSL. Swedavia anser inte att detta villkor är motiverat och har överklagat denna del av Miljööverdomstolens dom till Högsta domstolen. De nuvarande villkoren för avvikelse från utflygningsväg medför ett mycket koncentrerat stråk av startande flygplan och därmed stor förutsägbarhet för närboende, emellertid till ett pris av onödiga utsläpp till luft eftersom många flygplanstyper slutar bullra över 70 dB(A) vid lägre höjder än 6 000 fot (mindre jetflygplan vid ca 3 000 fot). Swedavia föreslår därför en mer differentierad princip där flygplan tillåts avvika från utflygningsvägen när flygplanet alstrar en ljudnivå på marken som understiger 70 dB(A). För att göra principen möjlig att genomföra i praktiken kan de olika flygplanstyperna delas in i ett antal olika grupper där den mest bullrande flygplanstypen i varje grupp avgör vid vilken höjd flygplanen i gruppen får avvika från flygvägen. En tillämpning av den föreslagna principen skulle innebära att nya områden exponeras för buller, dock under riktvärdena. Swedavia anser att förslaget innebär en skälig avvägning mellan bullerexponering och utsläpp till luft. Nattetid, kl. 22-06, anser dock Swedavia att flygplanen även fortsatt bör följa utflygningsvägen upp till en höjd av 10 000 fot eftersom reducerad bullerexponering enligt Swedavias uppfattning bör prioriteras högre på natten. Malin Wikström tillade att frågan om vid vilken höjd/vilka ljudnivåer vilken miljöpåverkan ska prioriteras samt frågan om koncentration eller spridning av flygtrafiken ska eftersträvas kommer att avgöras i den kommande prövningen av tillståndsansökningarna.

- 4.5 På fråga om hur ljudnivån 70 dB(A) bestäms uppgav Wiklander att detta sker genom beräkningar som är baserade på mätdata. Det har visat sig att beräknade värden stämmer väl överens med uppmätta värden. På fråga varför just 70 dB(A) har valts för den föreslagna principen om avvikelse från utflygningsväg uppgav Wiklander att denna ljudnivå är det gällande riktvärdet för flygbuller utomhus vid bostäder (maximalljudnivå).

- 4.6 Därefter redogjorde Wiklander övergripande för den nya navigeringsteknik som möjliggör s.k. kurvade inflygningar och hur sådana inflygningar skulle kunna konstrueras vid Landvetter, se **bilaga 1**. Wiklander uppgav i huvudsak följande. Den nya tekniken är satellitbaserad och möjliggör en mycket hög navigeringsnoggrannhet. Det finns förutsättningar för att med denna teknik skapa betydligt snävare flygvägar än vad som är möjligt idag, vilket skulle leda till en omfattande minskning av utsläppen till luft. Tekniken skulle även kunna användas för att avlasta områden med hög andel överflygningar. Det bör dock noteras att tekniken också skulle innebära att nya områden exponeras för buller, om än under riktvärdena. Tekniken är fortfarande så ny att det ännu är oklart hur och när den skulle kunna tillämpas vid Landvetter. Idag har ca 10 procent av flygplansflottan som trafikerar Landvetter nödvändig utrustning. Inte heller efter ett eventuellt införande av tekniken kommer samtliga flygplan att kunna göra kurvade inflygningar. Swedavia avser att studera tekniken närmare och eventuellt återkomma med förslag på hur den skulle kunna implementeras i ett nytt miljötillstånd. Möjligheten att införa tekniken för kurvade inflygningar studeras för närvarande vid flera flygplatser i Sverige. Vid Landvetter har LFV, Swedavia och Novair tillsammans startat upp det s.k. Vinga-projektet. Inom ramen för detta projekt planerar man att konstruera två flygvägar för kurvade inflygningar för trafik från östra Medelhavet, en för landning på bana 21 och en för landning på bana 03, och även testflyga dessa med start sommaren 2010 (maximalt två gånger per dygn). Härigenom förväntas värdefulla erfarenheter kunna erhållas inför utformningen av permanenta kurvade inflygningsvägar.
- 4.7 Fråga uppkom om flygledningen kommer att klara av att hantera ett villkor som innebär att olika flygplanstyper tillåts avvika från utflygningsvägen vid olika höjd beroende på hur mycket de bullrar och om detta kommer att påverka möjligheterna att skapa ett effektivt trafikflöde utan att flygsäkerheten äventyras. Wiklander uppgav att flygledningen har de verktyg och den kompetens som krävs för ett sådant differentierat villkor för avvikelse från utflygningsväg som föreslås. Wiklander påpekade också att flygplanen kommer att delas in i ett mindre antal grupper där den mest

bullrande flygplanstypen i varje grupp blir bestämmande för avvikelsehöjden, vilket underlättar hanteringen.

- 4.8 Wiklander presenterade in- och utflygningsvägarna till och från Landvetter i dagens flygvägssystem med angivande av belastningen på varje bana och varje enskild flygväg samt redogjorde för i vilken utsträckning Mölndal berörs av överflygningar idag, se **bilaga 1**. Sedan den nya navigeringstekniken P-RNAV infördes samtidigt med det nuvarande flygvägssystemet har spridningen längs flygvägarna minskat avsevärt, vilket illustreras av flygvägsspår från januari i år. Vad gäller bana 21 (vilken är den banriktning som används mest p.g.a. att det oftast blåser från väst eller sydväst vid Landvetter) berörs Mölndal av det största trafikflödet söderut (ca 35 starter per dygn), flödet mot Stockholm, flödet västerut mot London och flödet med propellertrafik mot Norrland. Vad gäller bana 03 berörs Mölndal av landningar från Stockholm som rundar Kungsbacka. En representant från staden uppgav att boende i centrala Lindome säger att de hör flygplan landa.
- 4.9 Wiklander redogjorde vidare för de områden som Swedavia avser att fokusera på vid översynen av flygvägssystemet inom ramen för tillståndsprocessen, se **bilaga 1**. Det handlar framför allt om de södergående utflygningsvägarna där flygvägarna sedan det nya flygvägssystemet togs i drift är mycket koncentrerade. Konsekvensen har blivit att boende i orten Salvebo exponeras för buller från samtliga starter söderut, bullernivåerna ligger på omkring 70 dB(A). Swedavia avser också att närmare studera möjligheten att justera en av utflygningsvägarna mot Stockholm (det s.k. Södra spåret) något. Flygvägen skulle kunna snävas in något över ett glesbebyggt område i Marks kommun och därigenom förkortas en aning. Swedavia är i princip nöjda med flygvägarna till och från bana 03 och har inte för avsikt att förändra dessa. (Förslagen angående den nya principen för avvikelse från utflygningsväg och kurvade inflygningar gäller dock även denna banriktning.)

- 4.10 Malin Wikström uppgav att Swedavia inte avser att inom ramen för arbetet med tillståndsansökningarna göra en heltäckande översyn av det nuvarande flygvägssystemet vid Landvetter med redovisning av alternativa dragningar av alla flygvägar etc. eftersom det så nyligen gjorts en sådan omfattande översyn. Wikström uppmanade därför kommunen att så snart som möjligt till Swedavia framföra eventuella önskemål om närmare utredning av enskilda flygvägar. Swedavia avser i stället att koncentrera arbetet på de fokusområden som nämnts ovan samt på den nya principen för avvikelser från utflygningsväg och införande av tekniken för kurvade inflygningar. Det är av stor betydelse att Swedavia får synpunkter från bl.a. kommunerna kring frågan om vilka principer som bör tillämpas vid konstruktion av flygvägar och flygvägssystem. Hur långt ska t.ex. buller prioriteras på bekostnad av förbättringar med avseende på utsläpp till luft och är det att föredra att samla trafiken över ett minimalt antal boende (vilket nuvarande flygvägssystem baseras på) eller är det vid vissa bullernivåer bättre att sprida bullret även om det leder till att det totala antalet boende som exponeras för flygbuller ökar. Swedavia önskar även synpunkter kring ett eventuellt införande av kurvade inflygningar. Wikström påpekade att Swedavia även välkomnar positiva synpunkter kring nuvarande flygvägssystem och de redovisade förslagen om avvikelser från utflygningsväg och kurvade inflygningar för att bolaget och tillståndsmyndigheten ska få en så heltäckande bild som möjligt av kommunernas inställning.
- 4.11 Representanter från Mölndals stad uppgav att det nuvarande flygvägssystemet generellt sett är bra ur stadens synvinkel. Staden får i princip inga klagomål på flygbuller. Fråga uppkom om var på den södergående utflygningsvägen flygplanen kommer att börja spridas vid tillämpning av den föreslagna principen för avvikelser från utflygningsväg. Wiklander uppgav att detta i huvudsak kommer att ske i området norr om Salvebo och upp mot kommungränsen mot Mölndal. På fråga om hur många fastigheter i Salvebo som i dagsläget berörs av flygbuller överstigande 70 dB(A) uppgav Sandra Brantebäck att det handlar om ca 20-25 fastigheter. Brantebäck tillade att även om ljudnivån 70 dB(A) inte

överskrids vid en fastighet kan antalet överflygningar vara så stort att den rådande principen om koncentration av flygtrafiken kan behöva ses över. Det kan noteras att trafikflödet söderut förväntas öka till följd av ökad utrikestrafik vid Landvetter. Representanter från Mölndals stad uppgav att staden har en ambition att utveckla Hällesåker och att det därför inte är lämpligt att flytta den aktuella flygvägen åt väster eller öster. Staden vill över huvud taget få så små restriktioner som möjligt vad gäller utbyggnad. Wiklander påpekade att flygplan på väg söderut måste passera någonstans över det aktuella området. Brantebäck framhöll att Swedavia gärna ser att berörda kommuner samarbetar i flygvägsfrågorna.

- 4.12 På fråga om hur boende i närheten av Landvetter i allmänhet påverkas av flygbullret uppgav Brantebäck att flygplatsen inte har fått så många klagomål efter det att det nya flygvägssystemet togs i drift. De klagomål som kommer in handlar om de områden som drabbas av koncentrationen av flygtrafik, bl.a. områden i Kungsbacka och Bollebygds kommuner. Wikström uppgav att erfarenheter från Arlanda säger att det bland de boende runt en flygplats finns de som klagar på koncentration och önskar spridning, de som klagar på spridning och önskar koncentration samt de som klagar på att flygplatsen utgör "droppen" vid sidan av vägar, järnväg etc., beroende på var personerna i fråga bor. Slutsatsen blir att man vid konstruktion av flygvägar och flygvägssystem måste hitta kompromisser mellan de motstående intressena. Representanter från Mölndals stad uppgav att det inte finns någon självklar lösning på problemet men att störning p.g.a. flygbuller måste prioriteras framför den mer subjektiva störningsupplevelsen av att se flygplanen. Maria Bengtsson uppgav att länsstyrelsen har efterfrågat en miljömedicinsk utredning kring flygbullrets hälsoeffekter för att få en objektiv bedömning i frågan. En sådan utredning kommer också att redovisas i ansökan om nytt miljötillstånd. Slutligen påpekade en representant från Mölndals stad att felmarginalen på 3-4 dB(A) vad gäller överensstämmelse beräkning – mätning av flygbuller kanske motiverar en säkerhetsmarginal vid konstruktion av flygvägar och flygvägssystem. Brantebäck uppgav att Swedavia tar till sig synpunkten.

5 Miljöpåverkan - buller

- 5.1 Mathieu Boué inledde redovisningen av vilka miljökonsekvenser utvecklingen av Landvetter bedöms medföra med att redogöra för gällande riktvärden för flygbuller (utomhus vid bostäder): flygbullernivå (FBN) 55 dB(A) och maximalljudnivå 70 dB(A). Boué uppgav i huvudsak följande. Vid beräkning av flygbullernivån, som är en typ av genomsnittsnivå, tas hänsyn till att flygbuller anses mer störande kvälls- och nattetid än dagtid. Swedavia avser att i tillståndsansökningarna redovisa beräkningar av flygbullernivå i enlighet med den nya beräkningsmetoden L_{den} ³. Förändringen beror på att en EU-anpassning har skett av beräkningsmetoden för flygbullernivå. Den största skillnaden mellan den gamla och den nya beräkningsmetoden består i att den gamla metoden baseras på nattdefinitionen kl. 22-07 medan den nya metoden baseras på nattdefinitionen kl. 22-06. Eftersom en relativt stor andel av flygtrafiken på Landvetter äger rum mellan kl. 06-07 kan användning av L_{den} -metoden resultera i något mindre bullerkurvor. Det kan noteras att gällande riktvärde för flygbullernivå inte har anpassats till den ändrade beräkningsmetoden.
- 5.2 Boué redovisade preliminära bullerkurvor för flygbullernivå 55 dB(A) och maximalljudnivå 70 dB(A) som förekommer tre gånger per årsmedeldygn (eller 1 095 gånger per år) för 80 000, 90 000 och 120 000 flygrörelser per år, se **bilaga 1**. Boué uppgav vidare i huvudsak följande. Den ökning av antalet flygrörelser som förväntas ske de närmaste åren kommer med största sannolikhet att genereras av mindre bullrande flygplanstyper. Flygbullernivåkurvan för trafikfall 90 000 flygrörelser per år skiljer sig därför mycket lite från kurvan för nollalternativet. Vid 120 000 flygrörelser per år ökar dock kurvan tydligt. Vad gäller kurvorna för maximalljudnivå medför ökningen från 80 000 till 90 000 flygrörelser per år ingen märkbar skillnad. Vid 120 000 flygrörelser per år förändras dock kurvan något. Utflygningsvägarna söderut ger upphov till en utökning av kurvan eftersom trafiken mot Europa förväntas öka. Vid utflygningsvägarna mot

³ Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller som genomför direktiv 2002/49/EG om bedömning och hantering av omgivningsbuller.

Stockholm minskar dock kurvan p.g.a. att den mycket bullrande flygplanstypen MD80 förväntas fasas ut efter hand, vilken idag används mycket på denna flygrutt. Boué påpekade att bullerutbredningen kan bli mindre än vad de presenterade kurvorna visar vid införande av bättre teknik. Boué påpekade vidare att även om startande flygtrafik sprids mer över exempelvis Salvebo-området kommer inte kurvan för maximalljudnivå att förändras, eftersom den presenterade kurvan redan tar hänsyn till en viss spridning längs flygvägarna. Boué uppgav även att Inseros ligger innanför flygbullernivåkurvan för 120 000 flygrörelser per år, men att det inte blir någon skillnad mot gällande tillstånd vad gäller maximalljudnivå. På fråga angående bullerkurvornas bredd uppgav Boué att startbuller ger en bredare bullerkurva tvärs flygvägen än landningsbuller. Boué tillade att vindriktning och -styrka har stor inverkan på bullrets spridning.

5.3 En diskussion fördes kring lämpligt sätt att redovisa flygbuller. En representant från Mölndals stad tipsade om att någon typ av 3D-/visuell miljö där man lägger på flygbuller skulle kunna visa bullrets påverkan på ett mer rättvisande sätt än de vanliga bullerkurvorna, eftersom störningsupplevelsen påverkas av många andra faktorer än bullrets ljudnivå. Sandra Brantebäck instämde och tillade att det kanske inte heller är självklart att överflygning av städer alltid ska undvikas, att det kanske är mer ändamålsenligt att undvika landsbygd och friluftsområden. Niclas Wiklander uppgav att den rådande principen i Europa går ut på att städer undviks endast nattetid. Malin Wikström påpekade att redovisningen av flygbuller i tillståndsansökan inte får medföra att den exakta bullerutbredningen villkoras i det nya miljötillståndet, vilket skulle kunna medföra att nytt tillstånd måste sökas alltför snart.

5.4 På fråga om det ursprungliga tillståndet för Landvetter har ersatts med ett nytt genom 2009 års dom av Miljööverdomstolen som omnämnts ovan uppgav Wikström att det formellt sett inte handlar om ett nytt tillstånd men att förutsättningarna för verksamheten har förändrats i de flesta relevanta delar förutom antalet tillåtna flygrörelser per år. Representanter från

Mölndals stad uppgav att Trafikverket inte tycks dela denna uppfattning och att detta ställer till problem för byggnadsnämnden. Brantebäck uppgav att Swedavia tar med sig frågan och tar upp den med Trafikverket vid lämpligt tillfälle.

6 Miljöpåverkan – utsläpp till luft

- 6.1 Margareta Kellinge från Sweco Environment AB, som på uppdrag av Swedavia kommer att upprätta miljökonsekvensbeskrivningen för tillståndsansökningarna, redogjorde för de olika källor till utsläpp till luft som finns vid Landvetter, se **bilaga 1**. Kellinge uppgav i huvudsak följande. Utsläppen till luft utgörs främst av koldioxid, kväveoxider, partiklar och flyktiga kolväten. Det finns ännu inga beräkningsresultat för framtida utsläpp men beräkningar och utredningar pågår. I tillståndsansökningarna kommer alla utsläpp och utsläppskällor vid flygplatsen att redovisas även om Swedavia inte anser sig ha full rådighet över alla utsläpp till luft. Swedavia anser inte att bolaget råder över utsläpp från flygtrafiken och andra aktörers marktransporter till och från flygplatsen. Ett cirkeldiagram över de samlade utsläppen av koldioxid vid Landvetter 2009 visar att de utsläpp som Swedavia råder över endast utgör en mycket liten andel.⁴
- 6.2 Som nämnts ovan i punkt 2.2 kan Swedavia inte få miljötillståndsvillkor på de utsläpp som bolaget inte har full rådighet över. Swedavia kan dock verka för att även andra aktörers utsläpp till luft minskar och detta sker redan idag, vilket framgår av den av bolaget upprättade handlingsplanen för minskade utsläpp till luft vid Landvetter.⁵ Swedavia arbetar bl.a. med att få till stånd klimatmärkning och -certifiering av flygplatsen, ökning av andelen flygningar till Landvetter som kan erbjudas gröna inflygningar, införande av 100 procent miljötaxi vid flygplatsen och bolaget bedriver ett

⁴ Till förtydligande av cirkeldiagrammet kan noteras att LTO-cykeln är lika med ett flygplans landnings-start-cykel (Landing and Take-Off cycle).

⁵ Swedavia ålades genom Miljööverdomstolens dom i det ovan nämnda omprövningsmålet att verka för ett genomförande av de åtgärder som beskrivs i denna handlingsplan. Genomförda åtgärder ska redovisas i miljörapporten.

aktivt samarbete med Västtrafik för att öka andelen resor med kollektivtrafik till och från flygplatsen. Swedavia har även som målsättning att vara fria från fossila bränslen för egen verksamhet år 2020. Detta ska uppnås bl.a. genom utbyte till fordon av bästa miljöklass, montering av partikelfilter på tunga fordon, utbildning i miljöanpassad körning (s.k. eco-driving) och införande av alternativa bränslen både som drivmedel och för uppvärmning.

- 6.3 På fråga uppgav Malin Wikström att definitionen av LTO-cykeln har fastställts i praxis utifrån vad som har ansetts vara en rimlig omfattning av redovisningen i miljötillståndsansökan för en flygplats, oberoende av frågan om vilka villkor som kan föreskrivas avseende utsläpp från flygtrafiken. Representanter från Mölndals stad påpekade att LTO-cykeln betydelse i tillståndsprocessen kan resultera i kontraproduktiva åtgärder och att prövningsmyndigheterna i stället bör se utsläppen i ett större sammanhang, vilket representanterna från Swedavia höll med om.
- 6.4 På fråga om hur stor miljömedvetenheten är hos Swedavia uppgav Sandra Brantebäck att det finns ett stort intresse och engagemang för miljöfrågor hos såväl Swedavia som övriga aktörer vid flygplatsen, vilket bl.a. framgår av den ovan nämnda handlingsplanen för minskade utsläpp till luft.
- 6.5 På fråga om hur mycket utsläppen till luft vid Landvetter påverkar människors hälsa uppgav Brantebäck att påverkan inte är så stor eftersom utsläppen sprids över ett större område, även om arbetsmiljön på själva flygplatsen kan förbättras. Undersökningar visar även att halterna av skadliga ämnen i luften kring flygplatsen sjunker, bl.a. kan nämnas att skägglav har hittats i området. Wikström uppgav att partikelmätning vid Arlanda har visat att halterna är lägre under inflygningen än vid vägen till flygplatsen. Brantebäck uppgav att online-mätningen av luften vid Kastrup inte visat på någon förbättring under den tid askmolnet satt stopp för flygtrafiken. På fråga uppgav Maria Bengtsson

att dumpning av flygbränsle är extremt ovanligt och att det i förekommande fall oftast sker till havs.

7 Miljöpåverkan – utsläpp till vatten

- 7.1 Sandra Brantebäck redogjorde för de källor som genererar utsläpp till vatten vid Landvetter, framför allt halkbekämpning på hårdgjorda ytor med formiat och avisning av flygplan med glykol, samt hur dessa utsläpp tas omhand idag och hur de avses tas omhand i framtiden. Brantebäck uppgav i huvudsak följande. Under året kommer Swedavia att bygga en vattenreningsanläggning som är avsedd att ta omhand utsläpp till vatten vid flygplatsen. Vid uppställningsytorna kommer att anläggas ett nytt uppsamlingssystem för glykol som möjliggör separering av hög- respektive lågkoncentrerad glykol. Den högkoncentrerade glykolen leds till en reningsanläggning för att renas från metaller, se bild i **bilaga 1**. Till denna reningsanläggning leds även den glykol som sugbilarna samlar upp samt smältvatten från en ny tipp för glykolförorenad snö (s.k. röd snö). Den lågkoncentrerade glykolen leds tillsammans med övrigt dagvatten från flygplatsen till en ny dammanläggning med tre dammar där vattnet renas från bl.a. metaller, se bild i **bilaga 1**. Brantebäck tillade att Swedavias huvudsakliga ansvar för glykolhanteringen tar vid när glykolen hamnar på marken, dessförinnan är det andra aktörer som råder över miljöeffekterna av användningen av glykol.
- 7.2 Målsättningen för vattenarbetet vid Landvetter är att recipienten, Issjöbäcken som mynnar i Lilla Issjön, ska uppvisa en god ekologisk och kemisk ytvattenstatus enligt det s.k. ramdirektivet för vatten (2000/60/EG) med följdlagstiftning. Swedavia är i dagsläget av uppfattningen att det för kontroll av vattnets kvalitet är viktigt att mäta syrehalten, vilket skulle kunna ske genom onlinemätning. Denna metod lämpar sig dock inte för kontroll av recipientens ekologiska och kemiska status, och Swedavia välkomnar förslag på lämplig kontrollmetod.

- 7.3 På fråga om den uppsamlade glykolen återanvänds uppgav Brantebäck att Ryaverket i dagsläget kan tillgodogöra sig den högkoncentrerade glykolen. På fråga om den planerade dagvattenanläggningen även kommer att ta hand om dagvatten från parkeringsplatserna på landside uppgav Brantebäck att anläggningen endast kommer att ta hand om dagvatten från de hårdgjorda ytorna på airside, åtminstone inledningsvis.
- 7.4 På fråga om det sker någon vattenavrinning från Landvetter-området till Mölndalsån uppgav Brantebäck att vattnet från flygplatsområdet huvudsakligen hamnar i Kärrsjöbäcken och därefter i Kärrsjön. Avrinningen mot Mölndal är mycket begränsad. Eventuell påverkan från Airport City kommer att utredas främst inom ramen för prövningen enligt plan- och bygglagen. Representanter från Mölndals stad upplyste om att det finns ett vattenråd för Mölndalsån.

8 Miljöpåverkan – kemikalier och avfall

- 8.1 Sandra Brantebäck redogjorde mycket övergripande för kemikaliehanteringen vid Landvetter och uppgav att den utökade verksamheten vid flygplatsen inte kommer att medföra några större förändringar i detta avseende.
- 8.2 Vad gäller avfallshanteringen uppgav Brantebäck att Swedavia inom kort kommer att införa källsortering av avfall i Landvetters passagerarterminaler. Redan idag finns en miljöstation för källsortering av avfall från Swedavias och andra aktörers verksamheter på Landvetter.

9 Miljökonsekvensbeskrivning

- 9.1 Margareta Kellinge redovisade ett förslag till innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivning för tillståndsansökningarna, se **bilaga 1**. Kellinge framhöll att Swedavia önskar synpunkter på detta förslag, särskilt på föreslagna avgränsningar av miljökonsekvensbeskrivningen. Hon uppgav bl.a. att Swedavia inte avser att göra en fullständig

lokaliseringsutredning eftersom Landvetter har legat där det ligger under relativt lång tid. Huvuddragen i den lokaliseringsutredning som gjordes inför anläggandet av flygplatsen kommer dock att redovisas tillsammans med övergripande scenarier kring alternativ, såsom möjligheten att förlägga flygtrafik till andra flygplatser i regionen. Malin Wikström påpekade att Swedavia även välkomnar positiva synpunkter kring Landvetters nuvarande lokalisering för att bolaget och tillståndsmyndigheten ska få en så heltäckande bild som möjligt av kommunernas inställning i frågan. Swedavia välkomnar även tips på skyddsvärda områden m.m. inom kommunen som kommunen anser bör tas med i miljökonsekvensbeskrivningen.

- 9.2 Maria Bengtsson redovisade vilka myndigheter och organisationer som Swedavia avser att hålla skriftligt samråd med och uppmanade kommunen att lämna förslag på ytterligare samrådsparter, inklusive lokala föreningar.

10 Avslutande diskussion

- 10.1 En diskussion fördes om det i fråga om flygplatsers miljöpåverkan fokuseras alltför mycket på boendemiljön, och om det rörliga friluftslivet bör skyddas i större utsträckning än idag. Anders Hansson uppgav att det finns mycket rörligt friluftsliv i Möndal och att spridning av flygtrafiken kan resultera i diffust buller i idag tysta områden. Hansson betonade folkhälsobetydelsen av förekomsten av tysta områden, och föreslog som en möjlig lösning att tysta områden/friluftsområden överflygs vardagar men undviks helger.
- 10.2 Gun Kriström uppgav att de viktigaste frågorna för Miljö och hälsa i Möndals stad vad gäller Landvetter är flygbullret, dag-, spill- och grundvattenfrågor samt friluftslivet.

11 Avslutning

11.1 Maria Bengtsson tackade kommunen för visat intresse och uppgav att Swedavia gärna mottar skriftliga synpunkter i anledning av detta samrådsmöte och att de bör vara flygplatsen till handa senast den 30 juni 2010. Ett utkast till minnesanteckningar från mötet kommer att översändas till kommunen för synpunkter.

11.2 Anders Hansson avslutade mötet.

Anteckningarna förda av

Anna Frändberg