

## **MINNESANTECKNINGAR**

Datum: 2010-04-21

Tid: kl. 09.00-ca 12.00

Plats: Kommunhuset, Lerum

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

#### **Närvarande<sup>1</sup>:**

Henrik Ripa, kommunstyrelsens ordförande, Lerums kommun

Kenneth Johansson, kommunstyrelsens vice ordförande, Lerums kommun

Magnus Lansensfeldt, ledamot kommunstyrelsen, Lerums kommun

Anna Lena Mellquist, ledamot kommunstyrelsen, Lerums kommun

Finn Söderpalm, ledamot kommunstyrelsen, Lerums kommun

Ingvar Frid, ledamot kommunstyrelsen, Lerums kommun

Rose-Marie Jansson, ledamot kommunstyrelsen, Lerums kommun

Anita Borke, ledamot kommunstyrelsen, Lerums kommun

Jeanette Andersson, ledamot kommunstyrelsen, Lerums kommun

Britta Karin Olson, ledamot kommunstyrelsen, Lerums kommun

Gunnel Lorentzon, kommundirektör, Lerums kommun

Håkan Pettersson, kommundirektör, Lerums kommun

Douglas Thisell, ordförande miljö- och byggnadsnämnden, Lerums kommun

Inge Magnusson, vice ordförande miljö- och byggnadsnämnden, Lerums kommun

Per Sahlin, chef Sektor samhällsbyggnad, Lerums kommun

Per-Ola Johannesson, verksamhetschef miljö- och bygg, Lerums kommun

Anna Engström, miljöchef, Lerums kommun

Anna Pettersson, miljöinspektör, Lerums kommun

Lars Palmeby, planenheten, Lerums kommun

---

<sup>1</sup> Ledamöter i kommunstyrelsen, kommundirektörerna och chefen för Sektor samhällsbyggnad närvarade t.o.m. punkt 6.

Ann-Christin Wellander, planenheten, Lerums kommun (närvarade under punkt 7)

Gunilla Rådman, miljöenheten, Lerums kommun (närvarade under punkt 7)

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 Per Sahlin 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 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).
- 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 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.
- 3.5 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.<sup>2</sup> 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 PFOS<sup>3</sup> 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

---

<sup>2</sup> Riksintresset Landvetter omfattar dock två rullbanor.

<sup>3</sup> Perfluorerade ämnen, användes tidigare vid brandövningar på flygplatser.

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. Utflygning svägarna (s.k. SID) leder flygtrafiken i terminalområdet ut till punkter vid terminalområdets gräns där de ansluter till "motorvägarna" i det omgivande luftrummet. Inflygning svägarna (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 flygvägslängd (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 miljötilståndet 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 miljötilståndet 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 mark<sup>4</sup>. 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 avvikelser 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

---

<sup>4</sup> Motsvarar ca 6 500 fot MSL (Mean Sea Level, över havsnivån).

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 utflygningssvägen upp till en höjd av 10 000 fot eftersom reducerad bullerexponering enligt Swedavias uppfattning bör prioriteras högre på natten.

- 4.5 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.

- 4.6 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 Lerums 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 Lerums kommun av samtliga landningar eftersom alla landande flygplan samlas i en punkt i Tollered varefter de flyger rakt in mot banan. Ett införande av kurvade inflygningar skulle kunna minska påverkan på delar av kommunen eftersom alla landningar till bana 21 inte skulle behöva samlas över Tollered utan skulle kunna fördelas över mer glesbebyggda områden. Vad gäller den andra banriktningen, bana 03, berörs Lerums kommun endast av en i sammanhanget sparsamt trafikerad flygväg.
- 4.7 Wiklander uppgav att det nya flygvägssystemet har inneburit en förbättring för Lerums kommun eftersom landande flygplan idag i huvudsak undviker både Lerum/Stenkullen och Floda på lägre/mer bullrande höjder. Dock, tillade Wiklander, kan diskuteras om det kanske är bättre att dag- och kvällstid flyga över tätorter i stället för friluftsområden etc. och undvika tätorterna nattetid. Redan idag tas särskild hänsyn till tätorter nattetid vilket framgått ovan.
- 4.8 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.)

- 4.9 Wiklander uppgav sammanfattningsvis att de redovisade förslagen inte bedöms medföra några stora förändringar för Lerums kommun.
- 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 avvikelse 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 avvikelse 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  $L_{den}$ <sup>5</sup>. 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. Flygbullernivåkurvan för nollalternativet (80 000 flygrörelser per år) går precis in i Lerums kommun. Den ökning av antalet flygrörelser som förväntas ske de närmaste åren kommer med största sannolikhet att genereras av mindre bullrande flygplanstyper. 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 och går en bit in i Lerums

---

<sup>5</sup> Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller som genomför direktiv 2002/49/EG om bedömning och hantering av omgivningsbuller.

kommun. 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.

## **6 Diskussion**

6.1 Henrik Ripa uppgav inledningsvis att Lerums kommun har en ambition om att vara "Sveriges ledande miljökommun". Ripa uppgav vidare i huvudsak följande. Det nya flygvägssystemet har förbättrat situationen för många Lerumsbor, bl.a. boende i Floda och Aspenäs. Landvetter har enligt kommunens uppfattning stor betydelse både för regionen och för Lerums kommun och flygplatsen måste kunna utvecklas, bl.a. genom direktlinjer till mer avlägsna destinationer t.ex. i USA. Kommunen hyser en förhoppning om att höghastighetståg i framtiden kommer att ersätta flyget på kortare sträckor, t.ex. Göteborg – Stockholm. Kommunen måste vidare ta sitt ansvar för att minska koldioxidutsläppen och detta även om det måste ske på bekostnad av bullerhänsyn, dock på en rimlig nivå. Om det till följd av Swedavias presenterade förslag blir aktuellt med fler överflygningar av Lerums kommun ser kommunen helst att detta sker dagtid vardagar.

6.2 Rose-Marie Jansson instämde i huvudsak i Ripas sammanfattning av kommunens inställning till Landvetter och flyget i allmänhet. Jansson uppgav vidare att störningsupplevelsen enligt hennes uppfattning till stor del beror av den enskilda individens attityd till flyget och att det därför är viktigt att få människor att förstå aktuella samband, t.ex. att det kan komma att krävas en något högre acceptans vad gäller flygbuller för att utsläppen till luft ska kunna minskas. Slutligen uppgav Jansson att inte bara flygbullrets ljudnivå utan även antalet överflygningar har stor betydelse för störningsupplevelsen.

- 6.3 På fråga om det finns någon motsättning mellan flygsäkerhet och åtgärder för att minska flygbuller uppgav Niclas Wiklander att alla förändringar av flygvägar och flygvägssystem, inklusive förbättringar med avseende på miljön, sker under förutsättning att flygsäkerheten kan bibehållas med stor marginal.
- 6.4 Anna Lena Mellquist höll med om att det nya flygvägssystemet har inneburit en förbättring ur bullersynpunkt för Lerums kommun. Enligt Mellquists uppfattning utgör dock fortfarande nattflygningarna ett problem. Mellquist efterfrågade en detaljerad bild över hur Lerums kommun påverkas av flygverksamheten vid Landvetter där antalet överflygningar och vilken tid på dygnet dessa sker framgår. Kommunen måste kunna ge besked till kommuninvånarna vilka förutsättningar som gäller i fråga om byggande i olika områden. Mellquist uppgav även att hon förordar spridning framför koncentration av flygtrafiken. Wiklander uppgav att Swedavia och LFV tar med sig synpunkterna i den fortsatta tillståndsprocessen. Malin Wikström uppgav att mer ingående information om Landvetters nuvarande och framtida påverkan på omgivningen kommer att redovisas senare i tillståndsprocessen, men att det är svårt att presentera en sådan detaljerad bild som Mellquist efterfrågar eftersom det skiljer sig mycket från dag till dag hur många flygningar som sker och vid vilken tid på dygnet de förekommer. Wikström påpekade även 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, eller villkorsändring, måste sökas alltför snart.
- 6.5 Ingvar Frid uppgav att det enligt hans uppfattning har blivit betydligt bättre i Floda, eventuellt på bekostnad av Tollered, efter idrifttagandet av det nya flygvägssystemet. Frid undrade om det finns några restriktioner vad gäller MD80 nattetid. Wiklander uppgav att det inte finns några andra restriktioner nattetid än att flygvägarna följs längre än dagtid, vilket redogjorts för ovan.

6.6 En diskussion fördes kring Landvetters påverkan på vindkraftetablering i Lerums kommun, vilket är en viktig fråga för kommunen. Thomas Helin uppgav att vindkraftverk utgör hinder för flygtrafiken vilket medför restriktioner för etablering av vindkraftverk runt flygplatser. Den s.k. hinderytan tar även hänsyn till den andra parallellbana som riksintresset Landvetter omfattar. Detta får till följd att den planerade vindkraftanläggningen vid Rävbacka kommer i konflikt med Landvetters hinderyta. Rävbacka ligger dessutom inom den s.k. kontrollzonen där LFVs flygtrafiktjänst anser att det är ytterst olämpligt att uppföra vindkraftverk.

6.7 Ripa avslutade mötet med politiker och tjänstemän tillsammans.

## **7 Närmare diskussion om vindkraft m.m.**

7.1 Douglas Thisell öppnade mötet med ledamöter i miljö- och byggnadsnämnden och tjänstemän vilket inleddes med en fortsatt diskussion kring Landvetters påverkan på vindkraftetablering i Lerums kommun.

7.2 Niclas Wiklander uppgav att den planerade kurvade inflygningsvägen från sydost kan komma i konflikt med vindkraftetablering i ett glesbebyggt område i sydöstra delen av kommunen. Thomas Helin påpekade att kurvade inflygningar ligger närmare i tid än riksintressefrågan. Sandra Brantebäck betonade dock att den nya navigeringstekniken fortfarande är under utveckling och att Swedavia önskar synpunkter i frågan. Helin påpekade vidare att kurvade inflygningar bl.a. utgör ett medel för att minska flygets utsläpp till luft och att en avvägning därför måste göras mellan miljönyttan av införandet av denna nya navigeringsteknik och av vindkraftutbyggnad. Representanter från Lerums kommun uppmanade Swedavia att informera länsstyrelsen om hur kurvade inflygningar kan komma att påverka vindkraftutbyggnaden eftersom kommunen följer länsstyrelsens direktiv i sin planering för vindkraft. Brantebäck påpekade att vindkraftverkens höjd har betydelse för om de kommer i konflikt med hinderytan eller inte.

- 7.3 Fråga uppkom vem som ansvarar för/fattar beslut i fråga om flygvägar och flygvägssystem. Brantebäck uppgav att Transportstyrelsen prövar förändringar av flygvägar etc. utifrån flygsäkerhetsaspekterna medan miljödomstolen eller länsstyrelsen (beroende på om det handlar om en stor eller liten förändring) gör en prövning utifrån miljöbalkens krav. Vad gäller ansvarsfördelningen mellan Swedavia och LFV uppgav Brantebäck att LFV konstruerar flygvägarna medan Swedavia ansvarar för att de godkänns och att tillstånd efterlevs etc.
- 7.4 Thisell uppgav att samtliga hittills behandlade miljöfrågor - flygbuller, utsläpp till luft och vindkraft - utgör viktiga frågor för Lerums kommun. En annan representant från kommunen påpekade att det är viktigt att vindkraftutbyggnaden inte hindrar Landvettes utveckling vilket Thisell instämde i.
- 7.5 Thisell uppgav att det enligt hans uppfattning är få fastigheter som har bullerisolerats i Lerums kommun och att det tycks ta lång tid för Swedavia att genomföra sina åtaganden i denna del. Helin uppgav att bolaget fortfarande har relativt gott om tid på sig eftersom isoleringsåtgärderna ska vara vidtagna senast tre år efter det att domen i ovan nämnda omprövningsmål har vunnit laga kraft. Brantebäck tillade att Swedavia dock påbörjade detta arbete redan innan nämnda dom meddelades.

## 8 Miljöpåverkan – utsläpp till luft

- 8.1 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.<sup>6</sup> På fråga uppgav Thomas Helin att merparten av marktransporterna till och från flygplatsen utgörs av persontransporter.

- 8.2 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.<sup>7</sup> 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 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.

## **9 Miljöpåverkan – utsläpp till vatten**

- 9.1 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

---

<sup>6</sup> Till förtydligande av cirkeldiagrammet kan noteras att LTO-cykeln är lika med ett flygplans landnings-start-cykel (Landing and Take-Off cycle).

<sup>7</sup> 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.

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.

- 9.2 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.

## **10 Miljöpåverkan – kemikalier och avfall**

- 10.1 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.
- 10.2 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.

## **11 Miljökonsekvensbeskrivning**

11.1 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.

11.2 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.

## **12 Avslutande diskussion**

12.1 Fråga uppkom angående den s.k. Götalandsbanan för höghastighetståg med station vid Landvetter. Sandra Brantebäck uppgav att det i dagsläget är 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. Malin Wikström tillade att denna fråga kommer att behandlas mer utförligt i tillståndsansökan.

- 12.2 Per-Ola Johannesson uppgav att riksintresset Landvetter utgör en mycket viktig fråga för Lerums kommun eftersom den påverkar förutsättningarna för den fysiska planeringen och bygglovsgivningen inom kommunen. Malin Wikström uppgav 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. Som framgått ovan avser de kommande tillståndsansökningarna endast verksamhet på den befintliga rullbanan. Swedavia avser dock att översiktligt redogöra för riksintressefrågan i ansökan om nytt miljötillstånd.
- 12.3 Johannesson lyfte även fram luftutsläpp av bl.a. koldioxid som en viktig fråga för kommunen, och efterfrågade en mer utförlig redovisning av detta än vad som finns i samrådsunderlaget. Johannesson uppgav att han anser att det är viktigt att Swedavia på ett tydligt sätt förklarar för både myndigheter och allmänhet hur Swedavias förslag angående avvikelse från utflygningsväg och kurvade inflygningar kan minska utsläppen till luft och att förslagen kan kräva en något högre acceptans i fråga om buller. Douglas Thisell uppgav att han anser att det är viktigt att belysa att den särskilda regleringen vad gäller Södra spåret har en negativ påverkan på miljön i form av ökade utsläpp till luft. På fråga uppgav Niclas Wiklander att en kurvad inflygning kan innebära drygt ett halvt ton mindre koldioxidutsläpp jämfört med en vanlig inflygning. En representant från Lerums kommun påpekade att denna mängd även måste relateras till det totala utsläppet av koldioxid vid Landvetter för att jämförelsen ska bli meningsfull. På fråga om vilken betydelse flygplansflottans

sammansättning av stora och små flygplan har för koldioxidutsläppen och i vilken mån Swedavia kan påverka detta 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. Swedavia arbetar redan idag med incitament för bränslesnålare och mindre bullrande flygplanstyper i form av differentierade avgifter etc. Wiklander berättade att LFV deltar i utvecklingsprogrammet "SESAR" som är ett samarbete mellan europeisk flygtrafiktjänst och industri och vars syfte är att effektivisera flygtrafiken inom unionen. Thisell föreslog att tystare flygplan tillåts använda korridorer som innebär kortare flygsträckor. Brantebäck tillade att Swedavia även deltar aktivt i utvecklingen av alternativa flygbränslen.

- 12.4 Johannesson uppgav att tillståndsansökan enligt hans uppfattning även bör innehålla en utredning om flygets miljöpåverkan i ett globalt perspektiv och Swedavias roll i ett större sammanhang. Wikström uppgav att en miljötillståndsansökan enligt rättspraxis ska innehålla en detaljerad beskrivning av flygplatsens påverkan i närområdet men att det kan göras en vidare utblick med en översiktlig beskrivning av systemeffekter m.m.
- 12.5 Johannesson hänvisade till Wikströms redogörelse för avgränsningen av miljötillståndsansökan och Swedavias rådighet och undrade om den speglar Swedavias egen tolkning i frågan. Wikström uppgav att hon återgett rättspraxis från Högsta domstolen och Miljööverdomstolen men påpekade att det alltid görs en bedömning i varje enskilt fall. Brantebäck påminde dock om att rådighetsfrågan inte får någon större betydelse i praktiken för miljöarbetet vid Landvetter eftersom Swedavia aktivt arbetar med att få även övriga aktörer vid flygplatsen att miljöanpassa sin verksamhet, vilket beskrivits ovan.
- 12.6 Fråga uppkom om det finns någon sammanställning av alla miljötillstånd vid Landvetter, inklusive sådana som innehas av andra aktörer än Swedavia. Margareta Kellinge uppgav att frågan tas med i den fortsatta tillståndsprocessen. På fråga om hur många nya arbetstillfällen den

planerade expansionen av Landvetter bedöms innebära uppgav Brantebäck att en sådan beräkning har gjorts och kommer att redovisas i ansökan om nytt miljötilstånd.

## **13 Avslutning**

13.1 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.

13.2 Douglas Thisell avslutade mötet.

Anteckningarna förda av

Anna Frändberg