



Stockholms
stad



Tillsynsrapport 2017

Flygverksamhet

Juni 2018

stockholm.se

Tillsynsrapport 2017 Flygtrafik
Juni 2018

Dnr: 2018-5312
Kontaktperson: Jörgen Bengtsson
Omslagsfoto: Bombardier

Sammanfattning

I denna rapport presenteras de viktigaste erfarenheterna från tillsynen av flygbranschen under 2017. Den i särklass viktigaste verksamheten inom branschen i staden är Bromma flygplats. Den enskilt största miljöfrågan är fortsatt buller men fokus har svängt över något mot markbuller och mindre mot flygbuller. Markbuller är intressant vid samhällsplanering, förändringar av layout och liknande på flygplatsområdet, inte minst vid frågan om tvärbanans anslutning till flygplatsen. Det utgör dessutom ett bekymmer för närområdet. Ett annat aktuellt problem är markföroreningar, främst i form PFAS från tidigare brandövningar.

Innehåll

Sammanfattning	3
Bakgrund	5
Så sker tillsynen.....	5
Erfarenheter från tillsynen 2017	5
Buller	5
Luft och klimat.....	8
Mark	9
Vatten.....	10
Övrigt	11
Helikoptrar	11

Bakgrund

Precis som under tidigare år är det Bromma flygplats som är dominerande när det gäller miljö- och hälsoskyddsmyndens tillsyn över flygtrafik. Under 2017 har dessutom två landningsplatser för helikopter hanterats på olika sätt. Ibland får också tillsynen hantera frågor och synpunkter på annan flyg- och helikopterverksamhet, till exempel Arlandatrafiken.

Så sker tillsynen

Eftersom miljöbalken riktar sig mot fasta anläggningar utövar Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten tillsyn mot den som driver flygplatsen och inte mot flygbolag eller enskilda piloter. Det är analogt med vägtrafiken där tillsynen riktar sig mot trafikkontoret och Trafikverket och spårtrafiken där tillsynen riktar sig mot spårhållaren.

Tillsynen bedrivs främst genom regelbundna tillsynsmöten men också genom klagomålshantering och olika kontakter med verksamhetsutövarna vid behov. I vissa fall är det också fråga om hantering av anmälningar enligt miljöbalken. Tillsynen finansieras med fast årlig avgift. Under några år har nedlagd tillsynstid varit större än vad som motsvaras av den fasta taxan (motsvarande 204h). Förvaltningen har därför tilläggsdebiterat Swedavia för överskjutande tid. Så skedde även under 2017 och en tilläggsavgift på 59940kr, motsvarande 54h debiterades.

Erfarenheter från tillsynen 2017

Buller

Precis som tidigare är det buller från flygtrafiken som är den miljöpåverkan som berör flest människor. Ljudnivåerna är höga men det finns villkor enligt miljöbalken och villkoren överskrids inte. Ett av villkoren handlar om flygbullernivå, FBN, som är ett viktat dygnsgenomsnitt för årsmedeldygn. Måttet inkluderar alltså hela dygnet oavsett om det förekommer någon flygtrafik eller inte. Trafik som sker under kvällar och nätter väger dessutom tyngre än trafik under dagtid. Som villkoret är konstruerat, att man har definierat ett område där FBN får överskrida 55 dBA, innebär att flygplatsinnehavaren har fått lov att bullra mer än det nationella riktvärdet inom detta område.

De viktigaste faktorerna som påverkar flygbullernivån är antalet flygrörelser och vilka flygplan som används. Men även när på dygnet trafiken sker och hur flygningarna genomförs har betydelse. Dessa faktorer är också reglerade av villkor vilket gör det svårt att med tillsynen få någon ordentlig effekt. En åtgärd som kommer att få en positiv effekt är om de gamla RJ-planen, RJ85 och RJ100, kan bytas ut. Flygbolaget BRA har under flera år talat om att byta ut sina plan mot plan från den relativt nya flygplansserien från Bombardier som kallas C-serien. Om ett sådant byte blir av, det senaste beskedet säger år 2020, kommer flygbullernivån att minska. Ett flygplan ur C-serien syns på den lilla bilden på denna rapport's framsida.

Även Brussels Airlines har använt RJ-plan men de har redan bytt ut sin flotta. Tyvärr är ersättningsplanet, en Sukhoi, lika bullrig som de äldre planen. Det flygplanet prövades i miljö- och hälsoskyddsnämnden under 2017 och anledningen var att det inte utan speciella anpassningar klarar villkoret om hur bullriga flygplan som får trafikera Bromma. Nämnden krävde då en kvartalsvis redovisning av dessa anpassningar, vilket har skett. Nämnden behandlade också ett parallellärende på samma sätt gällande flygplanstypen Embraer 190. Det flygplanet används dock inte för närvarande på Bromma. Namngivningen av Brussels Airlines Sukhoi är förvirrande. Det kallas både RRJ-95, Russian Regional Jet, och SSJ-100 vilket står för Sukhoi Super Jet. Brussels Airlines kommer inom kort att byta ut Sukhoi-planen också, men det skedde inte under 2017.

Skillnaden i flygbullernivå 2017 är liten jämfört med 2016. Spetsarna i flygbullerkonturen har blivit något längre. Bullermattan har alltså blivit lite längre men inte bredare.

Även den maximala ljudnivån är intressant. Dels för att det är den, i kombination med hur ofta den förekommer, som folk brukar ha synpunkter på men också för att den i praktiken ligger till grund för de tilläggsisoleringar mot buller som flygplatsen är ålagd att utföra. Inte heller här har det skett några egentliga förändringar jämfört med 2016. De allra flesta isoleringsåtgärderna är också utförda men villkoret anger att en årlig uppföljning måste göras för att fånga upp de byggnader som fått ökade bullernivåer. Det kan då vara fråga om nya hus som blir aktuella för åtgärd eller om ytterligare åtgärder behövs på tidigare aktuella hus.

Under 2016 (baserat på flygtrafiken under 2015) tillkom sex fastigheter som tidigare inte varit berörda av villkoret. Fastighetsägarna har fått erbjudanden om utredning av

åtgärdsbehov. De som har för höga inomhusnivåer erbjuds därefter bullerskyddsåtgärder. Som villkoret är utformat kommer Swedavia att behöva åtminstone utreda behoven av bullerisolering årligen framöver.

Under året har det kommit beslut i tre överklagade tvister om bullerisolering. Samtliga tre har fallit ut till Swedavias fördel. Mark- och miljödomstolen har avslagit ett överklagande från en fastighetsägare vilket innebär att domstolen fastställt miljö- och hälsoskyddsmyndens beslut om att ytterligare åtgärder inte behövs. Länsstyrelsen har avslagit ett annat överklagande vilket innebär att nämndens beslut om att Swedavia inte behöver bekosta tidstypiska fönster står sig. I det tredje ärendet har länsstyrelsen beslutat enligt Swedavias överklagan. Den tvisten handlar om fönster som fastighetsägaren monterar i egen regi. Länsstyrelsens beslut innebär att Swedavias ersättning för monteringsarbetet inte blir större än vad det skulle kostat om Swedavias entreprenör själva att låta utföra arbetet.

Markbuller

En annan typ av buller är det som brukar kallas markbuller. Egentligen omfattar det allt buller från flygplatsen utom det som kommer från flygplan i luften eller på rullbanan i samband med start och landning. I praktiken är det flygplan som kör på marken, taxar, eller som står still med motorerna igång som är dimensionerande för markbullret men även snöröjningen kan ha en viss påverkan.

Sedan flera år tillbaka beräknar Swedavia markbullret enligt en modell som godtagits av förvaltningen. De bullerkällor som ingår i den är just flygplan på marken och snöröjning. Övriga källor bedöms sakna betydelse i relation till dessa. Under 2017 kan man konstatera att markbullret har minskat något jämfört med 2016. Det är dock fortfarande höga nivåer och det är för tidigt att säga om minskningen är en bestående trend. En åtgärd som genomförts under året är ett förbud mot planerade kontrollkörningar, som infördes 1 april. En kontrollkörning innebär att motorn testas på marken efter reparation eller vissa underhållsåtgärder. Förbudet betyder att reparationer och liknande bara kan göras om det blivit en felindikering på plan som landar på Bromma.

En planerad åtgärd som kommer att minska problemet något är den bullerskärm som under lång tid planerats mot Bromma kyrka. Det finns fortfarande ingen bestämd tidplan för när den kan bli klar.

I samhällsplaneringen är både flygbuller och markbuller problem som behöver hanteras. De bedöms dock enligt olika regelverk. Flygbuller hanteras i de här sammanhangen av förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader och markbuller enligt Boverkets vägledning Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder, rapport 2015:21.

Båda bullerslagen beskrivs i flygplatsens riksintresseprecisering. Gränsen för när flygbuller blir aktuellt är tydlig medan den för markbuller är diffus och beroende av avskärmningar och av hur planförslagen utformas. Det gör att det krävs ett nära samarbete med Swedavia, som gör beräkningarna av markbullret. Markbullret gör också att planeringen i närheten av flygplatsen blir komplicerad. Det samarbetet mellan Swedavia och staden fungerar väl, såvitt förvaltningen kan bedöma.

Luft och klimat

Swedavia redovisar årligen utsläppen av koldioxid från flygtrafiken inom den så kallade LTO-cykeln (Landing and Take Off). Det betyder att de utsläpp som ingår är de som sker på en flyghöjd av 915 meter och därunder, alltså bara en mindre del av varje flygnings utsläpp.

År 2017 bidrog flygtrafiken på Bromma flygplats till att ca 18 400 ton CO₂ släpptes ut, beräknat på LTO-cykeln. Miljöförvaltningen har försökt göra en översiktlig beräkning av de totala utsläppen av koldioxid ekvivalenter från all flygtrafik till och från Bromma. Resultatet blev ungefär tio gånger så mycket, eller 186 000 ton. Den så kallade höghöjdseffekten ingår inte i förvaltningens siffror.

Förvaltningen tog i ett annat sammanhang fram en rapport som visar att klimatpåverkan från de flygresor som stadens invånare gör är i samma storlek som utsläppen från vägtrafiken inom stadens gränser. I den kalkylen ingår även resor till och från Arlanda och Skavsta.

Utsläppen från själva flygplatsen, i huvudsak uppvärmning och markfordon, visar en fortsatt minskad klimatpåverkan. En stor förklaring till det är ökad inblandning av förnybar diesel till markfordon. Målet är sedan flera år att inte ha några fossila utsläpp från den egna flygplatsdriften till år 2020. Etappmålet för 2017 klarades. Flygplatsen är också ackrediterad på högsta nivån enligt det internationella programmet Airport Carbon Accreditation som

syftar till att gradera flygplatsers klimatarbete och minska klimatpåverkan.

Swedavia har fortsatt mäta luftföroreningar i tre punkter inne på flygplatsområdet. Värdena för kväveoxid är svagt sjunkande och klarar nivån för miljömålet Frisk luft som årsmedelvärde.

Även ett antal flyktiga organiska ämnen mäts. Den normala bilden är att halterna är högst vid terminalen, där det förekommer mycket biltrafik, och lägre i närheten av de båda banändarna. Den bilden står sig men 2017 var halterna av toluen marginellt högre vid sydöstra banänden än vid terminalen.

Mark

Den allvarligaste kända markföroreningen är PFAS som spridits av brandsläckningsskum som använts vid övningar. Det finns en befintlig brandövningsplats på flygplatsområdet. I anslutning till den är marken förorenad. Provtagningar har gjorts som avgränsar området, såväl ytmässigt som på djupet.

I närheten av brandövningsplatsen, men utanför det som nu hör till flygplatsområdet, fanns tidigare en äldre brandövningsplats. Även här finns föroreningar av PFAS. Förutom att föroreningarna finns i marken finns de i grundvattnet. En gammal dagvattenledning fungerar som uppsamlande ledning och för det förorenade grundvattnet in på flygplatsen. Genom omfattande provtagningar har Swedavia kunnat avgränsa det förorenade området och kunnat förvissa sig om att föroreningarna inte sprids på andra vägar än in till flygplatsen. Därifrån rinner det dock tillsammans med övrigt dagvatten ut till recipienten som är Bällstaviken. Att stoppa flödet dit är naturligtvis angeläget men situationen hade varit mer allvarlig om det varit en avrinning mot andra ytvatten eller mot det närliggande koloniområdet.

Någon slutlig lösning på problemen har inte tagits fram ännu men det mesta tyder på att det behövs en rening av det förorenade grundvattnet och en bortschaktning av förorenade jordlager. En lösning för hur vattenreningen ska utformas bör kunna bli klar under 2018.

Staden har börjat utreda en framtida exploatering som bland annat omfattar platsen för den äldre brandövningsplatsen. I samband med det lär det bli aktuellt att gräva bort förorenade jordmassor i det

området. Motsvarande schaktning vid befintlig brandövningsplats kan möjligen anstå.

När det gäller andra markföroreningar som metaller och petroleumprodukter har 2017 inte skiljt sig från tidigare år. Gräver man i marken på flygplatsen är det ganska troligt att man hittar föroreningar. Något som för övrigt gäller i stora delar av staden. Inom ramen för utvecklingsprogrammet Future Bromma görs en hel del grävarbeten. Förutom lagstiftning och ordinarie rutiner finns ett särskilt kontrollprogram som anger hur markföroreningar ska hanteras. Kontrollprogrammet har reviderats under 2017.

Vatten

Uppsamling av den glykol som används för att avisa flygplanen har alltid skett med hjälp av sugbilar. Även om teknik och rutiner har förfinats genom åren innebär det att en viss mängd inte samlas upp. Av flera skäl är det svårt att med precision mäta den uppsamlade mängden och siffrorna över uppsamlingsgraden har också varierat en hel del under åren.

Förvaltningen har länge velat få till stånd en förbättring och under 2017 har Swedavia också börjat bygga för att få till en sådan. I samband med ombyggnad av piper och uppställningsplatser för flygplanen har de lagt ner uppsamlade ledningar i marken där avisningen sker. Det gör att all glykol som rinner av flygplanen i samband med avisningen rinner ner i dessa ledningar. Sugbilar kommer fortfarande att användas för att man inte vill att marken ska vara kladdig, då skulle glykolen kunna dras runt av fordon, personal och passagerare som rör sig på plattan.

De uppsamlade ledningarna kommer att förses med något som kallas glykolväxlar. Det är en anordning som direkt mäter glykolhalten och styr vart vattnet ska ledas. Lägre halter styrs till glykoltippfickan, alltså den plats där sugbilarna idag tömmer sin last, för vidare pumpning till reningsverk. Vatten med högre glykolhalter styrs till en uppsamlingstank och meningen är att det sedan ska transporteras till Arlandas återvinningsanläggning för glykol. Förhoppningen är att allt ska vara i drift till avisningssäsongen 2018-19.

Under året har Swedavia rensolat gamla dagvattenledningar. Då användes en teknik med tillsats av polymer i uppsamlingstanken,

detta för att få föreningarna att flocka sig. Tekniken användes i samråd med Stockholm Vatten.

Övrigt

Under senare år har det gjorts en hel del ändringar av flygplatsen. Några av dessa har varit så betydande att de varit anmälningspliktiga enligt miljöprövningsförordningen. Förändringar som skett under 2017 har bland annat rört bulleravskärmning mot Mariehäll, en temporär fordonsbränslehantering och en taxibana.

Förvaltningen har framfört till Swedavia att det är svårt att få en överblick över de ändringar som gjorts. Inte minst som att det ibland anmälts nya ändringar på delar som det tidigare anmälts ändringar på och ibland har det också gjorts mindre justeringar av anmälda ändringar. Swedavia har därför tagit fram ett dokument som bringar reda i detta, en sammanställning av gjorda anmälningar inklusive en redovisning för de detaljer som eventuellt skiljer sig från vad som anmälts. Detta dokument är naturligtvis ett levande dokument och uppdateras vid behov.

Helikoptrar

Under 2017 beslöt miljö- och hälsoskyddsnämnden godkänna en anmälan från Södersjukhuset AB om utökat antal flygrörelser vid helikopterplattan. Anmälan föranleddes av att landstingets bas för ambulanshelikopter flyttats från Värmdö till Norrtälje vilket i sin tur leder till att helikoptrarna behöver kunna tanka på någon central plats i länet. Tankningsmöjligheter kommer att ordnas vid Södersjukhuset.

Förvaltningen var också inblandad i ett tillståndsärende enligt miljöbalken gällande en helikopterplatta på taket till ett hotell vid Brunkebergstorg. Någon sådan etablering ser inte ut att bli verklighet.