

**Till**  
**Vänersborgs Tingsrätt**  
**Mark- och miljödomstolen**

**Mål nr**  
**M 1030-13            R2**

VÄNERSBORGS TINGSRÄTT

Ink. 2015-01-14

Akt. M 1030-13

Aktbil. 133 (epest)

Synpunkter på Swedavias "bemötandeskrift" den 31 oktober 2014.

Jag följer Swedavias numrering på sidorna 63-71 och använder förkortningen GOT för Göteborg Landvetter Airport och S för Swedavia.

### **1. Ansökans omfattning**

S motsätter sig mitt yrkande.

Min kommentar:

Jag konstaterar att NV, Länsstyrelsen Västra Götaland samt Göteborgs Stad ifrågasätter höjningen till 120 000 flygrörelser/år.

Jag vill också förtydliga mitt ändringsförslag:

Det är miljöprövningen av tillstånd till 120 000 flygrörelser/år, som bör vänta till 2020.

### **2. Dagvattendammar**

S motsätter sig mitt yrkande.

Min kommentar:

Eftersom dammarna var anlagda och tagna i drift den 31 oktober 2014 bör förbättringsåtgärderna vara avslutade senast den 15 mars 2015 (två år efter S:s ansökan).

### **3. MKB, pärm 2. (MMD:s aktbilaga 2)**

S motsätter sig att MKB:n underkänns.

Min kommentar:

S skriver att jag synes "anse att ansökan i sig skall ogillas för att miljökonsekvenserna inte är acceptabla, vilket inte är samma sak som att MKB:n inte är fullständig."

Jag beklagar, att min framställning den 17 juni 2014 på denna punkt är otydlig. En orsak är, att jag utgick från Swecos sammanfattning på sidorna 6-8.

När Sweco deklarerat sin bedömning, var det naturligt för mig att framföra min egen bedömning.

Jag får alltså precisera min kritik av några av Swecos utredningar.

Jag börjar med Swecos MKB, flik 4. Under punkt 7.2.4, s 35 avhandlas Flygbränsle. Detta hanteras av GFC som har eget miljötillstånd. GFC fick sitt tillstånd år 2004 av Länsstyrelsen Västra Götaland, Miljöprövningsdelegationen.

I tillståndet framhåller Länsstyrelsen, att Miljöbalkens allmänna hänsynsregler gäller för verksamheten.

Eftersom GFC:s verksamhet är oskiljaktig från S:s, blir kraven på hushållning med energi och tillämpning av bästa möjliga teknik en aktuell fråga både för Sweco och S. Sweco har emellertid medvetet inte tagit hänsyn till utvecklingen av "inblandning av förnybara bränslen". (MKB flik 4.8, punkt 9.3.1, s 32)

Detta är märkligt eftersom Richard Branson's flygbolag Virgin sedan år 2011 blandar in biobränsle i sin flygfotogen.

Swecos ställningstagande blir ännu svårare att förstå mot bakgrund av att kommunägda Karlstad Airport redan efter ett års projektering kunde börja leverera certifierat biobränsle till sina kunder – bl a BMI och Next Jet – sommaren 2014.

Sweco har medvetet gjort ett miljöskadligt val.

I MKB pärm 2, bilaga 4 behandlar Sweco Marktransporter till och från GOT (punkt 7.5, s. 39-40).

År 2009 reste  
63 procent av alla flygresenärer med privatbil

19 procent med taxi  
16 procent med buss.

Denna negativa fördelning skall enligt Sweco ändras genom Handlingsplan för minskade utsläpp till luft. Målet är:

att minst 75 procent av alla transporter som sker på uppdrag av S ska ske med fordon av bästa miljöklass

att S ska verka för att så stor andel som möjligt av alla godstransporter till och från GOT sker med fordon av bästa miljöklass

att S ska verka för att andelen kollektivresor till och från GOT ska öka

100 procent miljötaxi.

Så vitt jag kan finna har Sweco inga konkreta förslag till ökning av andelen flygresenärer, som reser med kollektivtrafik.

För flera år sedan föreslog jag, att Landvetters nedlagda järnvägsstation skulle öppnas på nytt, förses med stickspår/förbigångsspår och en täckt moving walkway in i flygterminalen.

Så har inte skett. S inväntar istället den nya järnväg från Göteborg, som skall få station under nuvarande flygterminal. Att denna dröjer till år 2026 – som tidigast – bekymrar varken S eller Sweco. Båda är nöjda med de obekväma och dyra flygbussarna till och från Göteborg samt hållplatser utomhus.

Med Volvo hybrid/elbussar skulle flygresenärerna kunna köras in i flygterminalbyggnaden.

En annan brist är att expressbussarna mellan Göteborg och Borås kör Landvetter förbi. Här skulle eldrivna matarbussar till och från flygplatsmotet på motorvägen kunna öka andelen bussresenärer i väntan på den nya järnvägssträckningen.

I mitt juniyttrande 2014 (MMD:s aktbilaga 67) har jag framhållit behovet av fler bussförbindelser längs nya linjer till och från GOT.

Som det nu är, har S bara åtagit sig att "verka för att andelen kollektivtrafikresor" skall öka. Kravet är inte ens att aktivt verka för detta mål. Men alla vet, att man kan verka för en sak från morgon till kväll och ändå inte åstadkomma något. Swecos utredning av marktransporter är en redogörelse för nuläget utan förslag till positiva förändringar.

Flygbullret utreds av Sweco i MKB:n (pärm 2, flik 4, kapitel 11, s. 68-140).

På sidan 69 konstateras, att flygbullrets omfattning beror även på en rad omgivningsfaktorer t ex topografi, bebyggelse samt väder och vind.

I syfte att beskriva bakgrundsbullret har Sweco kartlagt buller från väg- och järnvägstrafik i ett cirkulärt område med diameterna 30 km kring GOT. Resultatet redovisas i figur 11-1 på sidan 73. Denna bullerkarta kan enligt Sweco sammanlänkas med flygbullerkartor för att identifiera områden där bakgrundsnivån jämfört med flygbullernivån möjliggör flygbullermätningar.

Här uppmärksammar Sweco väg- och järnvägstrafiken mellan Borås och Göteborg men säger inte ett ord om den intensiva väg- och järnvägstrafiken mellan Alingsås och Göteborg.

Det viktiga här är, att Sweco dels påstår sig inte kunna mäta flygbuller, om bakgrundsbullret har överskridit en viss gräns, dels låter sig nöja med detta.

Men människans öra och hjärna kan skilja mellan bakgrundsljud och flygbuller. Ett exempel: För ett par år sedan stod jag på mittperrongen framför Lerums järnvägsstation och läste en tidning i väntan på ett pendeltåg från Göteborg. Trafikbullret från den parallella motorvägen E 20 ca 30 m bort var då minst 80 dB. Plötsligt får jag höra flygbuller från ett jetplan. När jag lyfter blicken från tidningen, får jag se en Avro RJ 100, som korsar motorväg och järnväg och flyger mot nordöst (Gråbo) för att sedan gira styrbord mot FAP – i närheten av Tollered – och avsluta anflygningen mot bana 21. Höjd ca 3 000 fot.

Att märka är att Malmö Aviation's "flaggskepp" räknas till de mindre bullrande flygplanen.

För att återgå till kartan i figur 11-1 ger den en oriktig bild av bakgrundsbullrets utbredning. Området med 30 km diameter borde ha haft minst 40 km, särskilt med tanke på vägtrafikbullret från E 20 och järnvägsbullret från västra stambanan.

Vidare utgår Swecos beräkningar från antagandet (s.83) att omgivningen har mjuk mark  
standardatmosfär råder  
temperaturen är 15 plusgrader  
det är 8 knops motvind.

Sweco säger sig också ha tagit hänsyn till topografiska höjdskillnader (s. 85).

Efter detta ritas ett antal bullerkurvor runt GOT. (Figurerna 11-7 till 11-19, s. 91-110.)

Men i detta vid skrivbord beräknade klimat saknas en viktig beståndsdel: hav och insjöar med sina vattenytor, som bär ljud över långa avstånd. I norr främst Mjörn, Sävelången och Aspen, i sydväst Kungsbackafjorden och Lyngnern. Därtill kommer många mindre sjöar runt GOT.

Kontrollzonen på Trafikverkets karta över influensområden (pärm 1, flik 1, s. 12 och pärm 2, flik 4.5) ger en bättre bild av flygbullrets verkliga utbredning, men den utelämnar fortfarande t ex tätorterna Ingared, Tollered och Gråbo i norr. Andra utsatta tätorter är t ex Hindås, Rävlanda och Bollebygd, men det finns fler.

Den bästa bilden av flygbullrets utbredning norr om GOT finns i kartan över radarledningsområdet. Bilaga 1.

Såvitt jag kan finna har Sweco inte heller gjort någon särskild utredning om fraktflygets roll i bullerhänseende. På sidan 80 (pärm 2, flik 4) nämns Airbus 380 och Sweco antar, att en procent av denna typ kommer att trafikera GOT vid sökt verksamhet. Det skulle i så fall innebära 1 200 flygrörelser per år.

Men redan år 2009 framhöll Transportstyrelsen, att när GOT kommer att öka som fraktflygplats, "då måste man räkna med riktigt tung trafik vilket också kommer att medföra ett ökat buller med utökade bullerkurvor." Bilaga 2.

I detta sammanhang är det viktigt att ta hänsyn till att gamla typer av stora flygplan har lång tjänstgöringstid. Boeing 747 togs i bruk år 1970. Typen flyger fortfarande. Min senaste observation gjordes i december 2014. En anflygning mot bana 21 med utfällt landningsställ, som ökar det aerodynamiska bullret med ca 10 dB.

Värt att notera är också ett protokollsammandrag i länsstyrelsens arkiv daterat den 9 november 1978 från en arbetsgrupp. Enligt 2§ hade 56 dB uppmätts i Tollered och 55 plus 2 dB i Axås. (Axås ligger i Lerums kommun intill Aspenäs vid sjön Aspens norra del.) År 1978 var antalet flygrörelser ca 30 000, idag är antalet fördubblat – liksom bullerbelastningen. Men S har fortfarande inte utfört någon ny bullermätning. Bilaga 3.

S lämnar inte heller ut uppgifter om fraktflygets fördelning på trafikdygnet. Bilaga 4.

För GOT gäller inflygningsvinkel 3.0 grader. Sweco har inte utrett hur mycket en höjd inflygningsvinkel kan minska flygbullret före landning. Här är två vinklar möjliga, 3.2 eller 3.5 grader. 3.5 grader används vid Bromma.

LFV har tidigare gjort en liten utredning, som felaktigt rubricerades som brant inflygning. Men när den utredningen gjordes, var satellitnavigering inte tillåten för luftfartyg. Nu är det och ny teknik öppnar för nya procedurer. Varje åtgärd som kan minska flygbullret är viktig för de närboendes hälsa. Swecos underlåtenhet att utreda frågan är en allvarlig brist.

Jag har ovan redovisat sex allvarliga brister i Swecos flygbullerutredning. Enligt min bedömning är dessa tillräckliga för ett underkännande av MKB:n.

Utsläpp till luft utreder Sweco i pärm 2, flik 4, kapitel 12, s. 141-171. Här redovisar Sweco en beräkning, som innebär att utsläppen av koldioxid från flygverksamhetens LRTO-cykel

kommer att öka från ca 40 700 ton till ca 80 500 ton vid sökt verksamhet. (Pärm 2, flik 4, tabell 12-3, s. 153)

Denna alarmerande prognos – en femtioprocentig trafikökning ger fördubblade koldioxidutsläpp – verkar inte bekymra Sweco, som bara föreslår ett par justeringar av nuvarande flygvägar. Men detta förslag skulle inte leda till mer än marginella bränslebesparingar.

Det verkar som att Sweco plötsligt glömt att S sedan den 1 april 2010 är ett aktiebolag, som – i likhet med flygbolagen – bedriver miljöfarlig verksamhet och därmed är skyldig att följa Miljöbalkens allmänna hänsynsregler, kraven på kunskap och bästa möjliga teknik. Sweco tycks också ha glömt, att S har antagit en egen miljöpolicy. Bilaga 5.

Kravet på bästa möjliga teknik innebär för GOT – och flygbolagen – bland annat att alla landningar skall föregås av en fullständig CDO från marschhöjd (ToD) samt att flygplan som tankas på GOT skall använda maximal inblandning av certifierat biobränsle.

Jag är väl medveten om att en obligatorisk fullständig CDO-procedur kan komma i konflikt med S:s kapacitetsmål vid högtrafik, men en justering av slot-tiderna kan lösa detta. Både flygbolag och flygresenärer får acceptera att alla flygplan inte kan ha samma ankomsttid. Miljövinsten är betydande.

Sammanfattning av punkt 3.

Min bedömning är att Swecos MKB har så många och allvarliga brister att den inte kan godkännas.

#### **4. Miljömedicinska studier**

S hävdar, att den i BMJ publicerade rapporten (Bilaga 6) ingenting tillför. S hänvisar istället till den miljömedicinska bedömning, som gjorts för GOT av Gösta Bluhm. Därefter hänvisar S till studien Long-term aircraft noise exposure... och skriver: "Om denna studie skulle ha påverkat de miljömedicinska bedömningarna för sökt verksamhet, skulle det därför ha beaktats."

Jag får börja med kronologin. Gösta Bluhms bedömning (Pärm 4, flik 4) är daterad 2013-02-20.

Artikeln i ehp, Long-term aircraft noise... lämnades till tryckning 21 May 2013 och publicerades 5 May 2014.

Den av mig åberopade artikeln i BMJ, Residential exposure to aircraft noise..., publicerades 8 October 2013. Den har rimligen inte varit känd för Gösta Bluhm, när artikeln i ehp lämnades till tryckning i maj 2013.

S:s påstående att artikeln i BMJ (Bilaga 6) inte tillför någonting är osant. Det nya är

1. att det finns ett statistiskt signifikant samband mellan flygbullerstörning och risk för inläggning på sjukhus på grund av hjärt- kärlsjukdom bland äldre personer bosatta nära en flygplats.
2. att det statistiskt signifikanta sambandet börjar från och med flygbuller 55 dB.

Den i BMJ redovisade undersökningen bygger på data från 89 flygplatser i USA och har omfattat ca 6 miljoner närboende.

Den miljömedicinska slutsatsen är klar och tydlig:

S:s ansökan om tillstånd till flygbullernivån 70 dB vid markytan strider mot aktuell miljömedicinsk forskning.

## **5. Verkställighetsförordnande**

S vidhåller yrkandet.

Min kommentar:

Eftersom jag bedömt, att MKB:n inte kan godkännas, måste verkställighetsförordnandet anstå.

## **6. Allmänt villkor**

S motsätter sig mitt yrkande.

Min kommentar:

Praxis förefaller mig vara ett svagt skäl. Om mitt förslag är oklart och orimligt avgör MMD.



Rådighetsfrågorna kan lösas genom licensavtal.

## **7. Villkor 2 Ankommande och avgående luftfartyg**

S motsätter sig.

Min kommentar:

Det är miljöoptimalt att kungöra i AIP och skriftligt informera berörda flygbolag att GOT från ett visst datum kräver an- och inflygning med bästa möjliga teknik, för närvarande en fullständig CDO från ToD. Luftfartyg som saknar BMT nekas inte landning, men debiteras en särskild tilläggsavgift. Flygledarna kommer att sätta höjder för dessa plan, något som underlättar kontinuerlig sjunk, innan de når FAP.

För att hålla flygbullret så lågt som möjligt skall lägsta planflykt före ILS vara 3 000 fot. Undantag får medges endast vid kurvade inflygningar.

S skriver att planflykt på 3 000 fot före anslutning ILS skulle skapa längre flygvägar med ökad bullerexponering. Detta är helt rätt och jag vet mig inte ha föreslagit något sådant. Likväl är planflykt på två till fem minuter vanligt vid GOT. Ett självupplevt exempel: Start från Heathrow, sjunk till 3 000 fot före Onsala-landet, planflykt in över fastlandet (med markturbulens), passage väster om GOT, fortsättning till Gråbo, styrbordsgir mellan Floda och Tollered över Nääs och en avslutande styrbordsgir före ILS. Det är en sträcka på drygt 6 landmil eller minst 35 nautiska mil. Helt i onödan.

Vid radarledning sker alla anflygningar med motorpådrag. Floda överflygs då inte sällan på lägre höjd än 3 000 fot.

S förstår inte, att tätorter inte får överflygas. Men ny teknik och moderna FMS gör förprogrammerad kringflygning möjlig.

S anser inte att det av miljöskäl finns anledning att ha nattstängt. Den uppfattningen delas inte av den som får sin nattsömn störd.

På s. 21 i rapporten Flygbuller på uteplats står följande: Ostörd sömn är en förutsättning för fysiologisk och mental hälsa. För S

skulle en nattstängning innebära ett mindre behov av bullerisolering av utsatta fastigheter.

### **8. Villkor 3 Trafikavveckling**

S motsätter sig.

Min kommentar:

På s 66-67 i bemötandeskriften hänvisar S till NV:s rapport 6570 Flygbuller på uteplats. S påstår "att andelen flygbullerstörda kan förväntas vara låg om den maximala ljudnivån 70 dB (A) inte överskrider mer" än ett antal gånger.

NV-rapporten publicerades i maj 2013, således fyra månader före publiceringen av forskningsrapporten i BMJ. Som jag anført ovan, visar den senare ett statistiskt signifikant samband mellan flygbuller över 55 dB (A) och äldre personers hjärt-kärlsjukdomar.

Tilläggs kan att NV-rapporten som består av två delar, en enkät och ett experiment, har använt tvivelaktiga metoder.

I frågeformuläret mättes bullerstörning med en femgradig skala samt med svarsalternativen: inte alls, lite, måttligt, mycket och väldigt mycket.

De som kryssade för de två senare alternativen klassificerades som bullerstörda, medan de som kryssat för de tre första alternativen klassificerades som icke bullerstörda (s. 27). Denna klassificering kan starkt ifrågasättas.

Experimentstudien saknar bevisvärde, eftersom antalet deltagare var för lågt, könsfördelningen sned och flygbullerexponeringen för kort (48 minuter). (s. 49-54)

*Här får jag på grund av tidsbrist avbryta min systematiska granskning och jag tar bara upp ett par särskilt viktiga frågor.*

### **11. Villkor 7 Bullerskyddsåtgärder**

Jag beklagar, att jag skrev böter. I den nu femton år gamla skriften Best Environmental Practises at Airports in Europe and North America blandas charges och fines. Tilläggsavgift är den korrekta termen.

### **12. Villkor 8 Bullermätning**

En investering på 1 Mkr är ingen stor utgift för S, särskilt inte när S tar ut en noise fee.

Både Arlanda och Bromma mäter flygbullret kontinuerligt.

### **13. Villkor 10 Utsläpp till luft**

Under punkt 3 ovan har jag lämnat konkreta förslag. S skyller som vanligt på att bolaget saknar rådighet, men flera frågor kan lösas genom licensavtal. Övriga frågor kan lösas med god vilja.

### **16. Villkor 15 Informationsfunktion**

S motsätter sig.

Min kommentar:

Jag vidhåller samtliga punkter i mitt ändringsförslag. När Informationsorganet inrättades försäkrade både verksamhetsutövare och myndigheter att det skulle vara ett forum för ömsesidig information. Det förutsätter att de närboende får komma till tals utan mellanhänder.

### **17. Villkor 16 Kontrollprogram**

S motsätter sig.

Min kommentar:

Jag vidhåller mitt förslag.

Sista punkten i domskälen till MMD:s dom 2011-06-27 lyder:  
"Mark- och miljödomstolen förutsätter att det sker en lämplig uppföljning av de aktuella frågorna inom ramen för Swedavias kontrollprogram och dess redovisning i miljörapporten."

Någon sådan uppföljning har inte skett beträffande trafikstatistiken. Jag får alltså upprepa mina förslag på sidan 33 i aktbilagan 67.

Det är inga tekniska problem att publicera en utförligare trafikstatistik. Alla önskade uppgifter finns redan registrerade i S:s redovisningssystem ANOMS och TRISS.

Publicering i kvartalsrapporterna gör det möjligt att se icke önskvärda trafikförändringar tidigt och åtgärda dem, innan de blir ett miljöproblem.

### **18. Nu gällande villkor 15, informationsfunktion**

S anser att detta villkor kan utgå.

Min kommentar:

Möjligheten för närboende att få kontakt med GOT per telefon måste regleras i villkor. Utan villkor blir denna informationsfunktion inte gammal. S saknar den goda viljan.

### **19. Biobränsle (akt bil 93)**

S motsätter sig.

Min kommentar:

Här föreligger förmodligen en felskrivning. Enligt MMS rör aktbilaga 93 Bollebygds kommun.

Min komplettering den 19 augusti 2014 är inte välformulerad. Eftersom S och GFC har skilda miljötillstånd bör de hållas isär juridiskt, även om bolagens verksamheter är avhängiga av varandra. Det viktiga är, att båda bolagen lyder under MB:s allmänna hänsynsregler. Om S får ett villkor, som föreskriver att

de flygbolag som trafikerar GOT skall tanka femtio procent certifierat biobränsle, behöver GFC bara fylla en av sina tankar med biobränsle. Luftfartyg som inte tankar biobränsle får betala en särskild tilläggsavgift till S. Detta förslag innebär att flygbolagens miljöskadliga bränslesubventioner upphör.

Eftersom EU:s handel med utsläppsrätter har havererat, är det nödvändigt för miljön att flygbolagen får betala marknadspris för sitt bränsle och att koldioxidutsläppen börjar minska.

S har i sin ansökan (pärm 1, flik 0, s 54) uppmärksammat EU:s driftrestriktionsdirektiv, men detta behandlas inte närmare i ansökan eller MKB. Detta är uppseendeväckande.

Jag har tidigare under årens lopp hänvisat till detta direktiv och framhållit att trafiken mellan GOT och Bromma uppfyller alla rekvisit för att detta direktiv ska verkställas.

Jag upprepar nu mitt yrkande.

Av bilaga 7 framgår att restiden mellan Göteborg C och Stockholm C är något längre med flyg än med tåg. (Take off Västsverige, Copenhagen Economics, 2013, s 48, figur 25)

Av bilaga 8 framgår att koldioxidutsläppen är praktiskt taget noll, om man reser med tåg.

Från Stockholms centralstation är det gångavstånd till Regering, Riksdag och ett par departement. Så är inte fallet om man landar på Bromma.

Många flygresenärer hävdar, att järnvägen inte har kapacitet att ta hand om flygresenärerna. Detta är inte sant. Malmö Aviations Avro RJ 100 tar ca 100 resande. Expresståget SJ 2000 tar ca 300 resande. Vid dubblering av antalet vagnar kan ett tåg ta ca 600 resande.

I mars 2015 skall MTR Express börja trafikera linjen Stockholm – Göteborg – Stockholm med tre eller fyra tåg per dag i vardera riktningen. (Källa: GP 16 december 2014)

Ett treårigt flygförbud på sträckan GOT – Bromma skulle minska flygbullerbelastningen och reducera koldioxidutsläppen. Det borde ha införts för flera år sedan.

Till sist en upplysning från USA, lämnad av flygkapten Kent Källström. Vid Terreboro Airport i delstaten New Jersey (i utkanten av New Yorks storstadsregion) gäller föreskriften att en pilot efter start är skyldig att dra ner motorpådraget för att minska flygbullret.

Om ett flygbolag bryter mot denna föreskrift en andra gång, förlorar det rätten att trafikera Terreboro Airport.

Med god vilja skulle denna enkla procedur kunna införas vid GOT i morgon dag. Den skulle innebära en stor lättnad för de boende i Salvebo som i sex långa år plågats av onödigt flygbuller.

*Floda den 13 januari 2015*

*Ola Christensson*