

Osbyholm 1:112, Hörby kommun

Trafikbullerutredning

Structor

Författare	Emelie Roth
Beställare:	Hörby kommun genom Structor Mark Malmö AB
Beställarens kontaktperson:	Fredrik Tigerschiöld (Hörby kommun) Rasmus Jensen (Structor Mark Malmö AB)
Konsultbolag:	Structor Akustik AB
Uppdragsnamn:	Osbyholm 1_112, Hörby kommun
Uppdragsnummer:	2020-102
Datum	2020-10-23
Uppdragsledare:	Lars Ekström lars.ekstrom@structor.se 070-693 22 92
Handläggare/utredare:	Emelie Roth
Granskare:	Lars Ekström
Status:	Granskningshandling

Sammanfattning

Structor Akustik har av Hörby kommun genom Fredrik Tigerschiöld via Rasmus Jensen (Structor Mark Malmö AB), fått i uppdrag att utreda ljudnivåer orsakade av vägtrafik vid ett nytt bostadsområde som planeras i Osbyholm, Hörby kommun. Planområdet avser fastigheten Osbyholm 1:112, vilket i dagsläget är åker- och betesmark. Området utsätts främst för vägtrafikbuller från E22, väg 1140 och Osbyholm Strandvägen. I området planeras ett 50-tal nya bostäder (villor och grupphus). Utredningen ska utgöra underlag till detaljplan.

Om möjligt kommer bebyggelsestrukturen inte att vara fastslagen i detaljplanen, utan en flexibilitet eftersträvas. Hörby kommun har dock tagit fram ett planförslag för att kunna utreda hur ny bebyggelse skulle kunna komma att påverka ljudutbredningen inom området. Därmed har ljudnivåer både med och utan ny bebyggelse i området studerats i denna bullerutredning.

Ljudnivå vid bostadsfasad

Dygnsekvivalent och maximal ljudnivå har beräknats 2,5 m över mark (motsvarar första våningen) och 5 m över mark (motsvarar andra våningen) utan ny bebyggelse i området eftersom byggnadsstrukturen inte önskas vara fastställd i detaljplanen. För båda fallen beräknas den dygnsekvivalenta ljudnivån uppgå till som högst 60 dBA inom planområdet. Därmed kommer riktvärdet vid bostadsfasad att kunna uppfyllas inom hela planområdet. Detta innebär att det finns en stor flexibilitet i valet av olika byggnadsstrukturer. Bostäderna kan planeras utan hänsyn till luddämpad sida och bostadsstorlek vid utformning av planlösningar.

För planförslaget beräknas som högst 56 dBA vid bostadsfasad (dvs riktvärdet uppfylls).

Ljudnivå vid uteplats

Om uteplats anordnas i anslutning till bostaden skall tillgång finnas till en uteplats (enskild eller gemensam) där riktvärdena om högst 50 dBA dygnsekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå (dag/kväll) uppfylls.

Större delen av planområdet uppfyller riktvärdena för uteplats. Överskridanden finns i södra delen av området (bidrag från E22 och väg 1140) samt intill vägar i området. För det föreslagna planförslaget erhåller varje bostadstomt en yta som uppfyller riktvärdena för uteplats. Med en god planering kring placering och utformning av ny bebyggelse inom området finns det således goda förutsättningar för anordning av bullerskyddade uteplatser.

Påverkan på befintliga bostäder

För att kunna utreda planområdets påverkan på befintlig bostadsbebyggelse har ett nollalternativ beräknats. Den nya bebyggelsen leder som mest till överlag ca. 1 dBA högre dygnsekvivalenta ljudnivåer vid fasad för befintliga bostäder inom och söder om planområdet. För fastigheter norr om planområdet (främst fritidshus) leder planförslaget överlag till ca. 1 – 2 dBA minskning av de dygnsekvivalenta ljudnivåerna vid fasad. Planområdets inverkan på befintliga bostäder bedöms därmed inte ha en betydande påverkan.

Ljudnivå inomhus

Ljudkravet för trafikbuller inomhus kan klaras med lämpligt val av fönster, fasad och uteluftsdon. Fasadisoleringen måste studeras mer i detalj i projekteringen.

Innehåll

1	Bakgrund	5
2	Bedömningsgrunder	6
2.1	Nationella riktvärden för trafikbuller vid bostäder	6
3	Underlag	6
4	Beräkningsförutsättningar	7
4.1	Beräkningsmodell för trafikbuller	7
4.2	Terrängmodellen	7
4.3	Befintliga bullerskyddsskärmar	7
5	Trafikuppgifter	7
6	Resultat och åtgärdsförslag	9
6.1	Ljudnivå vid bostadsfasad	9
6.2	Ljudnivå vid uteplats	9
6.3	Påverkan på befintliga bostäder	10
6.4	Ljudnivå inomhus	11

BILAGOR: (Alla bilagor avser beräknade ljudnivåer från vägtrafik)

1 – 2: År 2020, befintlig situation. Ljudnivå vid fasad för befintliga bostäder samt 1,5 m över mark (ljudnivå vid uteplats). Dagnisekvivalent ljudnivå i bilaga 1 och maximal ljudnivå i bilaga 2.

3 – 4: År 2040, nollalternativ. Ljudnivå vid fasad för befintliga bostäder samt 1,5 m över mark (ljudnivå vid uteplats). Dagnisekvivalent ljudnivå i bilaga 3 och maximal ljudnivå i bilaga 4.

5 – 6: År 2040, planförslag utan ny bebyggelse. Ljudnivå 1,5 m över mark (ljudnivå vid uteplats). Dagnisekvivalent ljudnivå i bilaga 5 och maximal ljudnivå i bilaga 6.

7 – 8: År 2040, planförslag utan ny bebyggelse. Ljudnivå 2,5 m över mark (motsvarar ljudnivå vid första våningen). Dagnisekvivalent ljudnivå i bilaga 7 och maximal ljudnivå i bilaga 8.

9 – 10: År 2040, planförslag utan ny bebyggelse. Ljudnivå 5 m över mark (motsvarar ljudnivå vid andra våningen). Dagnisekvivalent ljudnivå i bilaga 9 och maximal ljudnivå i bilaga 10.

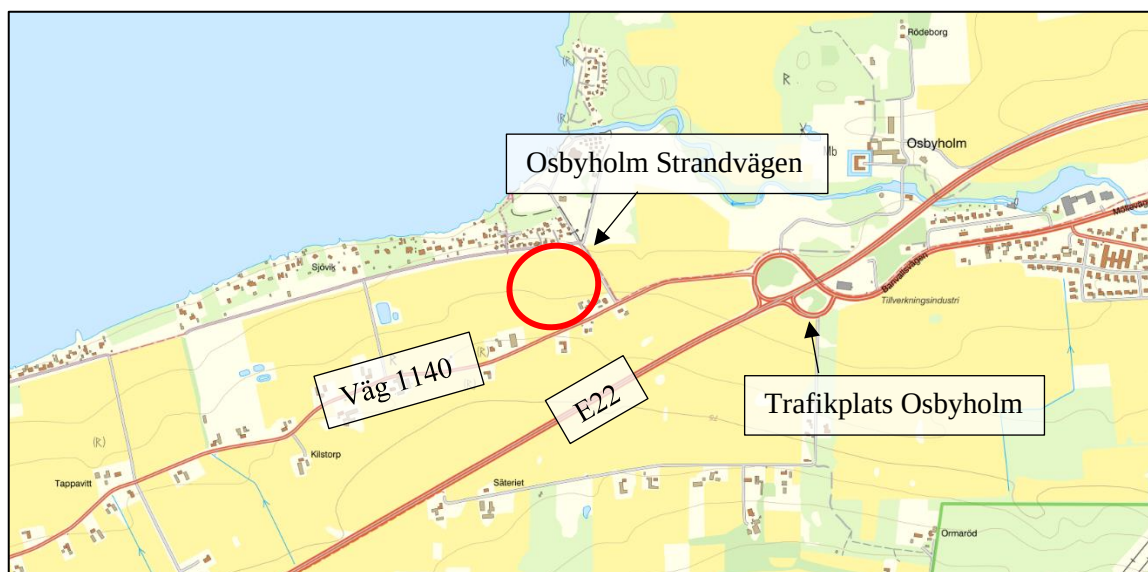
11 – 12: År 2040, planförslag. Ljudnivå vid fasad (för nya och befintliga bostäder) samt 1,5 m över mark (ljudnivå vid uteplats). Dagnisekvivalent ljudnivå i bilaga 11 och maximal ljudnivå i bilaga 12.

13 – 14: År 2040, planförslag, med komplementbyggnader. Ljudnivå vid fasad (för nya och befintliga bostäder) samt 1,5 m över mark (ljudnivå vid uteplats). Dagnisekvivalent ljudnivå i bilaga 13 och maximal ljudnivå i bilaga 14.

1 Bakgrund

Structor Akustik har av Hörby kommun genom Fredrik Tigerschiöld via Rasmus Jensen (Structor Mark Malmö AB), fått i uppdrag att utreda ljudnivåer orsakade av vägtrafik vid ett nytt bostadsområde som planeras i Osbyholm, Hörby kommun. Planområdet avser fastigheten Osbyholm 1:112, vilket i dagsläget är åker- och betesmark. Området utsätts främst för vägtrafikbuller från E22, väg 1140 och Osbyholm Strandvägen. I området planeras ett 50-tal nya bostäder (villor och grupphus). Bostadshusen planeras bli 2 våningar höga. Utredningen ska utgöra underlag till detaljplan.

Områdets ungefärliga geografiska läge visas i Figur 1 och planförslaget i Figur 2.



Figur 1. Planområdets ungefärliga geografiska läge är markerat med en röd ring. Minkarta.lantmateriet.se.



Figur 2. Planförslag med villor och grupphus. Parkeringar planeras i söder och öster av området. Villor planeras ha egna garage.

2 Bedömningsgrunder

2.1 Nationella riktvärden för trafikbuller vid bostäder

Regeringen har angett riktvärden för trafikbuller vid bostadsbyggnader i förordningen om trafikbuller¹. De gäller för planärenden som påbörjats fr.o.m. den 2 januari 2015 och ligger till grund för bedömningen i denna plan.

Tabell 1. Riktvärden för buller från spårtrafik och vägar vid nybyggnation av bostäder

Utrymme	Högsta trafikbullernivå (dBA frifält)	
	Ekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå
Utomhus (frifältsvärde)		
vid fasad	60/ 65 ^{a)}	-
på uteplats	50	70 ^{b)}

a) För bostad om högst 35 m² gäller det högre värdet

b) Bör inte överskridas med mer än 10 dBA fem ggr/ timme kl. 06:00-22:00

Om ljudnivån vid fasad överskrider tabellens värden bör minst hälften av bostadsrummen ha tillgång till en sida där dygnsekvivalent ljudnivå är högst 55 dBA och maximal högst 70 dBA kl. 22:00-06:00. Med bostadsrum avses rum för daglig samvaro och rum för sömn, ej kök.

Inomhus i bostäder gäller Boverkets Byggregler (BBR).

Tabell 2. Högsta tillåtna trafikbullernivå inomhus i bostäder enligt BBR.

Utrymme	Högsta trafikbullernivå (dBA)	
	Ekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå
I utrymme för sömn, vila eller daglig samvaro	30	45 ^{a)}
I utrymme för matlagning eller personlig hygien	35	-

a) Bör inte överskridas med mer än 10 dBA fem ggr/ natt kl. 22:00-06:00

3 Underlag

Följande underlag har använts vid beräkningarna:

- Digital grundkarta över aktuellt område erhållen från Geoinfo Mittskåne, 2020-10-05.
- Situationsplan erhållen av Hörby kommun, 2020-10-02.
- Trafikuppgifter för statliga vägar hämtades från Trafikverkets vägtrafikflödeskarta, 2020-10-01. Trafikuppgifter för kommunala vägar erhöles från Hörby kommun, 2020-09-17, 2020-10-02, 2020-10-05 och 2020-10-09.
- Omgivande bebyggelse har getts schablonhöjder efter besiktning via Google Maps och Eniro.se.

¹ Svensk författningssamling SFS 2015:216, *Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader* och SFS 2017:359, *Förordning om ändring i förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader*

4 Beräkningsförutsättningar

Bullret har beräknats utifrån en digital terrängmodell med programmet SoundPLAN version 8.2. Beräkningarna har utförts med 3 reflexer. Ljudutbredning över mark har beräknats till punkter på höjden 1,5 m över mark (ljudnivå vid uteplats), 2,5 m över mark (motsvarar ljudnivå vid första våningen) och 5 m över mark (motsvarar ljudnivå vid andra våningen), med en täthet om 5×5 m.

För carport i Bilaga 13 och 14 har carport för husbilar modellerats som 3,5 m höga skärmar och carport för bilar som 2,5 m höga skärmar (carport planeras med täta permanenta "väggar", öppning planeras endast åt det håll som fordonen kör in).

4.1 Beräkningsmodell för trafikbuller

Beräkningar för trafikbuller har utförts i enlighet med den nordiska beräkningsmodellen för vägtrafik (NV 4653). Modellen tar hänsyn till terräng, byggnader, marktyp och trafikflöden. Den förutsätter också väderförhållanden som motsvarar svag medvind i alla riktningar.

4.2 Terrängmodellen

Terrängmodellen har skapats utifrån höjdinformation från Geoinfo Mittskåne. Vägbanor, parkeringar och vattenytor har antagits vara akustiskt hårda. Marken har i övrigt generellt antagits vara akustiskt mjuk.

4.3 Befintliga bullerskyddsskärmar

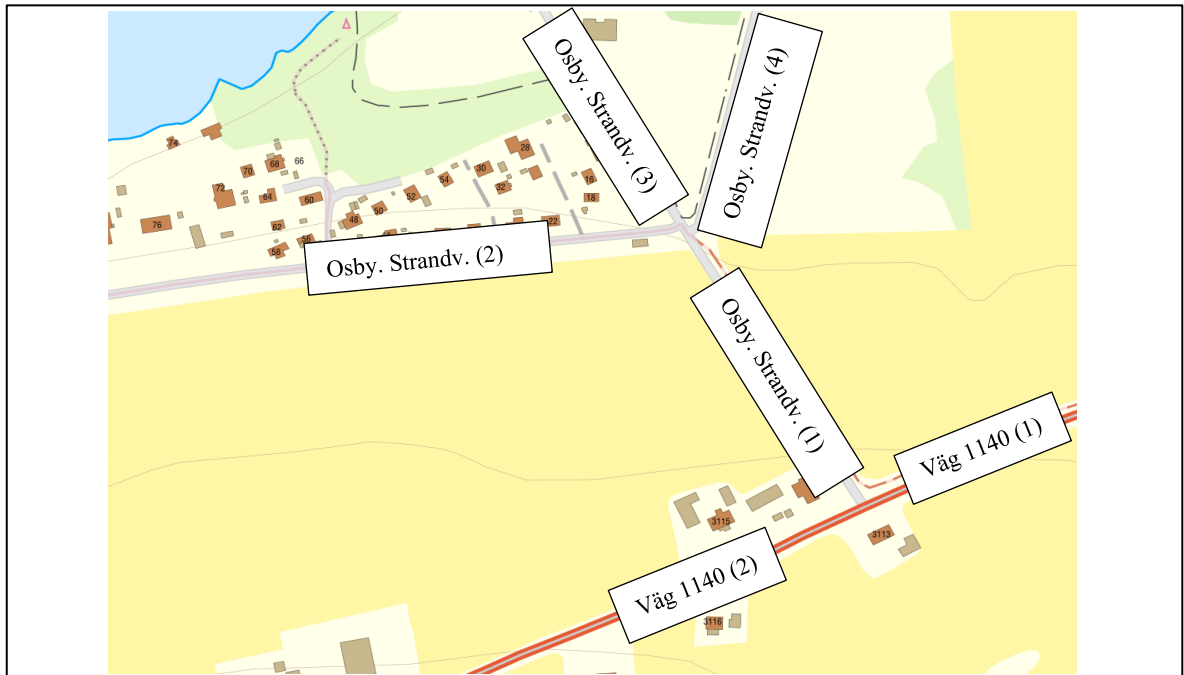
Översiktlig genomgång av området har genomförts via kartfunktion på internet. Inga befintliga bullerskyddsskärmar har kunnat identifieras.

5 Trafikuppgifter

Trafikdata för E22 och väg 1140 har hämtats från Trafikverkets vägtrafikflödeskarta och räknats upp från mättingsår till prognosår enligt deras EVA-modell. Trafikdata för Osbyholm Strandvägen har erhållits från Hörby kommun och har räknats upp från år 2020 till prognosår 2040 med en uppräkningstakt på 1%. I Tabell 3 visas använda vägtrafikuppgifter för år 2020 (befintlig situation) och år 2040 (nollalternativ). I Figur 3 visas uppdelning och benämning av vägarna som ges i Tabell 3.

Tabell 3. Trafikflöden år 2020 (befintlig situation) och år 2040 (nollalternativ) för befintliga vägar. Uppdelningen av vägarna ses i Figur 3.

Vägnamn/sträcka	Hastighet [km/h]	Väguppgifter mättingsår / prognosår		
		År	ÅDT [fordon/dygn]	Tung trafik [%]
E22	100	2020 / 2040	15 800 / 20 300	14 / 15
Väg 1140 (1)	70	2020 / 2040	850 / 1 050	7 / 7
Väg 1140 (2)	50	2020 / 2040	400 / 500	7 / 7
Osbyholm Strandvägen (1)	50	2020 / 2040	450 / 550	2 / 2
Osbyholm Strandvägen (2)	50	2020 / 2040	250 / 300	2 / 2
Osbyholm Strandvägen (3)	50	2020 / 2040	50 / 60	2 / 2
Osbyholm Strandvägen (4)	50	2020 / 2040	150 / 180	2 / 2



Figur 3. Uppdelning och benämning av befintliga vägar i området, se tillhörande trafikdata i Tabell 3.

Hörby kommun har uppskattat att planområdet förväntas alstra en årsdygnstrafik på totalt 265 fordon. Uppdelningen av trafiken visas i Figur 4. Kommunen har antagit att trafiken kör till och från området via trafikplats Osbyholm, belägen öster om planområdet (se Figur 1). För beräkningarna för planförslaget har dessa trafiksiffror tillagts på vägarna för prognosår 2040, enligt uppdelningen i Figur 4. Den nya väg som planeras inom planområdet ska inte vara en genomfartsväg, utan endast vara till för de villor som planeras längs med vägen (hastigheten för denna väg har antagits vara 40 km/h).



Figur 4. Uppdelning av årsdygnstrafiken som planområdet uppskattas alstra. Fordonen förväntas köra till och från området vid pilarna markerade i rött.

6 Resultat och åtgärdsförslag

Resultaten framgår av de bifogade ritningarna där bullerspridningen redovisas med färgade fält. Färgskalan är relaterad till riktvärdena. Beräknade ljudnivåer vid fasad avser frifältsvärden (nivåer utan inverkan av reflex i egen fasad). Resultaten sammanfattas och kommenteras nedan.

6.1 Ljudnivå vid bostadsfasad

6.1.1 Planförslag år 2040 utan ny bebyggelse i området

Dygnsekvivalent och maximal ljudnivå har beräknats 2,5 m över mark och 5 m över mark utan ny bebyggelse i området eftersom byggnadsstrukturen inte önskas vara fastställd i detaljplanen. Dessa fall motsvarar ljudnivå vid första respektive andra våningen.

Dygnsekvivalent ljudnivå vid första våningen visas i Bilaga 7 och andra våningen i Bilaga 9. För båda fallen beräknas den dygnsekvivalenta ljudnivån uppgå till som högst 60 dBA inom planområdet. Därmed kommer riktvärdet vid bostadsfasad att kunna uppfyllas inom hela planområdet. Detta innebär att det finns en stor flexibilitet i valet av olika byggnadsstrukturer. Bostäderna kan planeras utan hänsyn till ljuddämpad sida och bostadsstorlek vid utformning av planlösningar.

6.1.2 Planförslag år 2040

Dygnsekvivalent ljudnivå vid fasad för planförslaget beräknas uppgå till som högst 56 dBA, se Bilaga 11. Detta innebär att riktvärdet vid bostadsfasad uppfylls. Som nämnt ovan innebär det att bostäderna kan planeras utan hänsyn till ljuddämpad sida och bostadsstorlek vid utformning av planlösningar.

6.2 Ljudnivå vid uteplats

Om uteplats anordnas i anslutning till bostaden skall tillgång finnas till en uteplats (enskild eller gemensam) där riktvärdena om högst 50 dBA dygnsekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå (dag/kväll) uppfylls.

6.2.1 Planförslag år 2040 utan ny bebyggelse i området

Dygnsekvivalent ljudnivå vid uteplats utan ny bebyggelse i området visas i Bilaga 5 och maximal ljudnivå i Bilaga 6. Större delen av planområdet uppfyller riktvärdena för uteplats (blå ytor i Bilaga 5 samt blåa och gröna ytor i Bilaga 6). Överskridanden finns i söder av området (bidrag från E22 och väg 1140) samt intill vägar i området. Observera att beräkningarna avser ljudnivå vid uteplats utan ny bebyggelse i området. Med ny bebyggelse i området skärmas bullret, se nästa avsnitt (6.2.2).

6.2.2 Planförslag år 2040

För ljudnivå vid uteplats för planförslaget har två fall beräknats, med och utan komplementbyggnader (miljörum, förråd, garage, carport etc.). Dygnsekvivalent ljudnivå för planförslaget utan komplementbyggnader visas i Bilaga 11 respektive med komplementbyggnader i Bilaga 13. För maximal ljudnivå visas planförslaget utan komplementbyggnader i Bilaga 12 respektive med komplementbyggnader i Bilaga 14. För båda fallen erhåller varje bostadstomt en yta som uppfyller riktvärdena för uteplats. För fallet med komplementbyggnader blir ytorna större för en del av tomterna. Med en god planering kring placering och utformning av ny bebyggelse inom området finns det således goda förutsättningar för anordning av bullerskyddade uteplatser. Resultatet för planförslaget med komplementbyggnader visar att det är lämpligt att placera komplementbyggnader i söder av området närmast vägen, för att skärma bullerbidraget från E22 och väg 1140.

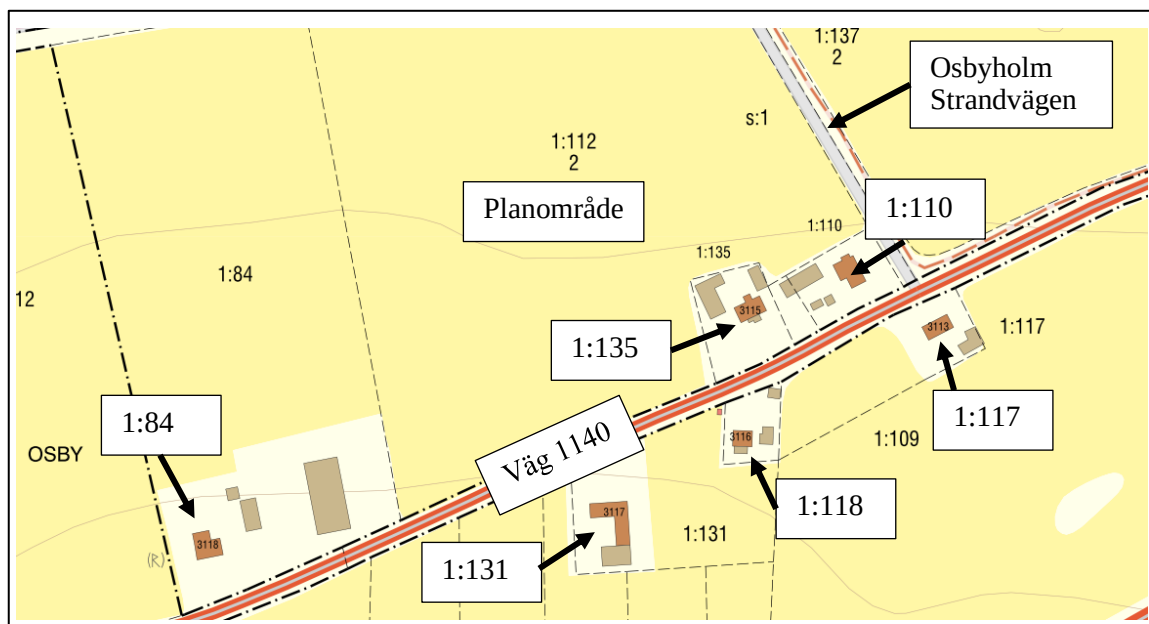
6.3 Påverkan på befintliga bostäder

Dygnsekvivalent och maximal ljudnivå har beräknats för befintliga bostäder inom och i närheten av planområdet för fallen nuläge år 2020, nollalternativ år 2040 och planförslag år 2040. Beräkningar vid fasad har utförts för huvudbyggnader (bostadsbyggnader) och ej för komplementbyggnader.

I Tabell 4 visas de högsta beräknade dygnsekvivalenta ljudnivåerna respektive maximala ljudnivåerna vid fasad för befintliga bostäder inom planområdet och söder om planområdet. Planförslaget leder som mest till överlag 1 dBA högre dygnsekvivalenta ljudnivåer vid fasad för fastigheterna än i jämförelse med nollalternativet. Var fastigheterna är belägna visas i Figur 5.

Tabell 4. Högsta dygnsekvivalenta (L_{eq}) och maximala ljudnivå (L_{max}) vid fasad för befintliga bostäder som är belägna inom eller söder om planområdet för befintlig situation, nollalternativ och planförslag. Se fastigheternas placering i Figur 5.

<i>Fastighet</i>	<i>Högsta ljudnivå befintlig situation år 2020</i>	<i>Högsta ljudnivå nollalternativ år 2040</i>	<i>Högsta ljudnivå planförslag år 2040</i>
	<i>L_{eq}/L_{max}</i> <i>[dBA]</i>	<i>L_{eq}/L_{max}</i> <i>[dBA]</i>	<i>L_{eq}/L_{max}</i> <i>[dBA]</i>
Osbyholm 1:110	57 / 70	58 / 70	59 / 70
Osbyholm 1:135	56 / 69	57 / 69	58 / 69
Osbyholm 1:117	58 / 75	59 / 75	59 / 75
Osbyholm 1:118	58 / 69	59 / 69	59 / 69
Osbyholm 1:131	58 / 67	59 / 67	59 / 67
Osbyholm 1:84	53 / 67	54 / 67	54 / 67



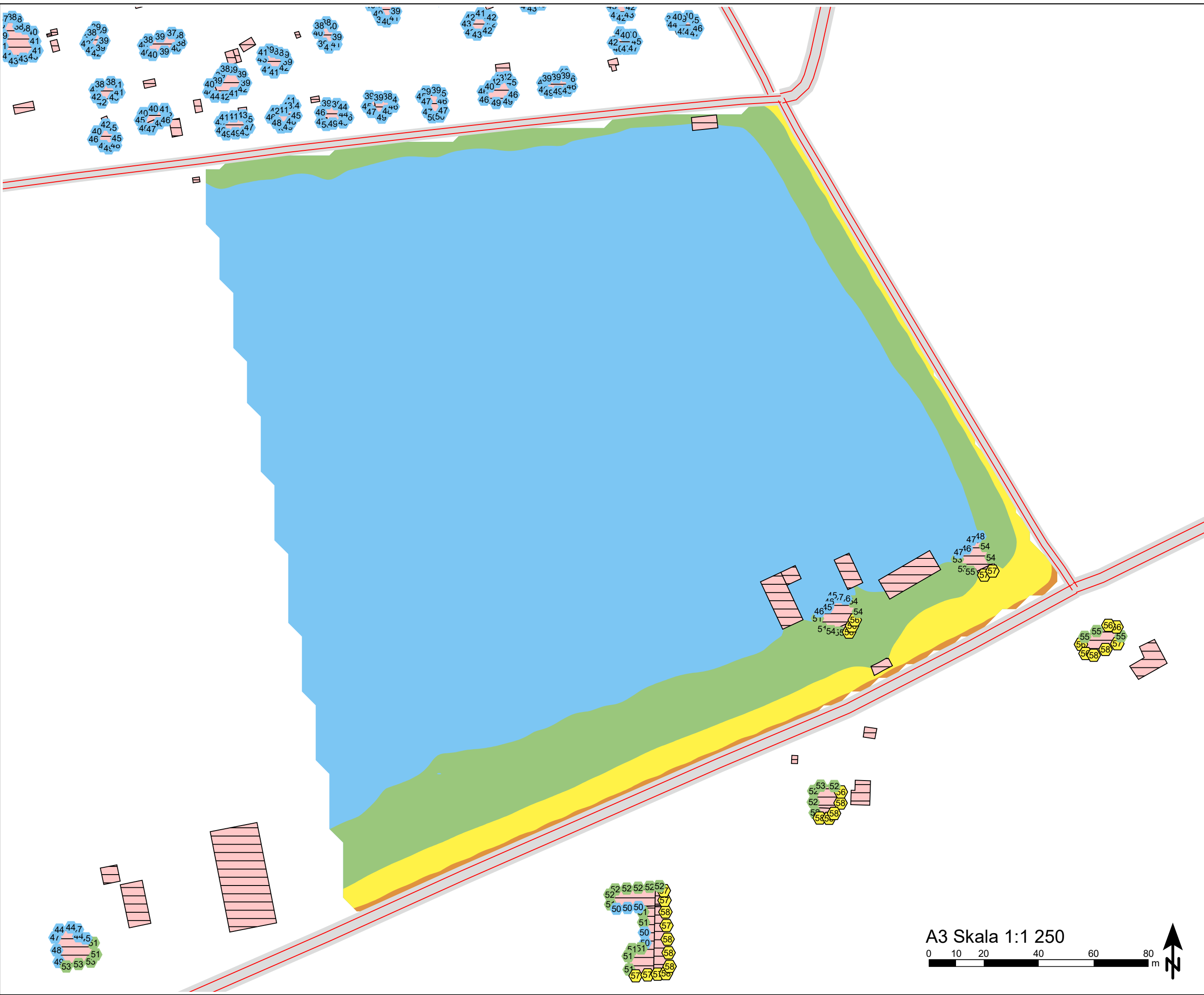
Figur 5. Befintliga bostäder inom och söder om planområdet.

För befintliga fastigheter norr om planområdet (främst fritidshus) beräknas dygnsekvivalenta ljudnivåer vid fasad uppgå till högst 51 dBA, för nollalternativet år 2040 (se Bilaga 3). För planförslaget år 2040 beräknas dygnsekvivalent ljudnivå vid fasad uppgå till som högst 50 dBA vid fasad för samma fastigheter (se Bilaga 11). Överlag leder planförslaget till ca. 1 – 2 dBA lägre dygnsekvivalenta ljudnivåer vid fasad för fastigheter norr om området, än i jämförelse med nollalternativet, eftersom den nya bebyggelsen inom planområdet skyddar mot bullerbidraget som kommer från söder och öster.

Den nya bebyggelsen leder således som mest till överlag ca. 1 dBA högre dygnsekvivalenta ljudnivåer vid fasad för befintliga bostäder inom och söder om planområdet. Detta på grund av den ökade trafiken som planområdet alstrar på närliggande vägar. Samtidigt leder planförslaget till ca. 1 – 2 dBA minskning för fastigheter (främst fritidshus) norr om planområdet, på grund av ökad skärmning. Planområdets inverkan på befintliga bostäder bedöms därmed inte ha en betydande påverkan.

6.4 Ljudnivå inomhus

Ljudkravet för trafikbuller inomhus kan klaras med lämpligt val av fönster, fasad och uteluftsdon. Fasadisoleringen måste studeras mer i detalj i projekteringen.



Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Vägar

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärderna om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA

- > 70
- 65 - 70
- 60 - 65
- 55 - 60
- 50 - 55
- <= 50

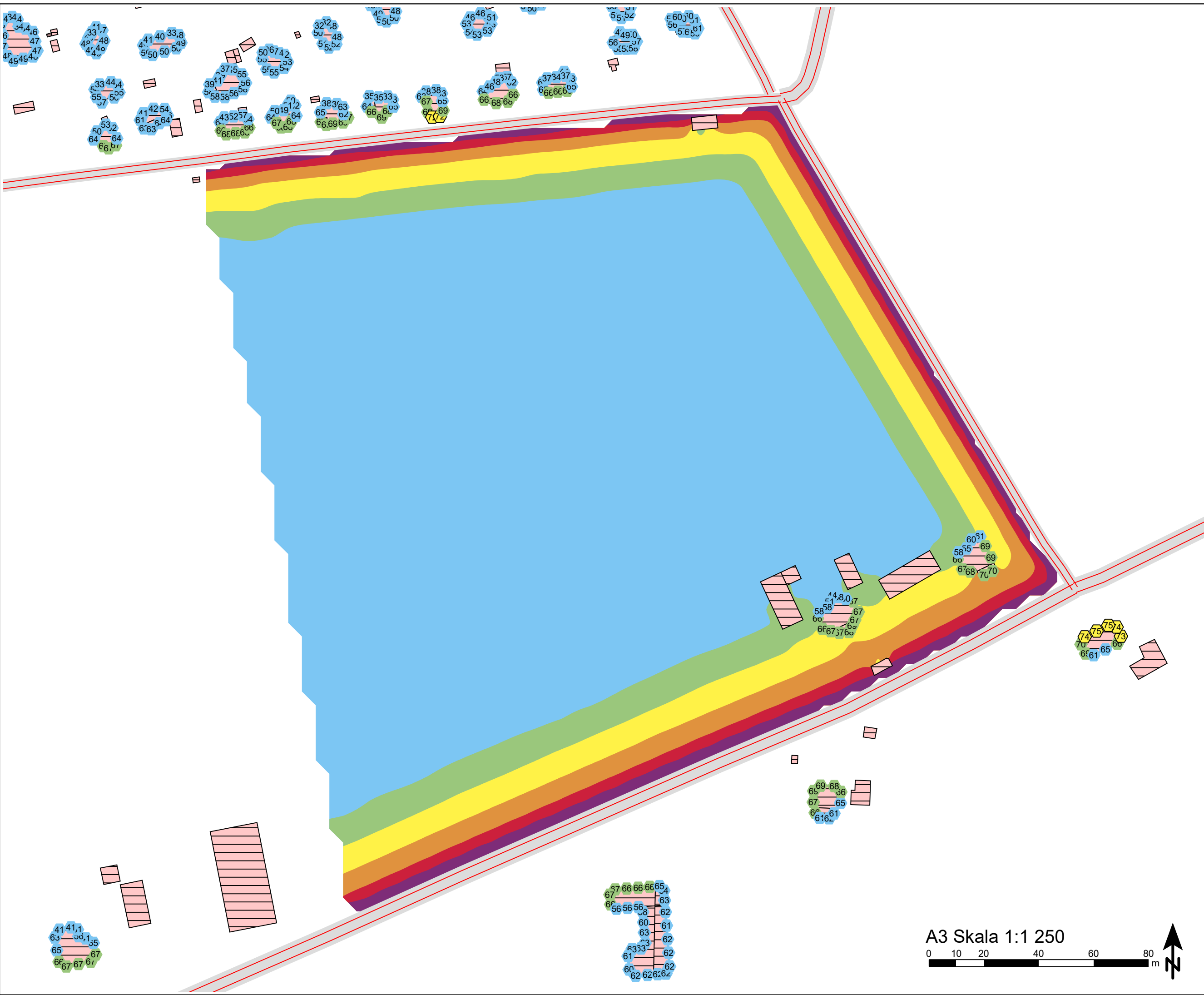
Structor Structor Akustik AB
Sönavägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112
Vägrafik år 2020, befintliga vägar
Befintlig situation
Ljudnivå 1,5 m över mark (uteplats) samt högsta ljudnivå vid fasad vid någon våning (för befintliga bostäder)

Handläggare	Granskare
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	01

A3 Skala 1:1 250
0 10 20 40 60 80 m





Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Vägar

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärderna om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

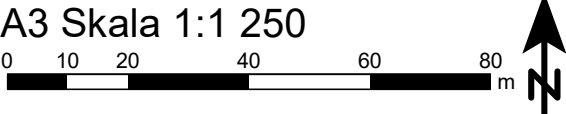
Maximal ljudnivå i dBA

- > 85
- 80 - 85
- 75 - 80
- 70 - 75
- 65 - 70
- <= 65

Structor Structor Akustik AB
Sönavägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112
Vägtrafik år 2020, befintliga vägar
Befintlig situation
Ljudnivå 1,5 m över mark (uteplats) samt högsta ljudnivå vid fasad vid någon våning (för befintliga bostäder)

Handläggare	Granskare
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	02





Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Vägar

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärderna om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA

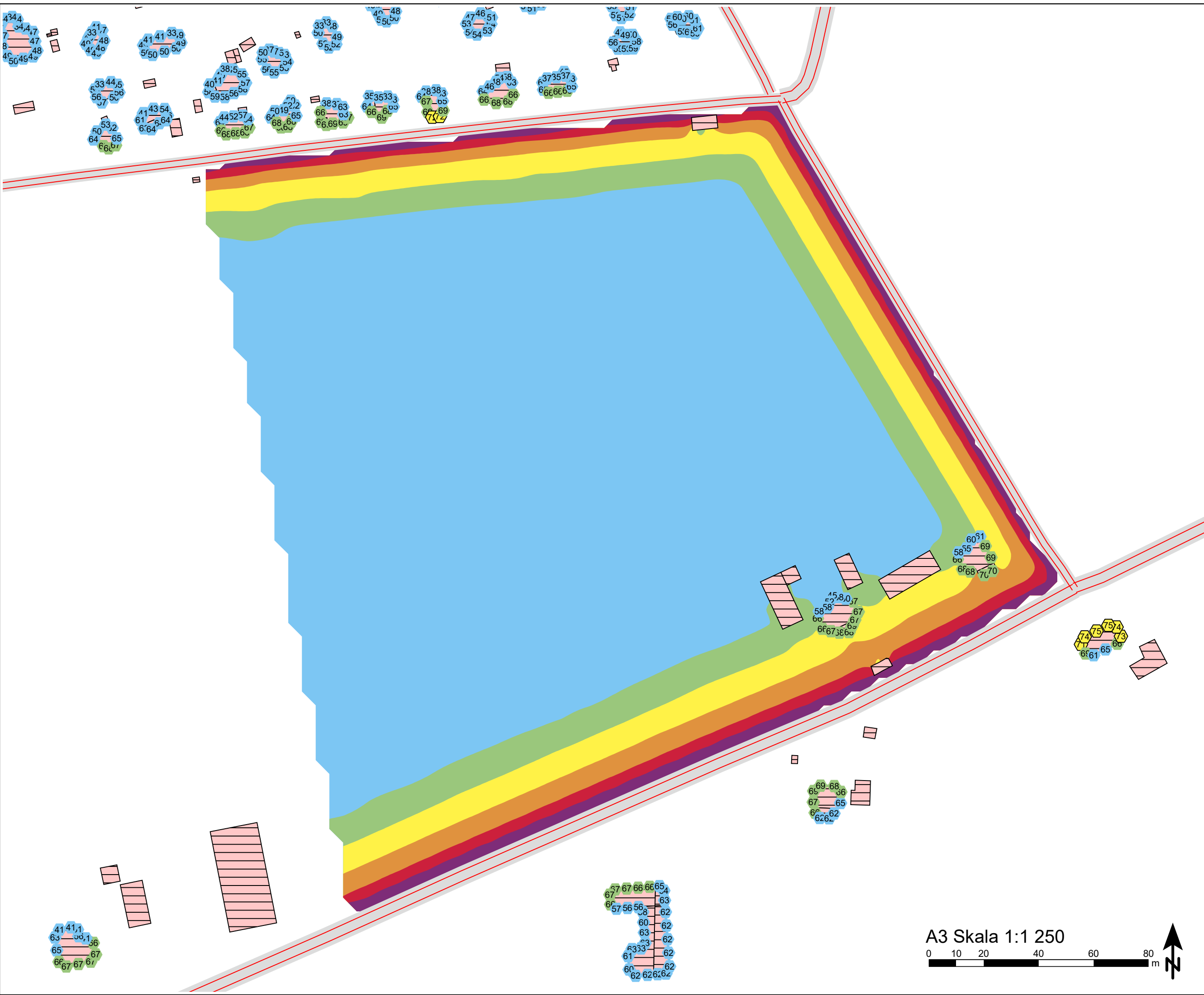
- > 70
- 65 - 70
- 60 - 65
- 55 - 60
- 50 - 55
- <= 50

Structor

Structor Akustik AB
Sölnavägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112
Vägtrafik år 2040, befintliga vägar
Nollalternativ
Ljudnivå 1,5 m över mark (uteplats) samt högsta ljudnivå vid fasad vid någon våning (för befintliga bostäder)

Handläggare	Granskare
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	03



Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Vägar

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärderna om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

Maximal ljudnivå i dBA

- > 85
- 80 - 85
- 75 - 80
- 70 - 75
- 65 - 70
- <= 65

Structor Structor Akustik AB
Sölnavägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112
Vägtrafik år 2040, befintliga vägar
Nollalternativ
Ljudnivå 1,5 m över mark (uteplats) samt högsta ljudnivå vid fasad vid någon våning (för befintliga bostäder)

Handläggare	Granskare
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	04



Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Vägar

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärdena om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA

- > 70
- 65 - 70
- 60 - 65
- 55 - 60
- 50 - 55
- <= 50

Structor

Structor Akustik AB
Solvägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

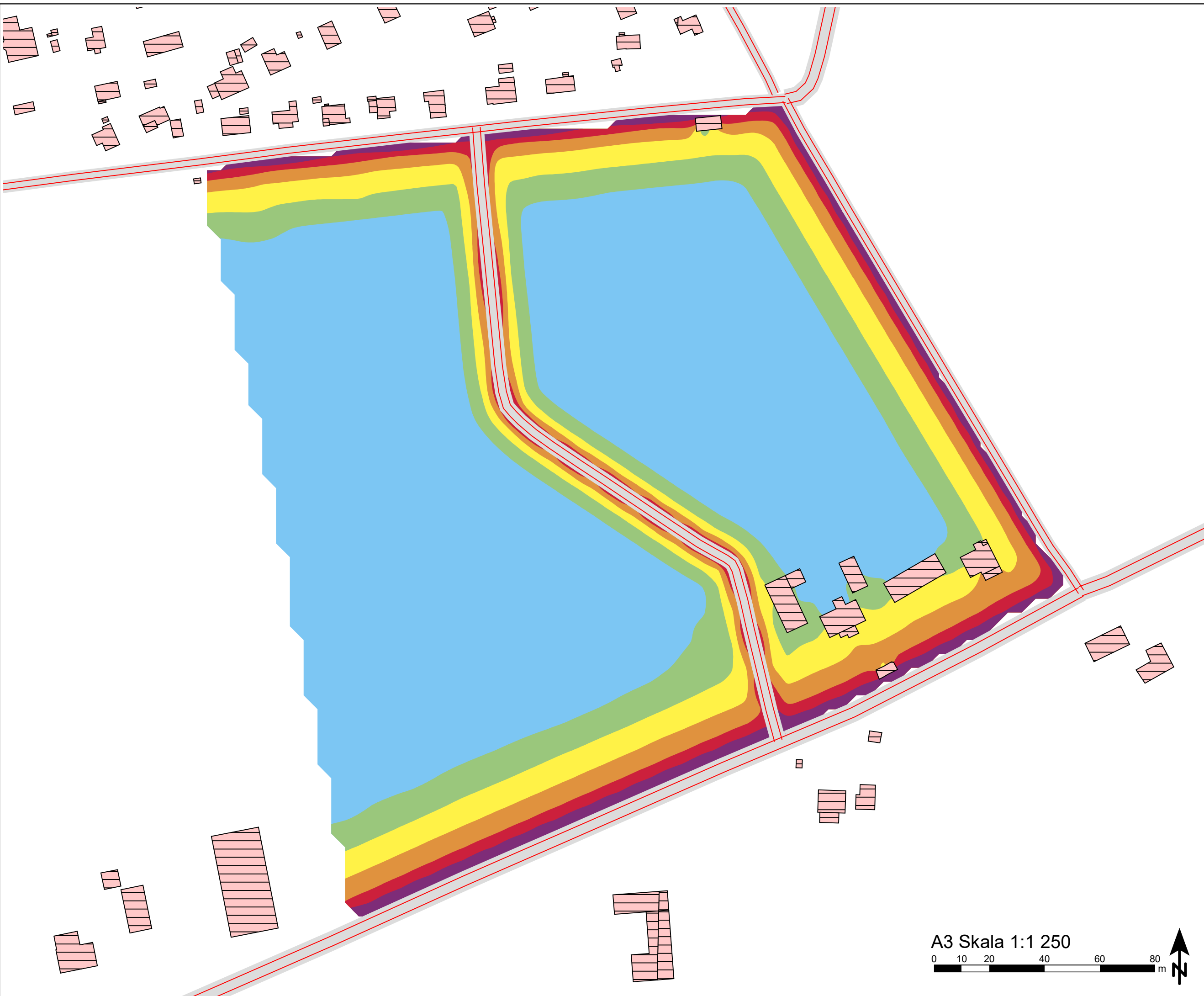
Osbyholm, 1:112
Vägtrafik år 2040, bef. + nya vägar
Planförslag utan ny bebyggelse
Ljudnivå 1,5 m över mark
(motsvarar ljudnivå vid uteplats)

Handläggare	Granskare
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	05

A3 Skala 1:1 250

01020406080m

↑



Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Vägar

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

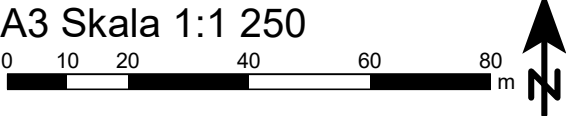
Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärdena om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

Maximal ljudnivå i dBA

- > 85
- 80 - 85
- 75 - 80
- 70 - 75
- 65 - 70
- <= 65

Structor Structor Akustik AB
Solvägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112
Vägtrafik år 2040, bef. + nya vägar
Planförslag utan ny bebyggelse
Ljudnivå 1,5 m över mark
(motsvarar ljudnivå vid uteplats)



Handläggare	Granskare
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	06



Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Vägar

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärdena om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA

- > 70
- 65 - 70
- 60 - 65
- 55 - 60
- 50 - 55
- <= 50

Structor

Structor Akustik AB
Solvägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112
Vägrafik år 2040, bef. + nya vägar
Planförslag utan ny bebyggelse
Ljudnivå 2,5 m över mark
(motsvarar ljudnivå vid första våningen)

Handläggare	Granskare
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	07

A3 Skala 1:1 250

0 10 20 40 60 80 m

N



Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Vägar

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärdena om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

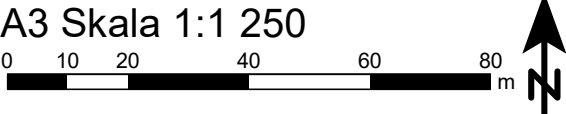
Maximal ljudnivå i dBA

- > 85
- 80 - 85
- 75 - 80
- 70 - 75
- 65 - 70
- <= 65

Structor Structor Akustik AB
Solvägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112
Vägtrafik år 2040, bef. + nya vägar
Planförslag utan ny bebyggelse
Ljudnivå 2,5 m över mark
(motsvarar ljudnivå vid första våningen)

Handläggare	Granskare
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	08





Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Vägar

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärdena om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

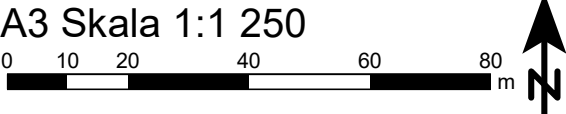
Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA

- > 70
- 65 - 70
- 60 - 65
- 55 - 60
- 50 - 55
- <= 50

Structor Structor Akustik AB
Solvägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112
Vägtrafik år 2040, bef. + nya vägar
Planförslag utan ny bebyggelse
Ljudnivå 5 m över mark
(motsvarar ljudnivå vid andra våningen)

Handläggare	Granskar
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	09





Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Vägar

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärdena om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

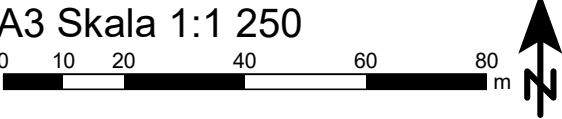
Maximal ljudnivå i dBA

- > 85
- 80 - 85
- 75 - 80
- 70 - 75
- 65 - 70
- <= 65

Structor Structor Akustik AB
Solvägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112
Vägrafik år 2040, bef. + nya vägar
Planförslag utan ny bebyggelse
Ljudnivå 5 m över mark
(motsvarar ljudnivå vid andra våningen)

Handläggare	Granskare
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	10





Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Nya villor
- Nya grupphus
- Vägar
- Tomtgräns resp. parkering

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärdena om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA

- > 70
- 65 - 70
- 60 - 65
- 55 - 60
- 50 - 55
- <= 50

Structor Structor Akustik AB
Sölnavägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112
Vägtrafik år 2040, bef. + nya vägar
Planförslag
Ljudnivå 1,5 m över mark (uteplats)
samt högsta ljudnivå vid fasad vid
någon våning (nya & bef. bostäder)

Handläggare	Granskarer
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	11

A3 Skala 1:1 250
0 10 20 40 60 80 m



Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Nya villor
- Nya grupphus
- Vägar
- Tomtgräns resp. parkering

Riktvärde

Trafik - Bostäder:

För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärdena om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

Maximal ljudnivå i dBA

- > 85
- 80 - 85
- 75 - 80
- 70 - 75
- 65 - 70
- <= 65

Structor Structor Akustik AB
Sölnavägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112

Vägtrafik år 2040, bef. + nya vägar
Planförslag

Ljudnivå 1,5 m över mark (uteplats)
samt högsta ljudnivå vid fasad vid
någon våning (nya & bef. bostäder)

Handläggare	Gransknare
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	12



Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Nya villor
- Nya grupphus
- Komplementbyggnader
- Vägar
- Tomtgräns resp. parkering
- Carport (fasta "väggar")

Riktvärde

Trafik - Bostäder:

För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärdena om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA

- > 70
- 65 - 70
- 60 - 65
- 55 - 60
- 50 - 55
- <= 50

Structor Structor Akustik AB
Sölnavägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112

Vägtrafik år 2040, bef. + nya vägar
Planförslag med komplementbyggn.
Ljudnivå 1,5 m över mark (uteplats)
samt högsta ljudnivå vid fasad vid
någon våning (nya & bef. bostäder)

Handläggare	Granskar
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	13



Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Nya villor
- Nya grupphus
- Komplementbyggnader
- Vägar
- Tomtgräns resp. parkering
- Carport (fasta "väggar")

Riktvärde

Trafik - Bostäder:
För bostäder över 35 kvm:
Antingen högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

För bostäder upp till och med 35 kvm:
Antingen högst 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid samtliga fasader eller högst 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå (natt) vid minst hälften av bostadsrummen.

Om bostad har tillgång till uteplats ska minst en uteplats vara tillgänglig som uppfyller riktvärdena om 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå under dag och kväll (kl. 06-22).

Maximal ljudnivå i dBA

- > 85
- 80 - 85
- 75 - 80
- 70 - 75
- 65 - 70
- <= 65

Structor Structor Akustik AB
Sölnavägen 4, 113 65 Stockholm
Tfn 08-545 55 630, www.structor.se

Osbyholm, 1:112
Vägrafik år 2040, bef. + nya vägar
Planförslag med komplementbyggn.
Ljudnivå 1,5 m över mark (uteplats)
samt högsta ljudnivå vid fasad vid
någon våning (nya & bef. bostäder)

Handläggare	Granskare
ERH	LE
Beställare	Datum
Hörby kommun	2020-10-20
Rapportnummer	Bilaga
2020-102 r01	14

