

Uppdragsnummer 10212190	Sida 1(2)	Dokumentnamn Beräkningsunderlag trafikfall 4
Uppdragsnamn Bromma - granskning flygbullerutredningar		Datum 2015-11-06

Beräkningsunderlag trafikfall 4

WSP Akustik har på uppdrag av Miljöförvaltning i Stockholm sammanställt de underlag som har funnits tillgängligt från beräkningarna av trafikfall 4 i FFA:s rapport HU-2114 (Flygbullerberäkningar Bromma flygplats för åren 1980, 1985 och 1990 av Bengt Fahlgren).

I bifogad Excel fil har använda buller och profildata sammanställts. Ljudnivåerna för den första NPD kolumnen data avser LAq1h för lättningshastighet och där det finns flera NPD-data gäller data typisk hastighet vid aktuellt avstånd från startpunkten.

Beräkningsprogrammet justerade inte ljuddata längs in och utflygning med avseende på hastighet. Detta innebar att man under rullbane sträckan underskattade varaktighets inverkan på LAq1h för lägre hastigheter. Som nämns i rapporten togs ingen hänsyn till markdämpning vid ljudutbredningen vilket istället medför att beräknade värden överskattas. Resonemanget var då att detta delvis tog ut avarandra.

Efter lättning ökar hastigheten på flygplanet vilket medför att bidraget av varaktigheten i ljudet minskar vilket betyder att ljudnivån vid beräkningarna har överskattas.

Vid landning avser NPD data hastighet vid sättning. Beräkning av buller från rullbane delen vid landning togs igen hänsyn till. Även detta kompenserades av att beräkningarna skedde utan markdämpning.

Profilen för landning slutar vid sättningspunkten och flygvägar för landning slutade normalt 300 m in på banan.

Trafikunderlaget som användes framgår av bilaga 1 sid 5 och 6 i rapport HU-2114. Flygvägar för IFR-trafiken var raka in och utflygningar. VFR trafiken fördelats vid start bana 12 mot Bosön och Älvnäs, landning bana 12 från Edsviken och Svartsjö. För start banan 30 mot Edsviken och Svartsjö och landning bana 30 från Bosön och Älvnäs. Den exakta beskrivningen av dessa flygvägar i beräkningen har ej återfunnits (Denna trafik påverkar förmodligen inte utbredningen av den totala FBN konturen).

Ytterligare underlag såsom dokumentation av beräkningsrapporter, mätrapporter och beskrivning av framtagande av de flygplansdata som användes för ansökan 1978 finns inte tillgång till.

Uppdragsnummer 10212190	Sida 2(2)	Dokumentnamn Beräkningsunderlag trafikfall 4
Uppdragsnamn Bromma - granskning flygbullerutredningar	Datum 2015-11-06	

Det viktiga är dock att här redovisat underlag är det som användes vid beräkningarna av trafikfallet 4. Vid användande av dessa data i beräkningsprogrammet som utgår från den ”Swedish Aircraft Noise Calculation Model” från 2003-07-01 ger detta en utbredning som är väldigt nära den från 1978 om man kopplar bort bidrag från markdämpning och varaktighetskorrektionen.