

MINNESANTECKNINGAR

Datum: 2010-04-21

Tid: kl. 14.00-ca 16.45

Plats: Kommunhuset, Bollebygd

SAMRÅD MED BOLLEBYGDS KOMMUN ANGÅENDE ANSÖKAN OM ÄNDRINGSTILLSTÅND OCH ANSÖKAN OM NYTT MILJÖTILLSTÅND FÖR VERKSAMHETEN VID GÖTEBORG LANDVETTER AIRPORT

Närvarande:

Christer Johansson, kommunstyrelsens ordförande, Bollebygds kommun

Roland Andersson, ledamot kommunstyrelsen, Bollebygds kommun

Roland Parneving, ordförande byggnads- och miljönämnden, Bollebygds kommun

Otto Andreasson, vice ordförande byggnads- och miljönämnden, Bollebygds kommun

Lennie Johansson, kommunchef, Bollebygds kommun

Lisa Brunnström, samhällsbyggnadschef, Bollebygds kommun

Michaela Kleman, planchef, Bollebygds kommun (närvarade t.o.m. punkt 4)

Ulla Henskog, miljöinspektör, Bollebygds kommun

P-O Heintz, byggnadsinspektör, Bollebygds kommun

Maria Lejdebros, planarkitekt, Bollebygds kommun

Maria Bengtsson, projektledare Miljöprövning GOT, Swedavia AB

Sandra Brantebäck, miljöchef, Göteborg Landvetter Airport, Swedavia AB

Thomas Helin, miljösamordnare, Göteborg Landvetter Airport, 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 Lennie Johansson 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 miljötilstånd 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 miljötilstånd* 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 branschföresättningar

- 2.1 Malin Wikström, juridiskt ombud för Swedavia i denna tillståndsprocess, redogjorde övergripande för den lagstiftning och de speciella branschföresättningar 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).

- 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. Representanter från Bollebygds kommun uppmanade Swedavia att aktivt verka för anläggandet av Götalandsbanan. De upplyste även om att kommunerna mellan Göteborg och Jönköping samarbetar angående Götalandsbanan och vill gärna att Landvetter deltar i detta samarbete. Christer Johansson föreslog att kommunen kontaktar Olle Sundin i frågan.

- 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 uppfyllda av miljödomstolen avser bolaget att lämna in en ansökan om ändringstillstånd för att vara på den säkra sidan.

- 3.4 Lennie Johansson uppgav att om Landvetter skulle tvingas stänga p.g.a. att miljötillståndet inte ger utrymme för tillräckligt många flygrörelser skulle tillväxten i regionen hämmas, vilket vore allvarligt för Bollebygds kommun.
- 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 miljötillstånd 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.¹ 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. 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 PFOS² finns redan och Swedavia deltar även i ett forskningsprojekt kring hur detta miljöproblem ska tas om hand. Eventuellt kommer anläggningarna för

¹ Riksintresset Landvetter omfattar dock två rullbanor.

² Perfluorerade ämnen, användes tidigare vid brandövningar på flygplatser.

flygbränsle och fordonsbränsle att behöva flyttas vid utökad flygplatsverksamhet. På fråga om t.ex. den aktör som driver flygbränsledepån förväntas behöva utöka sin verksamhet till följd av ett ökat antal flygrörelser vid Landvetter svarade Brantebäck jakande. Swedavia kan dock inte i nuläget exakt bedöma hur och när detta kommer att ske. 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.

- 3.7 Brantebäck uppgav avslutningsvis att den grannöjdhetsenkät som tidigare under 2010 skickats ut till slumpvist utvalda boende kring Landvetter (Grannöjdhetsindex, GNI) har visat att grannarna anser att klimatfrågan är den viktigaste miljöfrågan för flygplatsen före både vattenfrågor och flygbullerfrågor.

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 flygbolagen bör motverkas. Dessutom måste hänsyn tas till de miljökrav som ställs på flygplatsen. En avvägning mellan flygväglängd (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 mark³. Därefter kan genvägar skapas för att 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.

- 4.5 På fråga om hur mycket buller 70 dB(A) innebär uppgav Sandra Brantebäck att ett ljud med denna ljudnivå brukar bryta igenom ett vanligt samtal.
- 4.6 Därefter redogjorde Wiklander övergripande för den nya navigeringsteknik som möjliggör s.k. kurvade inflygningar och hur sådana inflygningar skulle

³ Motsvarar ca 6 500 fot MSL (Mean Sea Level, över havsnivån).

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 På fråga om hur högt flygplanen befinner sig vid den punkt i Tollered där alla landande flygplan som ska landa på bana 21 samlas varefter de flyger rakt in mot banan uppgav Wiklander att de befinner sig på ca 900 meters höjd. På fråga om var flygplanen börjar bullra 70 dB(A) uppgav Wiklander att detta varierar, men kan börja ske då flygplanen befinner sig tvärs Floda.
- 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

Bollebygds kommun 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 Bollebygds kommun inte av det största trafikflödet söderut. Kommunen berörs i viss mån av det näst största flödet mot Stockholm, då utflygningsvägen (Södra spåret) rundar Bollebygds tätort. Vad gäller den andra banriktningen, bana 03, berör nästan ingen trafik alls Bollebygds kommun.

4.9 På fråga uppgav Wiklander att Bollebygd i princip inte berörs av ljudnivåer över 70 dB(A) och att detta inte kommer att förändras vid eventuellt genomförande av förslagen angående avvikelser från utflygningsväg och kurvade inflygningar, även om spridningen längs flygvägarna kommer att öka. På fråga uppgav Wiklander att beräkningarna av ljudnivåer baseras på mätdata och att kontrollmätningar visar att beräknade värden stämmer väl överens med uppmätta värden. En representant från kommunen påpekade att kontrollmätningar är viktiga för att få grannarna att lita på att beräknade värden i princip överensstämmer med verkligheten. En representant från kommunen påpekade att de nya kurvade inflygningsvägarna kommer att medföra att fler kommuninvånare ser flygplanen och att detta kommer att resultera i fler klagomål. Brantebäck uppgav att de närboende kommer att informeras i förväg om att testflygningar kommer att genomföras. På fråga uppgav Wiklander att visuella inflygningar inte längre används vid Landvetter och att flygfyrar numera endast används av viss propellertrafik. På fråga om flygfyr Harry (HAR) är på väg att tas bort uppgav Wiklander att det är svårt att säga när detta kommer att ske.

4.10 En diskussion fördes kring Landvetters påverkan på vindkraftetablering i Bollebygds kommun. Thomas Helin uppgav att vindkraftverk utgör hinder för flygtrafiken vilket medför restriktioner för etablering av vindkraftverk runt flygplatser. Den s.k. hinderytan (fastställd av Transportstyrelsen) tar

även hänsyn till den andra parallellbana som riksintresset Landvetter omfattar. Det är dock svårt att generellt säga hur långt från flygplatsen vindkraft kan stoppas eftersom hinderytan bestäms utifrån många olika faktorer. Helin angav dock som en mycket grov uppskattning att inom ett område med en radie av 55 km runt Landvetter måste varje enskild planerad vindkraftetablerings förenlighet med flygverksamheten prövas. Wiklander uppgav att det för närvarande sker en översyn av hur stor säkerhetsmarginalen mellan flygplan och hinder måste vara, vilken idag är 300 meter, och att förutsättningarna för vindkraftetablering runt Landvetter därför kan komma att förändras. Denna utveckling underlättas av den nya navigeringstekniken med mycket hög precision. Brantebäck uppgav att en annan lösning skulle kunna vara att tillstånd till vindkraftanläggningar ges för en begränsad tid inom vilken en andra parallellbana inte kan förväntas bli verklighet. Christer Johansson uppgav att frågan om flygets inverkan inte tas upp när kommunen diskuterar vindkraft. Brantebäck instämde i att denna fråga ofta kommer in sist i processen och att det vore bättre om alla faktorer som påverkar förutsättningarna för vindkraftutbyggnad i stället läggs på bordet i ett inledande skede. Malin Wikström uppmanade kommunen att kommunicera planer för vindkraft med Landvetter för att underlätta samarbetet i frågan.

- 4.11 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 avvikelser från utflygningsväg och kurvade inflygningar gäller dock även denna banriktning.)

4.12 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.

5 Miljöpåverkan - buller

5.1 Thomas Helin 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). Helin 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} ⁴. 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 Helin 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**. Helin 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. Flygbullernivå-kurvan 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 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.

⁴ Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller som genomför direktiv 2002/49/EG om bedömning och hantering av omgivningsbuller.

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.⁵ På fråga om proportionerna kommer att vara desamma i framtiden uppgav Sandra Brantebäck att det är svårt att förutspå utvecklingen vad gäller andra aktörers utsläpp av koldioxid. Swedavia har dock som målsättning att vara fria från fossila bränslen för egen verksamhet år 2020. På fråga om vilken betydelse flygplansflottans sammansättning av stora och små flygplan har för koldioxidutsläppen uppgav Brantebäck att det viktigaste är att flygplanen fylls och att det inte är självklart att stora flygplan med plats för många passagerare är bättre ur miljösynpunkt än små. Frågan kommer att utredas inom ramen för tillståndprocessen. Kellinge uppgav att Swedavia även deltar aktivt i utvecklingen av alternativa flygbränslen, vilken för närvarande främst består i försök med inblandning av förnybart bränsle. Malin Wikström tillade att införlivandet av flyget i handeln med utsläppsrätter förväntas bli ett ekonomiskt incitament för flygbolagens miljöarbete.
- 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

⁵ Till förtydligande av cirkeldiagrammet kan noteras att LTO-cykeln är lika med ett flygplans landningsstart-cykel (Landing and Take-Off cycle).

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.⁶ 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 aktivt samarbete med Västtrafik för att öka andelen resor med kollektivtrafik till och från flygplatsen. Swedavia har som nämnts ovan 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. På fråga om det finns några planer på att införa eldrivna fordon på airside uppgav Brantebäck att Landvetter just nu fokuserar på den planerade anläggningen för tankning av fordonsgas för fordon både på airside och landside.

- 6.3 Thomas Helin uppgav att luftkvaliteten kring Landvetter är bra och att miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft innehålls med god marginal. Brantebäck upplyste om att skägglav har hittats vid flygplatsen. Wikström uppgav att online-mätningen av luften vid Kastrup inte visat på någon förbättring under den tid askmolnet satt stopp för flygtrafiken.

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

⁶ Swedavia ålades genom Miljööverdomstolens dom i det ovannämnda omprövningsmålet att verka för ett genomförande av de åtgärder som beskrivs i denna handlingsplan. Genomförda åtgärder ska redovisas i miljörapporten.

vid flygplatsen. Vid uppställningsytorna kommer att anläggas ett nytt uppsamlingsystem 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.

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.

- 8.3 På fråga uppgav Niclas Wiklander att dumpning av flygbränsle är extremt ovanligt och att det i förekommande fall oftast sker till havs.

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. Representanter från Bollebygds kommun uppmanade Swedavia att behandla Landvetters påverkan på vindkraftetablering 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 kring riksintresset Landvetter. Maria Bengtsson påpekade 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. De aktuella tillståndsansökningarna omfattar endast verksamhet på den befintliga rullbanan och ingen förlängning av denna planeras. Swedavia avser att översiktligt redogöra för riksintressefrågan i ansökan om nytt miljötillstånd. Lennie Johansson uppgav att Bollebygds kommun är positivt inställd till en utveckling av Landvetter på två rullbanor.

- 10.2 På fråga varför inte Swedavia väljer att söka nytt miljötillstånd för en större trafikvolym "för säkerhets skull" uppgav Bengtsson att det antal flygrörelser per år som tillståndsansökan omfattar måste underbyggas av realistiska prognoser. Som nämnts ovan motsvarar även 120 000 flygrörelser per år enligt Swedavias bedömning den trafikomfattning som nuvarande anläggning med en rullbana klarar av. Malin Wikström tillade att det kan vara olämpligt att söka tillstånd för ett antal rörelser som bedöms nås vid en senare tidpunkt än den som valts för ansökan om nytt miljötillstånd eftersom prognosen för trafikutveckling och bedömningar av miljökonsekvenser etc. naturligtvis blir mer osäkra ju längre tidsperiod de omfattar.
- 10.3 Fråga uppkom om det förekommer något samarbete mellan Landvetter och Säve och om Säve skulle kunna utnyttjas som "reserv" om Landvetter går i taket vad gäller antal rörelser. Sandra Brantebäck uppgav att Säve sköter sig mycket självständigt trots att Swedavia äger en del i den flygplatsen. Säves miljötillstånd omfattar 55 000 flygrörelser per år och detta antal utnyttjas i princip redan.
- 10.4 Christer Johansson uppgav att inställningen till Landvetter i Bollebygds kommun i huvudsak är mycket positiv och att närheten till flygplatsen utgör ett starkt incitament både för att bo i kommunen och bedriva verksamhet här. Johansson uppgav vidare att kommunen får in få klagomål angående flygplatsen.

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 Lennie Johansson avslutade mötet.

Anteckningarna förda av

Anna Frändberg