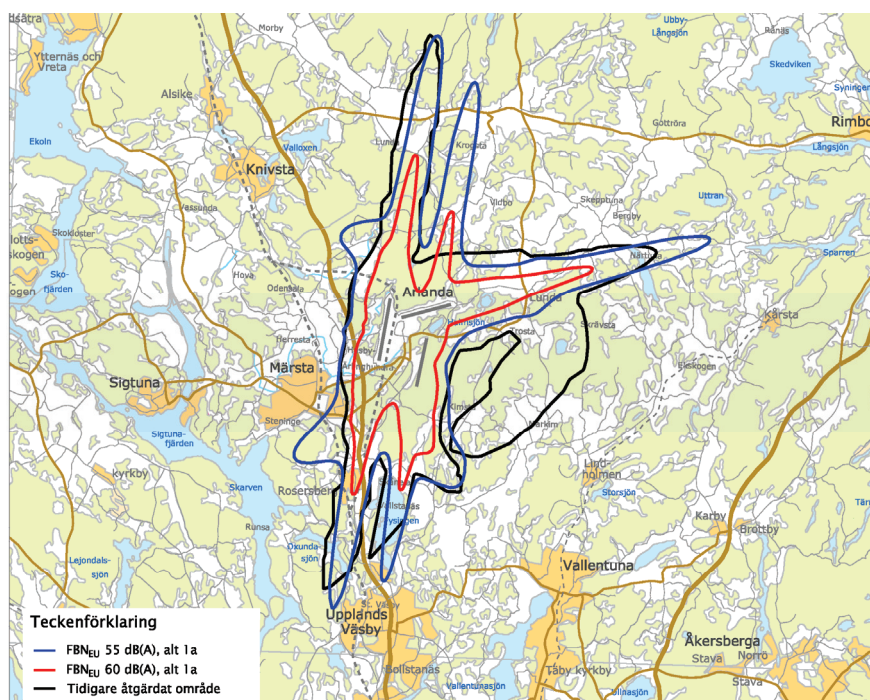


Bilaga MKB5.9 Isoleringskriterier

Bullerreducerande åtgärder i byggnader exponerade för flygbullernivå FBNEU i intervallet 55-60 dB(A)

Vid några flygplatser har ställts krav på att utföra bullerreducerande åtgärder även på byggnader exponerade för FBN-nivåer i intervallet 55-60 dB(A) utöver de byggnader som berörs av FBN-nivåer över 60 dB(A) se **figur MKB5.9.1**.



Figur MKB5.9.1 Område som i grundalternativ 1a berörs av flygbullernivå FBNEU 60 och 55 dB(A) jämfört med tidigare åtgärdat område.

Närmare analys av de åtgärder som följer av denna högre ambitionsnivå har inte skett här. En anledning är att krav på åtgärder för bullernivåer i detta intervall inte bedöms återspegla intentionerna i infrastrukturpropositionen och efterföljande propositioner rörande trafikbuller, jfr MKB kapitel 5.14.1. En annan och kanske ännu viktigare anledning är, att bullernivån inomhus i byggnader som utomhus berörs av flygbullernivåer i detta intervall redan utan åtgärd ligger mycket nära målnivån för inomhusbuller, dvs 30 dB(A) räknat som dygnsekvivalent ljudnivå. Detta åskådliggörs i **tabell MKB5.9.1**.

Tabell MKB5.9.1 Beräkning av ekvivalenta ljudnivån inomhus med utgång från flygbullernivå FBN_{EU} utomhus. Avdrag för effekt av fasadisolering och skillnad mellan bullermåtten FBN_{EU} och L_{eq} .

Flygbullernivå FBN_{EU} Utomhus	55 dBA	56 dBA	57 dBA	58 dBA	59 dBA
Avgår fasadisolering ¹	- 25 dBA	-25 dBA	-25 dBA	-25 dBA	-25 dBA
Flygbullernivå FBN_{EU} Inomhus	30 dBA	31 dBA	32 dBA	33 dBA	34 dBA
Avgår skillnad mellan bullermått ²	- 2-5 dBA	- 2-5 dBA	- 2-5 dBA	- 2-5 dBA	- 2-5 dBA
Dygnskvivalent nivå L_{eq} Inomhus	25-28 dBA	26-29 dBA	27-30 dBA	28-31 dBA	29-32 dBA

Totalt beräknas överslagsmässigt ca 140 bostäder som inte tidigare åtgärdats ligga inom område som berörs av flygbullernivå FBN_{EU} i intervallet 55-60 dB(A). Att inventera och analysera dessa byggnader samt kommunicera resultatet med berörda fastighetsägare kräver omfattande arbete. Detta arbete bedöms inte vara motiverat med hänsyn till att åtgärderna till följd av genomgången skulle bli mycket begränsade motsvarande upp till ca 2 dB(A) bullerdämpning i enstaka fastigheter, jämför tabell MKB5.9.1 ovan.

¹ Ett normalt isolerat hus beräknas ge en sänkning av bullernivån inomhus med 25 dB(A) jämfört med utomhusnivån vid fasad. Vid stickprovsmässig ljudmätning i bostäder runt Stockholm-Arlanda flygplats, utförd under 1999 och 2000, utan extra tilläggsisolering uppnåddes medelvärdet av fasadisolering till 27 dB(A).

² Flygbullernivå FBN_{EU} är ett viktat bullermått med tillägg för kvälls- och natthändelser. Ljudnivån uttryckt som ekvivalent ljudnivå L_{eq} ligger därför ca 2-5 dB(A) lägre än ljudnivån uttryckt som flygbullernivå FBN_{EU} .