

NYA GREBOVALLEN

BEDÖMNING AV BULLER FRÅN IDROTTSPLATS

2022-02-04



NYA GREBOVALLEN

Bedömning av buller från idrottsplats

KUND

Åtvidabergs kommun

KONSULT

WSP Environmental Sverige

Box 2131
550 02 Jönköping
Besök: Lillsjöplan 10
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

WSP Akustik

Namn: Nina Aguilera
Telefon: 010 – 722 73 67
E-post: nina.aguilera@wsp.com

Åtvidabergs kommun

Namn: Victoria Blomberg Liwell
E-post: victoria.blomberg-liwell@atvidaberg.se

UPPDRAGSNAMN
Nya Grebovallen

UPPDRAGSNUMMER
10332954

FÖRFATTARE
Nina Aguilera

DATUM
2022-02-04

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av
Sofia Sjölander

Godkänd av
Nina Aguilera

SAMMANFATTNING

WSP Akustik har på uppdrag av Åtvidabergs kommun gjort en bedömning av huruvida placeringen av Nya Grebovallen i Grebo är lämplig med hänsyn till buller. Då riksväg 35 ska byggas om ska den befintliga Grebovallen flyttas varför Åtvidabergs kommun arbetar med en ny detaljplan som ska medge idrottsplats. Syftet med utredningen är att bedöma huruvida placeringen av idrottsplatsen och dess användning innebär en risk för störning vid närliggande bostäder. I bedömningen har endast hänsyn tagits till buller från verksamheten på idrottsplatsen. Eventuellt ökat trafikbuller till följd av ökad trafik till och från området har inte beräknats.

Boverket och Naturvårdsverket gav under 2020 ut varsin vägledning gällande buller från idrottsplatser; Naturvårdsverket 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 bostadsbebyggelse och/eller idrottsplatser. Det är Boverkets vägledning som ligger till grund för bedömningen av buller från idrottsplats i denna utredning men även Naturvårdsverkets vägledning används för att förekomma klagomål på anläggningen i ett senare skede.

Den nya idrottsplatsen planeras innehålla ytor för olika typer av sport och aktiviteter. Fotbollsplaner, BMX-bana, boulebana, lekplats, MTB-bana, motionsspår, grillplats samt en flexibel yta är föreslaget i illustrationen. Det är dock endast fotbollsplanerna som är bestämt redan i planskedet, övriga tänka ytor är endast förslag på aktiviteter av friluftskaraktär som kan vara lämpligt. Utöver fotbollsplanerna kommer området att planläggas som en flexibel yta som kan nyttjas och ändras utifrån vad som efterfrågas.

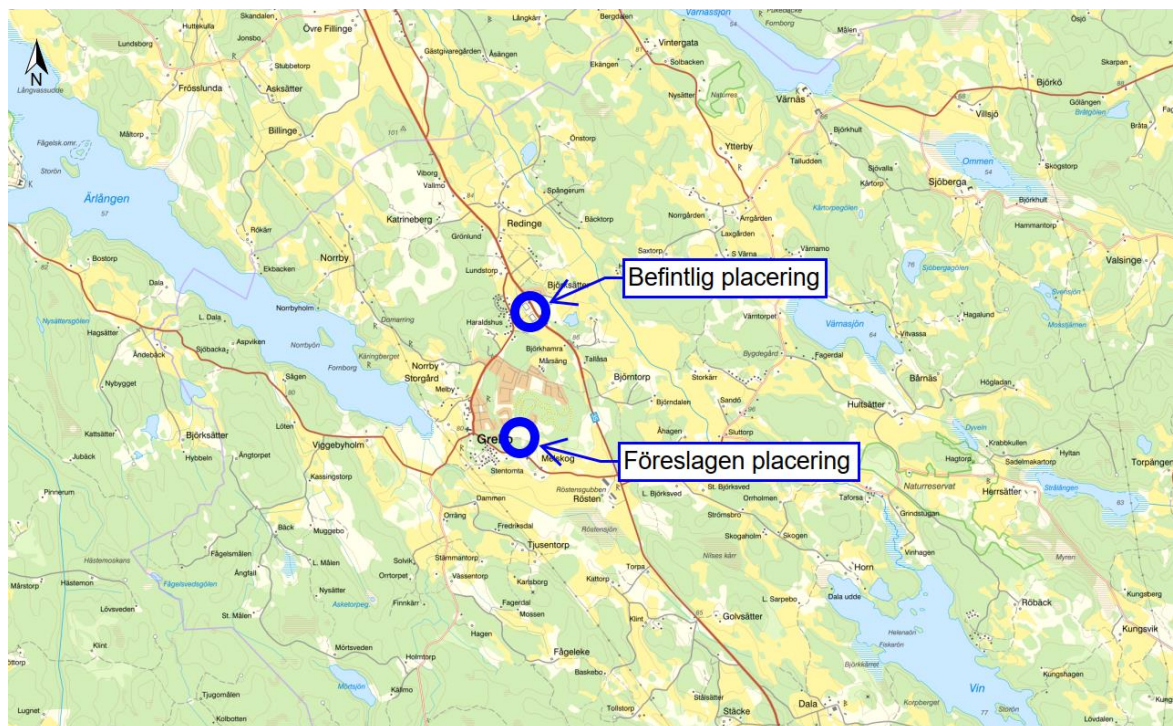
Utifrån beskrivningen av planerad verksamhet, planens tänkta utformning och befintliga bostäders placering görs bedömningen att risk för störning på grund av buller från idrottsplatsen finns men är förhållandevis liten. Det är främst osäkerheten kring den flexibla ytan som skapar osäkerheter varför det föreslås att den ytan planeras längre bort från bostäder. Risker att behöva styra användningen minskar då och planens flexibilitet kan bibehållas.

INNEHÅLL

1	INLEDNING	5
1.1	SYFTE	5
1.2	FÖRUTSÄTTNINGAR OCH AVGRÄNSNINGAR	5
2	BEDÖMNINGSGRUNDER	5
2.1	LJUDNIVÅ OCH BULLERKÄLLOR	6
2.2	BEDÖMNING AV OLÄGENHET	6
2.3	BEDÖMNING ENLIGT NATURVÅRDSVERKETS VÄGLEDNING	7
2.4	PBL OCH IDROTTSPLATSER	7
3	BESKRIVNING AV ANLÄGGNINGEN	8
4	BEDÖMNING	9
	Fotbollsplaner, 11-manna	9
	Placering av flexibel yta, klubbhus och 7-mannaplan	10
	BMX-bana och lekplats	10
4.1	FÖRSLAG TILL ORDNINGSGREGLER ETC.	10
5	SLUTSATSER	11

1 INLEDNING

WSP Akustik har på uppdrag av Åtvidabergs kommun gjort en bedömning av huruvida placeringen av Nya Grebovallen i Grebo är lämplig med hänsyn till buller. Då riksväg 35 ska byggas om ska den befintliga Grebovallen flyttas varför Åtvidabergs kommun arbetar med en ny detaljplan som ska medge idrottsplats. Den befintliga anläggningen är belägen längs med riksväg 35. Enligt planförslaget planeras den nya anläggningen längre söderut, närmare bostadsområden men längre från riksvägen, se Figur 1 nedan.



Figur 1. Kartbild över Grebo som visar befintlig och föreslagen placering av idrottsplats

1.1 SYFTE

Syftet med utredningen är att bedöma huruvida placeringen av idrottsplatsen och dess användning innebär en risk för störning vid närliggande bostäder. Då en ny detaljplan tas fram ska utredningen ge förslag på eventuella bestämmelser i detaljplanen som styr skydd mot störning från buller.

1.2 FÖRUTSÄTTNINGAR OCH AVGRÄNSNINGAR

I bedömningen har endast hänsyn tagits till buller från verksamheten på idrottsplatsen. Eventuellt ökat trafikbuller till följd av ökad trafik till och från området har inte beräknats.

2 BEDÖMNINGSGRUNDER

Boverket och Naturvårdsverket gav under 2020 ut varsin vägledning gällande buller från idrottsplatser; Naturvårdsverket 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 bostadsbebyggelse och/eller idrottsplatser. Det är

Boverkets vägledning som ligger till grund för bedömningen av buller från idrottsplats i denna utredning.

I Boverkets vägledning har man valt att inte ge rekommendationer som riktvärden med ljudnivåer då dess olika karaktär skiljer sig mycket från fall till fall. Ljudnivån från idrottsplatser varierar och Boverket rekommenderar inte att mätningar eller beräkningar görs i normalfallet då det inte anses tillföra bättre beslutsunderlag. Boverket förordar istället att en samlad bedömning görs utifrån förutsättningarna i det enskilda fallet där samtliga faktorer beaktas. Vägledningen innefattar inte ljud från lekplatser men anger att det kan vara lämpligt med ett liknande tillvägagångssätt även för lekplatser.

2.1 LJUDNIVÅ OCH BULLERKÄLLOR

Ljudnivån från en idrottsplats kan vid intensiv användning, exempelvis vid matcher, uppgå till omkring 50-55 dBA omkring 30 meter från idrottsplatsen. Vid ljudtoppar från spelare och publik kan den maximala ljudnivån vara omkring 80 dBA. Sådana nivåer kan innebära betydande risk för olägenhet samt försvåra möjligheten att föra ostörda samtal. Enligt Boverkets vägledning kan bullerkällor på idrottsplatser delas in i tre grupper enligt nedan:

1. **Människoalstrade ljud** – röster så som tal och rop från utövare och tränare samt tal, rop och applåder från publik
Har ett frekvensinnehåll som är högfrekvent relativt till exempelvis trafikbuller vilket gör att skärmar och fasader dämpar röster bättre än exempelvis lågfrekvent buller. En normal byggnad dämpar buller mellan 25–30 dBA beroende på konstruktion, fönster och ventilation. Ljud från människor kan vara svåra att åtgärda då spelare och publik är utspridda över en stor yta.
2. **Mekaniska ljud (eller strukturella ljud)** – slagljud från racketar eller från klubbor med bollar och puckar mot anläggningens fasta konstruktioner (korgar, sarg, stolpar, skärmar, stängsel m.m.), smällar från skateboards och stomljud från ramper och räcken
Varierar beroende på händelse eller aktivitet som orsakar ljudet där exempelvis en boll som slår i en skärm påverkas ljudet av konstruktionen av skärmen. Generellt sett förekommer det mer lågfrekventa ljud. Strukturella ljud kan åtgärdas med byggtekniska åtgärder.
3. **Förstärkta ljud** – visselpipor, högtalare för utrop och musik
Visselpipor hörs på långa avstånd men det finns tystare varianter av visselpipor som inte har samma höga ljudalstring. Högtalare används för både utrop och musik med tydliga melodier kan vara hörbara även vid nivåer under bakgrundsnyvån.

2.2 BEDÖMNING AV OLÄGENHET

Boverkets vägledning anger följande exempel på faktorer som kan ingå i den samlade bedömningen av störningsrisk och eventuell olägenhet:

- **Avstånd** mellan anläggning och bostäder
- **Tider** som anläggningen utnyttjas och användningen 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 det är barn eller vuxna som är utövare, högtalaranläggning etc är andra omständigheter som bör beaktas i bedömningen. Omfattning och tider har stor betydelse då störningskänsligheten är större kvällstid och helger samt även nattetid i de fall det förekommer.

2.3 BEDÖMNING ENLIGT NATURVÅRDSVERKETS VÄGLEDNING

Naturvårdsverkets vägledning om buller från idrottsplatser avser bedömning av buller från befintliga idrottsplatser ur ett tillsynsperspektiv enligt miljöbalken. För att vid planering av ny idrottsplats förekomma klagomål på ljud från anläggningen i ett senare skede används redan i planeringsskedet den bedömningsmatris som används som stöd för bedömning av olägenhet när tillsyn utövas, se Figur 2 nedan.

Naturvårdsverkets vägledning lyfter i övrigt liknande faktorer som Boverket förordar enligt punktlista i avsnitt 2.2.

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 2. Matris för stöd vid bedömning av olägenhet, Naturvårdsverkets vägledning om buller från idrottsplatser.

2.4 PBL OCH IDROTTSPLATSER

I PBL finns tre grundläggande principer som reglerar mark- och vattenanvändningen. I en av dessa principer beaktar förekomsten av omgivningspåverkan och dit hör också förekomsten av buller som påverkar människors hälsa samt den omgivningspåverkan som kan vara menlig för idrottsutövningen. Vid prövning behöver bedömning om bullerexponeringen från en idrottsplats, befintlig eller planerad, skulle kunna utgöra en betydande olägenhet för människors hälsa.

Det är i den fysiska planeringen som en kommun kan påverka bullerexponeringen från en planerad idrottsplats. En kommun kan i detaljplanen inte styra hur verksamheten på en idrottsplats ska gå till utan sådan reglering kan istället omfattas av ordningsföreskrifter, avtalsmässiga villkor etc. men faller då utanför ramen för fysisk planering. I planläggningskedet ska även hänsyn tas till allmänna intressen. Buller från en idrottsplats kan i en detaljplan påverka lokalisering, placering, utformning och utförande av byggnader samt föranleda skyddsåtgärder.

3 BESKRIVNING AV ANLÄGGNINGEN

Åtvidabergs kommun upprättar en detaljplan för idrottsplatsen vilken kommer att nyttjas av Grebo IK. Den nya idrottsplatsen planeras innehålla ytor för olika typer av sport och aktiviteter. Exakt hur idrottsplatsen kommer att användas av kan Åtvidabergs kommun inte styra i detaljplaneskedet men den illustrationen som ligger till grund för planförslaget anger hur idrottsplatsen är tänkt att nyttjas, se Figur 3. Illustrationen visar förslag med fotbollsplaner, BMX-bana, boulebana, lekplats, MTB-bana, motionsspår, grillplats samt en flexibel yta. Det är dock endast fotbollsplanerna som är bestämt redan i planskedet, övriga ytor är endast ett förslag på aktiviteter av friluftskaraktär som kan vara lämpligt. Utöver fotbollsplanerna kommer området att planläggas som en flexibel yta som kan nyttjas och ändras utifrån vad som efterfrågas.



Figur 3. Illustrationsplan över planerad idrottsplats.

Bostäder är belägna norr och väster om den planerade idrottsplatsen. Närmast avstånd till fotbollsplan har bostäderna norr om området, där närmaste bostaden ligger ca 30 meter från 7-mannaplanen. Kortast avstånd mellan bostad och övriga ytor inom idrottsplatsen, ca 15 meter, återfinns också norr om området. Ca 6 bostäder befinner sig inom 50 meter från de ytor som planeras vara idrottsplatsens iordningställda ytor. Ytterligare 8 bostäder befinner sig som 50-100 meter från samma ytor. För övriga närliggande bostäder är avståndet över 100 meter.

Åtvidabergs kommun anger att fotbollsplanerna kommer att användas kl. 17-21 på vardagar och kl. 12-15 på helger, i normalfallet. Det kan även bli aktuellt för den närliggande skolan att använda anläggningen på dagtid. Anläggningen förväntas användas varje dag under höst och vår, och då är det främst fotboll som kommer att utövas. Övriga delar av året kommer anläggningen troligtvis användas till övrigt friluftsliv (löpning, cykling etc.). Vintertid kan fotbollsplanerna eventuellt användas som isbana. Planerna kommer dock inte att ha någon sarg. Även spår för längdskidåkning kan vara aktuellt. Åtvidabergs kommun bedömer att anläggningens olika delar sällan kommer att användas samtidigt.

Det är i första hand barn som kommer att nyttja anläggningen, åtminstone vad gäller fotbollsplanerna. Övriga delar av anläggningen kan komma att användas av vuxna. Enligt illustrationen planeras två 11-mannaplaner och en 7-mannaplan.

Högtalare är tänkta att placeras på den västra 11-mannaplanens långsida, riktad mot söder. Vid användning kan dessa ge upphov till störande ljud vid närliggande bostäder. Musik kan förekomma vid arrangemang.

Vid den västra 11-mannaplanen planeras också en läktare. Storleken på denna kan dock inte regleras i plan, inte heller publikantal. I planskedet finns heller inga uppgifter på hur ofta läktaren kan komma att användas i full kapacitet.

En parkering planeras i områdets sydvästra del, parkeringsytan kan komma att ingå i en flexibel yta och placeringen är därför inte bestämd. Grebo IK uppger att det vid match på den nuvarande anläggningen anländer ca 50-70 bilar. Åtvidabergs kommun tror dock att den nya anläggningen kan medföra färre resor med bil till och från anläggningen då den kommer vara mer centralt belägen än den nuvarande anläggningen och behovet av att ta sig dit med bil minskar.

4 BEDÖMNING

Den planerade idrottsplatsen är tänkt att placeras i närheten av befintliga bostäder. Det är dock endast ca 15 bostäder som befinner sig inom ett så nära avstånd, <100 meter, att idrottsplatsen kan tänkas ge upphov till störande ljud. För dessa 15 bostäder är det främst aktiviteter på 7-mannaplanen och den flexibla ytan som utgör risk för störning, då det kommer förekomma verksamhet på fotbollsplanerna kvällstid. Då det främst är barn som kommer att nyttja fotbollsplanerna bör risken för störning anses mindre än om det vore vuxna då vuxna användare ofta medför en mer intensiv användning.

Eventuellt störning från den flexibla ytan är svår att bedöma utan att veta vad ytan kommer användas till. Exempelvis kan en BMX-bana som är uppbyggd av ramper ge upphov till impulsjud (stötar, dunsar etc.) och kan vara mer störande än en fotbollsträning för barn eller unga. En BMX-bana anlagd i terrängen, utan byggnadsverk, kan däremot innebära få eller inga impulsjud. Även ljud från lekplatser kan innebära högre impulsjud. Störning från den flexibla ytan är därför svår att förutse i planskedet.

De två 11-mannaplanerna kommer av inhysa flest personer på samma gång, men de är också placerade längst ifrån bostäder. Den västra planen kommer att ha en läktare med högtalarsystem och bör därför vara den del av anläggningen som ger upphov till högst ljudnivå när dessa används vid t ex matcher eller andra evenemang. Då sådan verksamhet mest sannolikt inte förekommer nattetid, sammanvägt med att det också är ca 70 meter till närmste bostad, gör att risken för störning bedöms vara liten.

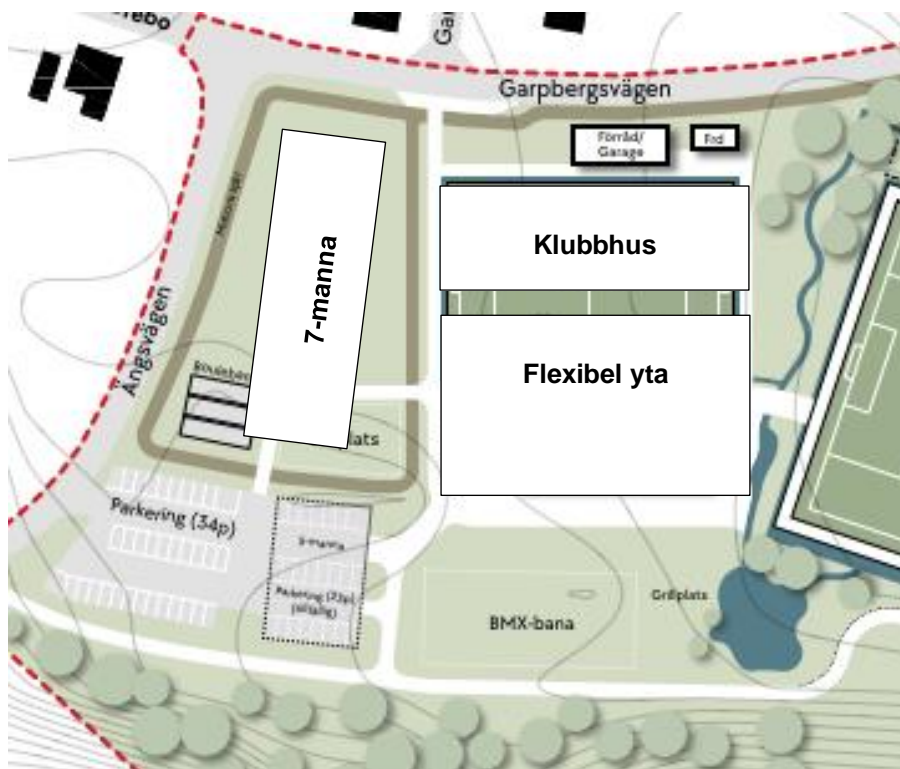
4.1 KOMMENTARER PLACERING AV YTOR

Fotbollsplaner, 11-manna

Med hänsyn till störning från buller bör de två 11-mannaplanerna placeras så långt bort som möjligt från bostäder, vilket redan är fallet enligt planförslaget. För att inte behöva begränsa användandet i onödan bör planerna inte placeras närmare bostäder än det nuvarande planförslaget. Den mindre 7-mannaplanen medför färre användare och avståndet till bostäder är därför inte lika känsligt.

Placering av flexibel yta, klubbhus och 7-mannaplan

Den flexibla ytan medför osäkerheter på grund av att kommunen inte har för avsikt att reglera vilka aktiviteter som kan förekomma där. För att minska risken att behöva styra användningen inom denna yta föreslås att den placeras längre ifrån bostäderna än i illustrationen. Om den flexibla ytan istället placeras i mitten av området, där klubbhuset är enligt illustrationen, blir risken för störning mindre oavsett användning. 7-mannaplanen skulle kunna placeras i nordvästra hörnet, närmast bostäderna, då användningen av denna är mer förutsägbar och användningen lättare att reglera med t ex tider. Klubbhuset skulle då placeras norr om den flexibla ytan och utgöra ett bullerskydd för bostäderna norr om området. Se exempel på alternativa platser för olika ytor i Figur 4.



Figur 4. Förslag alternativ placering av ytor

BMX-bana och lekplats

En BMX-bana bör utföras som en del av terrängen och inte uppbyggd som ramper, för att minska risken för störande impuls ljud. Vid utformning av eventuell lekplats bör ljuddämpande lösningar övervägas för att minska risken för störning.

4.2 FÖRSLAG TILL ORDNINGSGREGLER ETC.

Oavsett var 7-mannaplanen placeras bör tiden för verksamhet begränsas till kl. 06-22 för att inte medföra störande ljud nattetid för de närliggande bostäderna.

11-mannaplanerna bedöms inte behöva samma reglering då avståndet till närmaste bostäder är längre. Tillfällen då högtalaranläggning används föreslås kunna användas endast ett begränsat antal tillfällen under säsongen. Det bör minska risken att närboende störs kontinuerligt.

Övriga ytor kan vara svåra att reglera med ordningsbestämmelser. Ordningsbestämmelser är inte möjligt att reglera i detaljplanen utan är en rekommendation att arbetas in vid överenskommelser mellan kommunens förvaltning och verksamhetsutövare som använder ytorna.

5 SLUTSATSER

Utifrån beskrivningen av planerad verksamhet, planens tänkta utformning och befintliga bostäders placering görs bedömningen att risk för störning på grund av buller från idrottsplatsen finns men är förhållandevis liten. Det är främst osäkerheten kring den flexibla ytan som skapar osäkerheter varför det föreslås att den ytan planeras längre bort från bostäder. Risken att behöva styra användningen minskar då och planens flexibilitet kan bibehållas.

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 48 700 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB
Box 2131
550 02 Jönköping
Besök: Lillsjöplan 10

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com