



efterklang:

PART OF AFRY

TRAFIKBULLERUTREDNING
DETALJPLAN MÖTESPLATS FÖR UNGA ANDERSBERG
HALMSTADS KOMMUN
D0220978

Projektnummer: D0220978

Revision: 01

Dokumenttyp: Trafikbullerutredning

Datum: 2025-02-06

Kund: Halmstad kommun

Kontaktperson: Elsa Brynje, elsa.brynje@halmstad.se

Uppdragsansvarig: Josefin Grönlund, T: +46 (0) 10 505 84 58, josefin.gronlund@efterklang.org

Kvalitetsansvarig: Frida Lindstein, T: +46 (0) 10 505 42 34, frida.lindstein@efterklang.org

Handläggare: Tania Kalafata, T: +46 (0) 10 505 62 21, stamatina.kalafata@efterklang.org

Datum	Rev	Beskrivning	UPPRÄTTAD	QA	GODKÄND
2025-02-06	01	Bullerutredning	TKA	FLN	JGD

Efterklang

SAMMANFATTNING:

Efterklang har fått i uppdrag av Halmstad Kommun att utföra en bullerutredning för detaljplan Mötesplats för unga Andersberg, del av fastigheten Snöstorps prästgård 1:1.

Det föreslagna planförslaget innebär att mötesplatsen för ungdomar mellan 11-16 år flyttas till en ny plats vid Snöstorps Prästgård 1:1. Den nya mötesplatsen kommer att ligga nära en spontanidrottsplats, som kan användas för att främja fysisk aktivitet och hälsa som en del av verksamheten. Dessutom inkluderar detaljplanen möjligheten för en öppen förskola i framtiden.

RESULTAT

Anläggningen är klassificerad som en besöksanläggning enligt indexreglering, för vilka det inte finns riktlinjer gällande bullernivåer. Därför har ljudnivåerna bedömts utifrån riktlinjerna för en skolgård. De beräknade nivåerna på 51–60 dBA gör området intill byggnaden olämpligt för en framtida skolgård utan åtgärd. De maximala ljudnivåerna är lägre än 70 dBA.

Ljudnivåer vid fasad har beräknats för att ge en översikt av påverkan på byggnaden. Riktvärden för jämförelse saknas, istället används beräknade värden som underlag i senare skede till att anpassa fasad- och fönsterkonstruktionen för en god inomhusljudmiljö.

Eftersom det redan finns en fotbollsplan i området kommer en ökad användning inte att innebära en ny störningskälla för de boende, men den kan bidra till den lokala ljudexponeringen, särskilt för de närmaste bostadshusen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

1	INLEDNING:	5
2	UNDERLAG:	5
2.1	TRAFIKUPPGIFTER	6
3	RIKTVÄRDEN	6
3.1	NATURVÅRDSVERKETS VÄGLEDNING OM BULLER FRÅN VÄG- OCH SPÅRTRAFIK PÅ SKOLGÅRD	6
3.2	BULLER FRÅN IDROTTSPLATS	7
4	BERÄKNINGSMODELL:	8
4.1	BERÄKNINGAR	8
4.2	BERÄKNINGSSITUATIONER:	8
5	RESULTAT:	8
5.1	EKVIVALENTA NIVÅER	8
5.2	BULLER FRÅN IDROTTSPLATS	9
6	SLUTSATS:	10

BILAGOR:

Bilaga 1: Dagnsekvivalent nivå [dBA] vid fasader och ekvivalent ljudnivå över mark för prognosår 2045.

Bilaga 2: Maximala nivå [dBA] vid fasader och maximala ljudnivå över mark för prognosår 2045.

1 INLEDNING:

Efterklang har fått i uppdrag av Halmstad Kommun att utföra en bullerutredning för detaljplan Mötesplats för unga Andersberg, del av fastigheten Snöstorps prästgård 1:1.

Det föreslagna planförslaget innebär att mötesplatsen för ungdomar mellan 11-16 år flyttas till en ny plats vid Snöstorps Prästgård 1:1. Den nya mötesplatsen kommer att ligga nära en spontanidrottsplats, som kan användas för att främja fysisk aktivitet och hälsa som en del av verksamheten. Dessutom inkluderar detaljplanen möjligheten för en öppen förskola i framtiden.

Det angivna planområdet är cirka 500 kvadratmeter stort och ligger i Andersbergsparken, med spontanidrottsplatsen i väster och E6 i öster. Det gula markerade området i Figur 1 (från förfrågan) visar den avsedda platsen för byggnaden.



FIGUR 1. ÖVERSIKTSBILD SNÖSTORPS PRÄSTGÅRD 1:1, GUL LINJE VISAR PLATS FÖR PLANERAD BYGGNAD.

Enligt bygglovet är anläggningen indexreglerat som en besöksanläggning. Det finns inga riktlinjer för trafikbuller för centrum- och besöksanläggning eller för idrotts- och kulturändamål.

En bullerkarta skapas för att simulera fördelningen av ljudnivåer i området genom att ta hänsyn till olika källor såsom vägar, samt den befintliga miljön, inklusive byggnader och topografi. Denna metod hjälper till att visualisera var buller kan ha störst påverkan, vilket ger en tydligare förståelse för ljudexponeringen i området.

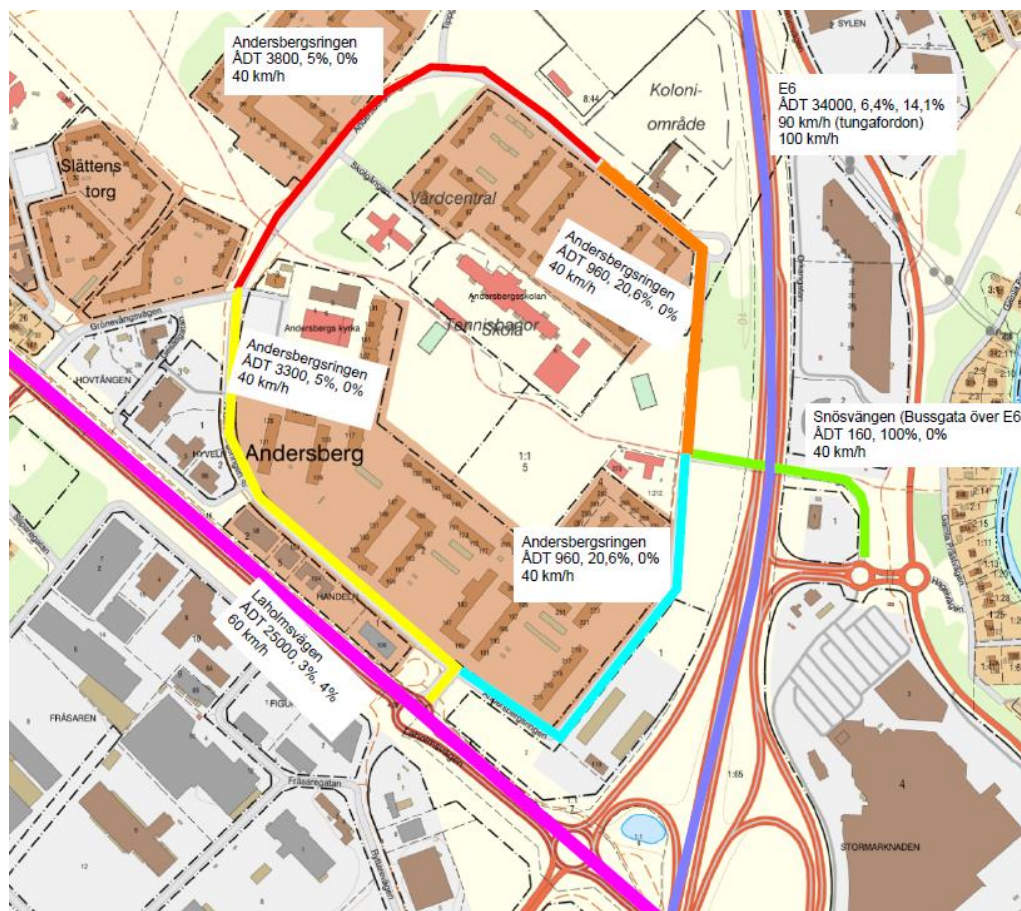
2 UNDERLAG:

Följande underlag har erhållits:

- Principisiffror för trafik, Halmstad Kommun, 2025-01-14
- Soundplanmodell från tidigare projekt i området från Efterklang, 2025-01-14
- Trafikunderlag, prognos 2045, 2025-01-28

2.1 TRAFIKUPPGIFTER

Trafikdata har beräknats av Efterklang baserat på de grundläggande värden som tillhandahållits av Halmstad Kommun och presenteras i Figur 2 nedan. Trafiken för E6 är uppräknat till år 2045 med Trafikverkets uppräkningsstal, kommunala vägars trafikinformation är från genomförda mätningar, dock ej uppräknade.



FIGUR 2. TRAFIKUPPGIFTER SOM UNDERLAG TILL BERÄKNINGARNA

3 RIKTVÄRDEN

Eftersom det inte finns specifika riktlinjer för bullernivåer för denna typ av anläggning har ljudnivåerna på fastigheten utvärderats med de acceptabla kraven för en skolgård som jämförelse.

3.1 NATURVÅRDSVERKETS VÄGLEDNING OM BULLER FRÅN VÄG- OCH SPÅRTRAFIK PÅ SKOLGÅRD

Naturvårdsverket har tagit fram riktvärden för skolgård, som innefattar både förskole- och skolgård, se Figur 3, som används i denna utredning. Följande riktvärden gäller från 2023-10-23.

Del av skolgård	Ekvivalent ljudnivå för dygn (dBA)
Minst 50 procent av skolgårdens yta*	50
Övriga vistelseytor inom skolgården	55

* De ytor där barnen befinner sig mest, exempelvis för lek eller vila.

FIGUR 3 URKLIPP FRÅN NATURVÅRDSVERKETS RIKTVÄRDEN FÖR BULLER FRÅN VÄG- OCH SPÅRTRAFIK VID SKOLGÅRD

Riktvärdet, på 50 dBA, bör så långt möjligt även uppfyllas vid de delar av skolbyggnadens fasader som vetter mot ljudskyddad sida, normalt skolgård och utevistelseytor. För nybyggnad ställs krav på ljudnivå inomhus vilka redovisas i Svensk Standard SS25268:2023 och uppnås genom att välja korrekta fönster och fasad i detaljprojekteringen. Övriga vistelseytor bör klara 55 dBA. Högre nivåer än 55 dBA bör undvikas, men nivåer upp till 60 dBA kan behöva accepteras på begränsade ytor dit mindre störningskänsliga aktiviteter kan lokaliseras. Exempel på sådana bör i första hand vara annat än vistelseytor som förråd och liknande, men delar av mer livliga aktiviteter som ytor för bollspel och annan idrott kan behöva placeras här. Ekvivalenta ljudnivåer över 60 dBA bör inte förekomma någonstans på skolgårdens vistelseytor.

Maximala ljudnivåer behöver normalt inte beaktas, annat än som en parameter i den samlade bedömningen. Naturvårdsverkets bedömning är att om vägledningens riktvärden för ekvivalenta ljudnivåer uppfylls, så innebär det även en begränsning av alltför höga och ofta förekommande maximalnivåer.

3.2 BULLER FRÅN IDROTTSPLATS

Boverket och Naturvårdsverket gav under 2020 ut varsin vägledning gällande buller från idrottsplatser; Naturvårdsverkets skrift Vägledning om buller från idrottsplatser 2020-09-23 och Boverkets rapport 2020:22 Buller från idrottsplatser – en vägledning. Vägledningen från Naturvårdsverket ska användas som ett stöd vid tillsyn när det gäller befintliga idrottsplatser. Vägledningen från Boverket ska användas för bedömning av buller från idrottsplatser i samband med planläggning och bygglovsprövning av idrottsplatser och/eller bostadsbebyggelse i närheten av idrottsplatser. Varken Naturvårdsverkets eller Boverkets vägledningar anger riktvärden med ljudnivåer. I stället förordas att en samlad bedömning görs utifrån samtliga faktorer.

Följande faktorer kan enligt Boverkets vägledning ingå i den samlade bedömningen av störningsrisk och eventuell olägenhet:

- Avstånd mellan anläggning och bostäder
- Tider som anläggningen nyttjas, användning över dygnet
- Anläggningens nyttjandegrad
- Intensitet vid användning
- Särskilt störande ljud som impulsljud och lågfrekvent ljud
- Publik tillströmning
- Annan bullerexponering från exempelvis tillhörande parkeringsplatser
- Typ av verksamhet
- Om utövare är barn eller vuxna
- Förekomst av högtalaranläggning

Naturvårdsverkets vägledning ska användas vid bedömning ur ett tillsynsperspektiv. För att förekomma klagomål på buller från idrottsplatsen i ett senare skede kan den bedömningsmatris som finns i vägledningen användas redan i planskedet. I övrigt nämner vägledningen liknande faktorer för bedömning som Boverkets vägledning.

Ungefärligt avstånd till närmaste bostäder	Låg intensitet <10 samtidiga användare	Medel intensitet 10 - 30 samtidiga användare	Hög intensitet > 30 samtidiga användare, matcher
<50 m	Grön	Gul	Orange
50 – 100 m	Grön	Grön	Gul
> 100 m	Grön	Grön	Grön

Grön zon – verksamheten vid idrottsplatsen torde i de flesta fall inte ge upphov till olägenhet för människors hälsa.

Gul zon – liten risk för att verksamheten kan ge upphov till olägenhet för människors hälsa.

Orange zon – viss risk för att verksamheten kan ge upphov till olägenhet för människors hälsa. Det är dock fullt möjligt att även i denna zon bedriva idrottslig verksamhet utan att olägenheter uppstår, under förutsättning att det inte uppstår störande strukturella ljud och att föreningar och utövare visar hänsyn till omgivningen.

FIGUR 4 MATRIS FÖR STÖD VID BEDÖMNING AV OLÄGENHET, NATURVÅRDSVERKETS VÄGLEDNING OM BULLER FRÅN IDRPTTSPLATSER

4 BERÄKNINGSMODELL:

Beräkning av vägtrafik har utförts enligt den beräkningsmodellen Nordiska 2000, i beräkningsprogrammet SoundPLAN version 9.1.

I beräkningsprogrammet har en modell av området byggts upp med mark, vägar och byggnader i planläge. Vägar, parkeringsplatser och vattendrag har räknats som hård mark. Övrig mark räknas som mjuk.

4.1 BERÄKNINGAR

Dygnsekvivalent (L_{eq}) och maximal (L_{Fmax}) ljudnivå för vägtrafik i dBA har beräknats med ljudutbredningen redovisad som färgfält. Ljudutbredning i färgfält har beräknats på höjden 1,5 m över mark och ej som frifältsvärden. Beräknad maximal ljudnivå avser sjätte bullrigaste fordonspassagen nattetid eller under max trafiktimme dagtid. Vid beräkningar har 3:e ordningens reflektioner använts.

4.2 BERÄKNINGSSITUATIONER:

Samtliga för prognosår 2045:

- Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik på tomten och fasad
- Maximal ljudnivå från vägtrafik på tomten och fasad

5 RESULTAT:

Beräknade ekvivalenta ljudnivåer för situation 2045 redovisas i Figur 5, ekvivalenta och maximal ljudnivå för situationsplan visas i bilaga 1 respektive bilaga 2.

5.1 EKVIVALENTA NIVÅER

I fallet med den föreslagna vistelseytan på fastigheten, och eftersom det inte finns några specifika bullerkrav för Mötesplats för unga, jämförs ljudnivåerna med de ljudnivåer som vanligtvis tillämpas för skolor och skolgårdar vid

bedömning av bullersituationen. Enligt riktlinjerna är de accepterade bullernivåerna för en skolgård ≤ 50 dBA för minst 50% av området, medan resterande område får uppnå ≤ 55 dBA.

I detta fall överstiger de beräknade bullernivåerna runt byggnaden 50 dBA och når så högt som 60 dBA, där största delen av området överstiger 55 dBA (grönt och gult område). Enligt de krav som gäller för skolor bedöms dessa bullernivåer vara olämpliga. De maximala ljudnivåerna är dock lägre än riktvärde för exempelvis uteplats vid bostad.

För besöksanläggningar finns inga specifika riktvärden för ljudnivå vid fasad. För ljudnivåer inomhus gäller SS 25268¹ för vald ljudklass.

Ljudnivåerna beror främst på trafiken på E6.



FIGUR 5 DYGNSEKVALENT LJUDNIVÅ, UTBREDDNING ÅR 2045

5.2 BULLER FRÅN IDROTTSPLATS

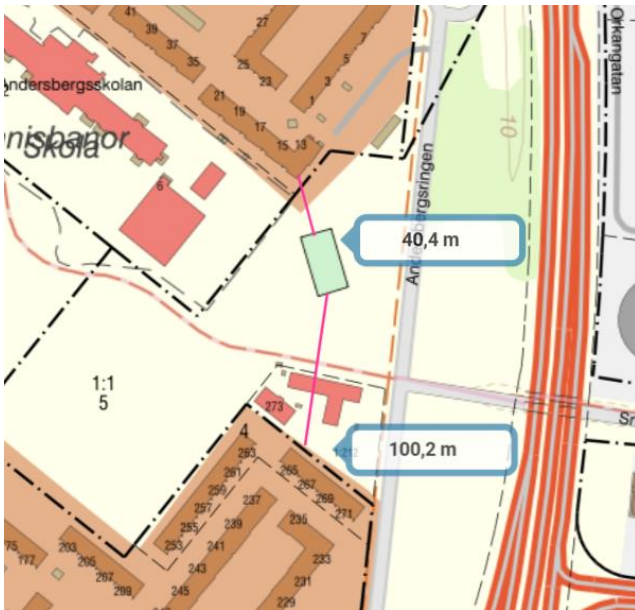
Eftersom det redan finns en fotbollsplan i området kommer en ökad användning inte att innebära en ny störningskälla för de boende, men det finns risk för att störningen ökar i frekvens för vissa boende.

De närmaste bostadshusen till fotbollsplanen är belägna cirka 40 meter norr och 100 meter söder om planen (se Figur 6). Det finns inga planer på att genomföra förändringar såsom renoveringar, ny parkeringsyta eller installation av högtalare.

Fotbollsplanen kommer främst att användas för spontanidrott, där de huvudsakliga ljudkällorna förväntas vara människor som pratar och ropar. Vid spel beräknas antalet närvarande personer uppgå till maximalt 40, vilket kan leda till en tillfällig ökning av ljudnivåerna.

Ingen betydande förekomst av strukturellt ljud, stomljud eller lågfrekvent buller förväntas.

¹ "Ljudkrav för utrymmen i byggnader - Vårdlokaler, undervisningslokaler, förskolor och fritidshem, kontor, hotell och restauranger"



FIGUR 6 AVSTÅND TILL BOSTÄDERNA

6 SLUTSATS:

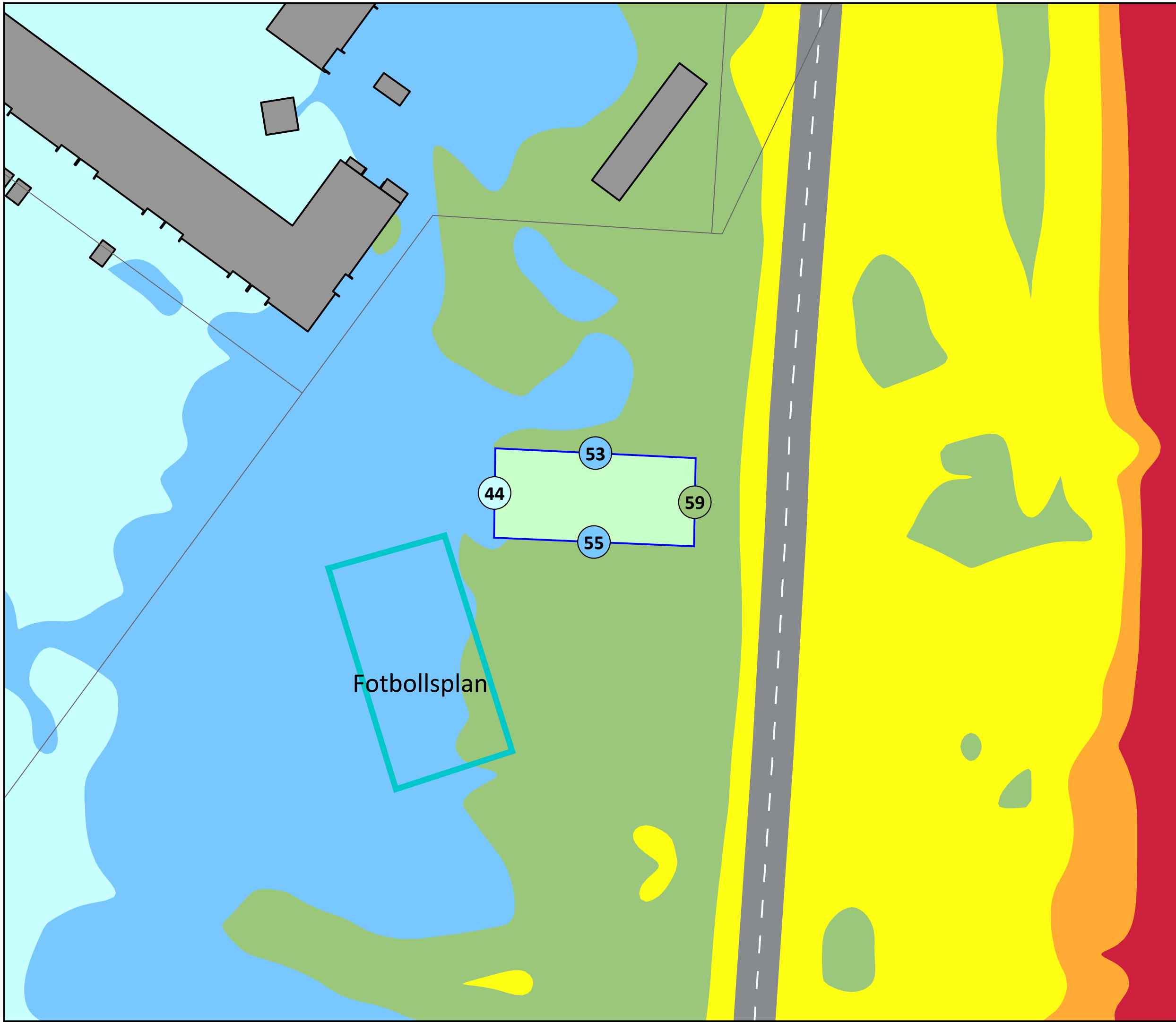
Enligt bygglovet är anläggningen indexreglerat som en besöksanläggning. Eftersom det saknas specifika riktlinjer för bullernivåer för denna typ av anläggning har ljudnivåerna på fastigheten bedömts med riktlinjerna för en skolgård som referens.

Även om de beräknade ljudnivåerna för området beräknas vara ca 5 dB högre än riktlinjerna för skolgård, är det viktigt att notera att detta inte är en traditionell skolgård där barn vistas hela dagen. Istället fungerar fastigheten som en mötesplats för unga, där aktiviteter erbjuds både inomhus och utomhus under ett begränsat antal timmar per dag.

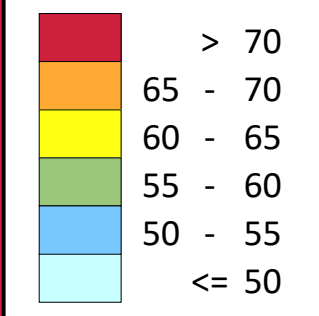
Fasadljudnivåerna har beräknats för att ge en översikt av ljudfördelningen på byggnadens fasader. De beräknade nivåerna kan användas som underlag för att förstå hur trafikbuller påverkar olika fasader av byggnaden och i senare skede anpassa fasad- och fönsterkonstruktionen för att säkerställa en god inomhusljudmiljö. Kravvärdena av högsta inomhusljudnivå från trafik och andra yttre ljudkällor vid olika utrymmesfunktioner för förskolor och fritidshem, redovisade i SS 25268:2023¹.

Med tanke på att det redan finns en fotbollsplan i området innebär en ökad användning ingen ny ljudkälla, men den kan bidra till den lokala ljudexponeringen, särskilt för de närmaste bostadshusen.

¹ Byggnadsakustik – Ljudkrav för utrymmen i byggnader – Vårdlokaler, undervisningslokaler, förskolor och fritidshem, kontor, hotell och restauranger

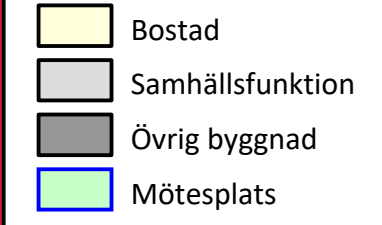


Bilaga 1
Dygnsekvivalent nivå (dBA)

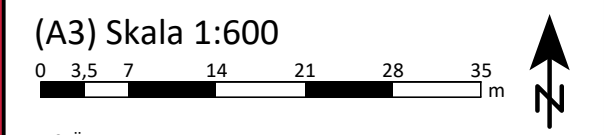
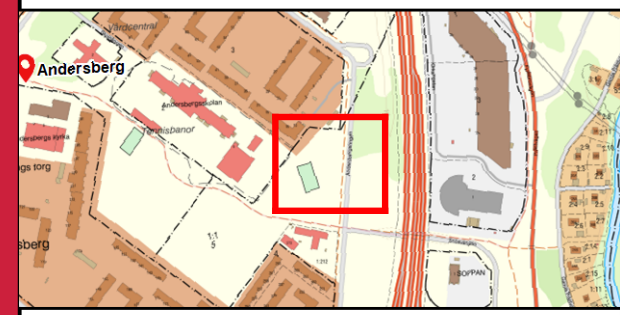


Utbredningskarta: Ljudnivå 1,5 m över mark, ej frifältsvärde. Upplösning: 5x5 m
Beräkningspunkter: Frifältsvärde vid fasad, våningsplanet med högst ljudnivå
Plats: Andersberg, Halmstad Kommun
Källor: Vägtrafik
Situation: Prognosår 2045

TECKENFÖRKLARING



Översigtskarta



BESTÄLLARE
Halmstad kommun

HANDLÄGGARE
Tania Kalafata

GRANSKAD AV
Frida Lindstein

UPPDRAGSNUMMER
D0220978

DATUM
2025-02-06



Bilaga 2
 Maximalnivå vägtrafik (dBA)

Red	> 85
Orange	80 - 85
Yellow	75 - 80
Green	70 - 75
Blue	65 - 70
Cyan	<= 65

Utbredningskarta: Ljudnivå 1,5 m över mark, ej frifältsvärde. Upplösning: 5x5 m
Beräkningspunkter: Frifältsvärde vid fasad, våningsplanet med högst ljudnivå
Plats: Andersberg, Halmstad Kommun
Källor: Vägtrafik
Situation: Prognosår 2045

TECKENFÖRKLARING

Yellow square	Bostad
Grey square	Samhällsfunktion
Dark grey square	Övrig byggnad
Green square	Mötesplats



(A3) Skala 1:600

BESTÄLLARE
Halmstad kommun

HANDLÄGGARE
Tania Kalafata

GRANSKAD AV
Frida Lindstein

UPPDRAGSNUMMER
D0220978

DATUM
2025-02-06