

Stadsbyggnadsförvaltningen  
**Tjänsteskrivelse till kommunstyrelsen**

Datum:  
2024-06-03

Diarienummer:  
KSN-2024-00081

Handläggare:  
Ida Gottberg

## Handlingsplan för trafikbuller 2024–2028

### Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta

1. **att** fastställa Handlingsplan för trafikbuller för perioden 2024–2028, samt
2. **att** sända Handlingsplan och beslutsunderlag till Naturvårdsverket som Uppsala kommuns åtgärdsprogram för omgivningsbuller enligt förordningen om omgivningsbuller.

### Ärendet

Uppsala kommun har enligt förordningen om omgivningsbuller (SFS 2004:675) kartlagt bullerkällor inom kommunen och beräknat antalet bullerutsatta boende. Som följd av kartläggningen ska kommunen ta fram ett åtgärdsprogram mot omgivningsbuller. Uppsala kommun uppfyller kraven för åtgärdsprogram genom att ta fram en handlingsplan för trafikbuller, ärendets bilaga 1. Handlingsplanen blir ett bindande dokument för främst bullerskyddsåtgärder som kommunen ska vidta mellan 2024 och 2028 för att minska bullerproblematiken i särskilt utsatta områden. Handlingsplanen fokuserar särskilt på vägtrafiken eftersom den är den främsta källan till omgivningsbuller i Uppsala kommun samt också är den bullerkälla som kommunen har rådighet över i befintlig miljö.

Handlingsplanens främsta syfte är att minska kommuninvånarnas exponering för omgivningsbuller och därmed de negativa hälsokonsekvenserna. Handlingsplanen förtydligar även genomförande och uppföljning av de långsiktiga målen avseende buller som återfinns i översiktsplan 2016 och i kommunens fokusmål. Åtgärderna är indelade i åtgärdsområdena Bullerskyddsåtgärder i befintlig miljö och Förebyggande åtgärder. Handlingsplanen är en fortsättning på tidigare handlingsplan för perioden 2021–2023.

## Beredning

Gatu- och samhällsmiljönämnden beslutade den 13 december 2023 (§ 134) att samrådsversion av handlingsplanen ska skickas till kommunstyrelsen för fortsatt beredning. Kommunstyrelsen beslutade den 7 februari 2024 (§ 16) att sända samrådsversionen på extern remiss samt på intern remiss till berörda nämnder och bolag.

Den externa remissen skickades till Trafikverket, Region Uppsala och Länsstyrelsen Uppsala. Den interna remissen skickades till kulturnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, omsorgsnämnden, plan- och byggnadsnämnden, utbildningsnämnden och äldrenämnden. Berörda bolag avser bolag med fastighetsinnehav samt Uppsala Innovation Centre AB, Uppsala Parkering AB och Uppsala Vatten och Avfall AB.

En medborgardialog har genomförts under två månader där allmänheten och organisationer har haft tillfälle att lämna synpunkter på förslaget.

Stadsbyggnadsförvaltningen har efter samrådet tagit fram ett omarbetat förslag på Handlingsplan för trafikbuller för perioden 2024–2028. Förvaltningen har även tagit fram en samrådsredogörelse som redogör för inkomna synpunkter och anger vilka synpunkter som har beaktas i det omarbetade förslaget.

Barnperspektivet är beaktat i framtagandet av handlingsplanen och bullerskyddsåtgärder är föreslagna vid skolor, förskolor och fritidshem.

Jämställdhets- och näringslivsperspektiven är inte relevanta i ärendet.

## Föredragning

Förslag på handlingsplan för trafikbuller är framtagen i enlighet med förordning (2004:675) om omgivningsbuller. Handlingsplanen, tillsammans med redovisat beslutsunderlag, bedöms uppfylla förordningens krav på innehåll för åtgärdsprogram.

Samtliga nämnder samt Uppsalahem är överlag positiva till föreslagna åtgärder. Miljö- och hälsoskyddsnämnden lyfter fram vissa åtgärder som särskilt viktiga-som bullerskyddsåtgärder för bostäder och skolgårdar samt utredning om tysta naturområden.

Från kulturnämnden, omsorgsnämnden och äldrenämnden har det inkommit synpunkter som inte lett till förändringar i handlingsplanen men som kommer beaktas i genomförandet av åtgärder. Kulturnämnden anser att det i handlingsplanen tydligare bör framgå att hänsyn ska tas till platsers befintliga kulturmiljövärden och kulturarv i utformning av bullerskyddsåtgärder. Äldrenämnden anser att handlingsplanen i högre grad behöver beakta och inkludera äldres förutsättningar och behov. Omsorgsnämnden anser att handlingsplanen i högre grad behöver beakta och inkludera förutsättningar och behov för personer med funktionsnedsättning. Stadsbyggnadsförvaltningen anser att det ingår i förvaltningens uppdrag att ta hänsyn till kulturmiljö och tillgänglig fysisk miljö för alla. Det är därför inte nödvändigt att uttrycka detta i handlingsplanens text.

Från medborgardialogen inkom det 28 synpunkter. Synpunkterna handlar om bullriga bostads- och utemiljöer, förslag på hastighets- och trafikstyrande åtgärder, synpunkter om grönska och växtlighet som bullerskyddsåtgärd samt synpunkter på om hur buller kan förebyggas vid nybyggnation. De flesta av synpunkterna kommer att beaktas i

genomförandet av åtgärderna. Synpunkter med specifika trafikstyrande förslag hanteras inom pågående åtgärder inom Handlingsplan för mobilitet och trafik.

Genom medborgardialogen kom det ett yttrande från Funktionsrätt Uppsala kommun, ett samarbetsorgan för cirka 30 handikapp-, brukar- och patientföreningar. Funktionsrätt anser bland annat att handlingsplanen saknar konkreta åtgärder för att bullerskydda bostäder där befintliga riktvärden överskrids. Utifrån medborgardialogen och synpunkter från Funktionsrätt bedömer stadsbyggnadsförvaltningen att ett lämpligt tillägg i handlingsplanen är en utredning av bostäder som saknar tillgång till uteplats där ljudnivån understiger 55 dBA (decibel A) ekvivalent -och 70 dBA maximal ljudnivå. Utifrån utredningens resultat kan eventuella åtgärder genomföras under nästkommande programperiod.

Trafikverket är positiv till föreslagen handlingsplan och kommunens arbete för att förbättra ljudmiljön och begränsa bullerexponeringen för invånarna i kommunen. Trafikverket vill uppmärksamma betydelsen av valet av lokalisering av bostadshus/bostadsområden för att bidra till en hälsosam boendemiljö. Trafikverket anser att en god ljudmiljö i första hand ska uppnås genom en god samhällsplanering och inte genom avgränsade skyddsåtgärder.

Länsstyrelsen anser att delar av det innehåll som ett åtgärdsprogram ska innehålla enligt §12 i Förordningen om omgivningsbuller (2004:675) saknas i utkastet till handlingsplanen (se utdrag § 12 i bilaga 3). Framför allt gäller det beskrivning av på vilket sätt och i vilken omfattning de personer som är utsatta för höga bullernivåer påverkas av skadliga effekter av buller samt utvärdering av föreslagna åtgärder. Utifrån Länsstyrelsens synpunkter har handlingsplanen kompletterats med ovan beskrivning. Handlingsplanen kompletteras även med att bullermätningar ska genomföras vid uppförda bullerskärmar för att följa upp om avsedd effekt på ljudnivån uppnås.

### **Ekonomiska konsekvenser**

Gatu- och samhällsmiljönämnden är ansvarig nämnd för genomförande av samtliga åtgärder. De ekonomiska konsekvenserna för föreslagna åtgärder i handlingsplanen finns beskrivet i **bilaga 2**. Behovet av drift- och investeringsmedel för respektive år inarbetas i den ordinarie budgetprocessen.

### **Beslutsunderlag**

- Tjänsteskrivelse daterad 3 juni 2024
- Bilaga 1, Handlingsplan för trafikbuller 2024–2028
- Bilaga 2, Ekonomiska konsekvenser
- Bilaga 3, Mål, riktvärden och rekommendationer för omgivningsbuller
- Bilaga 4, Bullerkartläggning 2022
- Bilaga 5, Samrådsredogörelse

Stadsbyggnadsförvaltningen

Ingela Hagström  
Tillförordnad stadsdirektör

Christian Blomberg  
Stadsbyggnadsdirektör

**Aktiverande styrdokument**

Datum:  
2023-06-03

Diarienummer:  
KSN-2024-00081

Beslutsfattare:  
Kommunfullmäktige

Dokumentansvarig:  
Gatu-och samhällsmiljönämnden

# Handlingsplan för trafikbuller 2024–2028

Översiktsplan

Mål och budget

Verksamhetsplaner och affärsplaner

Program

**Handlingsplaner och övriga planer**

## Inledning

Handlingsplan för trafikbuller är upprättad av Uppsala kommun i enlighet med förordning (2004:675) om omgivningsbuller. Handlingsplanen bedöms uppfylla förordningens krav på innehåll för åtgärdsprogram tillsammans med redovisat beslutsunderlag vid antagande av handlingsplanen i kommunfullmäktige.

Handlingsplanen för trafikbuller ska i så hög utsträckning som möjligt arbeta i riktning mot ett mer hållbart transportsystem där föreslagna åtgärder på ett naturligt sätt sammanfaller med önskvärda effekter inom andra områden, som exempelvis Åtgärdsprogram och handlingsplan för luftkvalitet och styrdokument för trafik och mobilitet.

Möjligheten till att minska buller vid källan är att föredra framför åtgärder för att reducera ljudet mellan ”källa” och ”mottagare” eftersom åtgärderna ska komma så många människor som möjligt till godo. Att minska ljudet vid källan kan dock vara en tidskrävande process eftersom det framför allt handlar om att minska trafiken vilket är en stor utmaning i en växande stad som Uppsala. I avvaktan på denna typ av åtgärder kommer det att vara nödvändigt att rikta insatser med bullerskyddsåtgärder till framför allt enskilda bostäder, bostadsområden och skolor med syftet att minska invånarnas dagliga exponering för buller. Handlingsplan för trafikbuller fokuserar därför på skyddsåtgärder och lämnar trafikstyrande åtgärder till styrande dokument för trafik och mobilitet.

Åtgärderna är indelade i två delområden *Bullerskyddsåtgärder i befintlig miljö* och *Förebyggande åtgärder*. I samband med beskrivning av åtgärden anges vilken nämnd som är ansvarig för åtgärden samt när åtgärden ska genomföras.

## Syfte

Handlingsplan för trafikbuller förtydligar genomförande och uppföljning av de långsiktiga målen avseende buller som återfinns i översiktsplan 2016 och i kommunens fokusmål. Det huvudsakliga syftet med handlingsplanen är att minska kommuninvånarnas exponering för buller.

I samband med åtgärder med koppling till fysisk planering eller tysta områden gäller syftet trafikbuller och omgivningsbuller generellt, övriga åtgärder är avgränsade till att minska exponeringen av buller från vägtrafik i befintlig miljö.

## Omfattning

Bullerkartläggningen i Uppsala kommun 2022 omfattar buller från väg- och spårtrafik. Förordningen om omgivningsbuller anger att kommuner som är skyldiga enligt förordningen att kartlägga omgivningsbuller även ska upprätta förslag till åtgärdsprogram. Handlingsplanens omfattning av berörda bullerkällor följer därför i huvudsak kartläggningens omfattning. I samband med förebyggande åtgärder kopplat till fysisk planering har kommunen (plan- och byggnadsnämnden samt gatu- och samhällsmiljönämnden) rådighet att förebygga att invånare exponeras för buller oavsett källa. Handlingsplanen omfattar både bullerskyddsåtgärder för befintlig miljö och förebyggande åtgärder.

Förordningen anger att ett åtgärdsprogram ska innehålla en långsiktig strategi för hantering av buller och effekten av buller, vid behov även en minskning av buller. Denna handlingsplan föregås inte av ett specifikt program för omgivningsbuller, kommunen anser dock att kommunen har befintliga långsiktiga mål som omfattar omgivningsbuller inom kommunens fokusmål samt översiktsplan 2016.

Gatu- och samhällsmiljönämnden är programansvarig för handlingsplanen samt samordnande ansvarig nämnd för samtliga åtgärder. För vissa åtgärder anges en eller flera delansvariga nämnder. Dessa är:

- Plan- och byggnadsnämnden (PBN)
- Kulturnämnden (KTN)
- Utbildningsnämnden (UBN)

Handlingsplanen gäller för perioden 2024–2028.

## Avgränsning

Handlingsplanen omfattar inte trafikstyrande åtgärder i befintlig miljö, denna typ av åtgärder hanteras i Handlingsplan för mobilitet och trafik som gäller under perioden 2021–2030.

För bullerskyddsåtgärder i befintlig miljö avgränsas handlingsplanen till åtgärder vid kommunala vägar där Gatu- och samhällsmiljönämnden är väghållare. Handlingsplanen omfattar inte åtgärder vid enskilda vägar eller statliga vägar och spårvägar. Undantaget är utredningsåtgärder kopplat till tysta områden där hänsyn tas till allt omgivningsbuller oavsett verksamhetsutövare.

Handlingsplanen omfattar inte användning av grönstruktur och träd som bullerskyddsåtgärd, denna typ av åtgärder hanteras inom kommunens styrdokument och planering för grönstruktur och träd samt styrdokument för miljö och klimat.

## Målen åtgärder och ansvariga

Åtgärderna är indelade i två delområden *Bullerskyddsåtgärder i befintlig miljö* och *Förebyggande åtgärder*. Åtgärderna bidrar (direkt eller indirekt) till att uppfylla flera av Uppsala kommuns fokusmål. Långsiktiga mål gällande omgivningsbuller återfinns även i Översiktsplan 2016.

## Uppsala kommuns fokusmål

Kommunen har sedan 2023 fyra fokusmål (föregående programperiod för handlingsplanen för trafikbuller bidrog till att uppfylla kommunens dåvarande inriktningsmål):

1. Uppsala ska säkra en stark ekonomi och värna välfärden
2. Uppsala ska ha ett välmående näringsliv och skapa fler jobb
3. Uppsala ska leda klimatomställningen
4. Uppsala ska bli tryggare med jämlika livsvillkor

Bullerskyddsåtgärder och åtgärder för att bevara redan goda ljudmiljöer är ett sätt att värna välfärden och skapa jämlika livsvillkor. Åtgärder ger bättre hälsa genom minskad

bullerexponering och åtgärder prioriteras utifrån framför allt behov (bullernivå, tillgång till tysta områden). Målbeskrivningen för fokusmål 2 tar upp att invånare och besökare ges möjlighet till meningsfull fritid och rekreation. En av förutsättningarna till meningsfull rekreation är ljudmiljön i rekreationsområden.

I målbeskrivningen för fokusmål 3 lyfts bland annat att luft- och livskvalitet ska förbättras i stadskärnan för att värna verksamheter och boende i city. Det är framför allt i city och i Uppsalas tätorter som invånarna exponeras för högre bullernivåer. Genom en minskad ljudnivå förbättras förutsättningarna för en ökad livskvalitet för boende eller besökare i city.

## Översiktsplan 2016

En av översiktsplanens prioriteringar är ”Goda ljudmiljöer och god luft- och vattenkvalitet” där goda ljudmiljöer innebär en ansvarsfull bullerhantering för livskvalitet och stadsutveckling. Vidare anges att tysta platser och områden i stad- och tätorter ska identifieras, utvecklas och värnas.

Bland översiktsplanens tematiska riktlinjer anges att en god hälsosam ljudmiljö ska eftersträvas genom att följa riktlinjer för buller, både inomhus och utomhus-, samt att alla bullerkällor ska beaktas (så som vägtrafikbuller, spårtrafikbuller, industribuller, flygbuller). Vidare anges att tillgång till tysta områden samt andra områden med lugnare ljudmiljöer (som erbjuder förutsättningar för återhämtning och rekreation även i stad- och tätorter) ska beaktas, skapas och värnas.

## Bullerskyddsåtgärder i befintlig miljö

Genom bullerskyddsåtgärder i befintlig miljö minskar invånarnas exponering för vägtrafikbuller. Åtgärder som syftar till att bevara tystnad och utveckla möjligheten för invånare att vistas i tystare områden förebygger att bullernivåer ökar och att invånare exponeras för mer bullriga och skadliga miljöer.

### Åtgärder

Åtgärd	Samordnare	Delansvarig	Årtal
1. Erbjud bidrag till bullerskyddsåtgärder till fastighetsägare för bostäder byggda före 1997 där dygnsekvivalent ljudnivå från trafik överstiger 60 dBA vid fasad och 30 dBA inomhus.	GSN		2024–2028
2. Anlägg och utvärdera mindre bullrande vägbeläggning på trafikerad gata där många personer vistas.	GSN		2025–2028
3. Genomföra bullerskyddsåtgärder för 4 skol-/förskole-/fritidsgårdar där riktvärdet 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå från trafik överskrids.	GSN		2025–2028
4. Genomföra trivsel- och tillgänglighetsåtgärder i ett tyst område med höga natur- och kulturvärden.	GSN	KTN	2026
5. Genomföra bullerskyddsåtgärder i en tätortsnära bullerutsatt park.	GSN	KTN	2026–2027

6. Bygga en låg (grön) skärm vid en särskilt trafikerad gata där många barn passerar eller vistas.	GSN	KTN UBN	2027–2028
7. Utföra en utredning av särskilt tysta naturområden. Utredningen ska peka ut tre naturområden som är särskilt värdefulla att bevara ur ett ljudmiljöperspektiv.	GSN	PBN KTN	2025
8. Utföra en utredning av bostäder som saknar tillgång till uteplats där ljudnivån understiger 55 dBA ekvivalent -och 70 dBA maximal ljudnivå.	GSN	-	2026

### **1. Erbjud bidrag till bullerskyddsåtgärder till fastighetsägare för bostäder byggda före 1997 där dygnsekvivalent ljudnivå från trafik överstiger 60 dBA vid fasad och 30 dBA inomhus**

Gatu- och samhällsmiljönämnden har mellan 1996 och 2007 betalat ut bidrag för bullerskyddsåtgärder för cirka 50 fastigheter. Fem bostadsfastigheter har fått förbättrad ljudmiljö inomhus genom bidraget under 2018–2022. Senaste åren har endast ett fåtal ansökningar inkommit där merparten har fått avslag på grund av att ljudnivån antingen vid fasad eller inomhus är för låg. Enligt nuvarande riktlinjer för bidraget ska ljudnivån vara minst 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad (och över 30 dBA inomhus). Utifrån bullerkartläggningen 2022 är det 2 482 boende som är exponerade för 65 dBA eller högre från vägtrafikbuller. 16 149 boende är exponerade inom intervallet 60–64 dBA. De flesta av dessa bor i bostäder byggda efter 1997 och faller inte inom väghållarens ansvar för bullerskyddsåtgärder. Det är även troligt att många fastighetsägare redan genomfört bullerskyddsåtgärder.

Under föregående programperiod var en åtgärd att uppdatera riktlinjerna för bullerskyddsbidrag. Eftersom ansökningarna är mycket få i dagsläget så utgår uppdaterade riktlinjer och ersätts av ett riktat erbjudande till berörda fastighetsägare där det finns risk för att ljudnivån är över riktvärdet 30 dBA inomhus. Bidrag betalas ut retroaktivt efter avslutade åtgärder. Åtgärden löper under hela programperioden 2024–2028. Se även bilaga 2 Ekonomiska konsekvenser.

### **2. Anlägg och utvärdera mindre bullrande vägbeläggning på trafikerad gata där många personer vistas**

Standardasfaltsbeläggning med stenstorlek 11 kan minska ljudnivån med 2 dB jämfört med stenstorlek 16. En beläggning med stenstorlek 16 har en livslängd på ca 10 år. Beläggning med stenstorlek 11 behöver dock läggas om efter ca 4–5 år för att upprätthålla bullerminskningen. Att lägga om en beläggning innebär alltid en sänkt bullernivå. En ny standardbeläggning minskar bullret med 2–3 dBA jämfört med en gammal. Genom att förnya den vanliga beläggningen med tätare intervall på vägsträckor med höga krav på bullerdämpning, kan man i viss mån begränsa bullret utan att behöva lägga en mer känslig lågbullrande beläggning.

Aktuell åtgärd innebär att mindre bullrande asfalt med stenstorlek 11 anläggs under programperioden på en bullerutsatt gatusträcka (över 60 dBA ekvivalent ljudnivå). Där det vanligtvis läggs asfalt med stenstorlek 16. Åtgärden utvärderas (eventuellt i samarbete med näringsliv och forskning) med avseende på buller, slitage och kostnader. Syftet med utvärderingen är att öka kunskapen om mindre bullrande vägbeläggning är effektivt som bullerskyddsåtgärd i förhållande till alternativa och



kompletterande åtgärder (hastighetsbegränsande åtgärder, trafikstyrning, val av däck<sup>1</sup>).

### **3. Genomföra bullerskyddsåtgärder för 4 skol-/förskole-/fritidsgårdar där riktvärdet 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå från trafik överskrids.**

Gatu- och samhällsmiljönämnden har genomfört bullerskyddsåtgärder för två förskolor och en skola under 2021–2023. Åtgärder för ytterligare 2 skol-/förskole-/fritidsgårdar är planerade för 2024 inom ramen för föregående programperiod. Bullerskyddsåtgärd utförs även för en park inom projektet Aktiv skolväg under 2024. Gatu- och samhällsmiljönämnden åtagande enligt föregående programperiod var att åtgärda sju skolgårdar, två av dessa kvarstår att åtgärda. Utifrån bullerkarteringen 2022 har miljöförvaltningen sett över vilka skolgårdar som fortfarande har en betydande andel av barnens vistelseyta (avsedd för lek, vila och pedagogisk verksamhet) över det tidigare riktvärdet 55 dBA. Miljöförvaltningen bedömer att den prioriteringslistan på nio skolor som togs fram i samband med föregående programperiod fortfarande är aktuell (se bilaga 4). Skolorna har enligt tidigare utredning (av Uppsala kommuns samtliga skol-/förskole-/fritidsgårdar) 40 procent eller större yta av skolgården över riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå, och ännu större andel över Naturvårdsverkets nya riktvärde 50 dBA från oktober 2023 (se bilaga 3). Det kvarstår att genomföra bullerskyddsåtgärder för totalt fyra skolgårdar för perioden 2025–2028. Berörda markägare för de aktuella skolorna är Skolfastigheter och Uppsalahem AB, samt en på privat mark. När åtgärd inte är förenligt med bygglov för bullerskärm ska alternativa åtgärder utredas.

### **4. Genomföra trivsel- och tillgänglighetsåtgärder i ett tyst område med höga natur- och kulturvärden**

Enligt förordningen om omgivningsbuller ska ett åtgärdsprogram innehålla en beskrivning av åtgärder för att skydda områden där ljudnivån ansetts utgöra en särskild kvalitet såsom parker, rekreationsområden, friluftsområden och andra natur- och kulturmiljöer.

Under föregående programperiod var en åtgärd att utreda hur ett särskilt tyst område med höga natur- och kulturvärden i Uppsala kommun ska anordnas. Kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningen har utifrån natur- och kulturvärden identifierat platser som ligger inom tystare områden (under 45 dBA):

- Hågadalen-Nåsten (Kung Björns hög/Hågahögen, Predikstolen)
- Stadsskogen
- Hospitalsträdgården och Övre föret (sammanslagna områden för att omfatta både natur- och kulturvärden).

Gatu- och samhällsmiljönämnden utreder vidare under 2024 (inom ramen för föregående programperiod) hur minst ett av dessa områden ska anordnas genom trivsel- och tillgänglighetsåtgärder med genomförande under aktuell programperiod.

---

<sup>1</sup> Valet av däck och beläggning har stor påverkan på bullret. När många använder dubbade vinterdäck, används också beläggning med stor stenstorlek för att klara slitaget. Den ger upphov till mer buller än en beläggning med mindre stenstorlek. Dubbdäck genererar i sig mer buller än dubbria vinterdäck.

## **5. Genomföra bullerskyddsåtgärder i en tätortsnära bullerutsatt park**

Enligt förordningen om omgivningsbuller ska ett åtgärdsprogram innehålla en beskrivning av åtgärder för att skydda områden där ljudnivån ansetts utgöra en särskild kvalitet såsom parker, rekreationsområden, friluftsområden och andra natur- och kulturmiljöer.

Under föregående programperiod var en åtgärd att utreda åtgärder i minst en tätortsnära bullerutsatt park för att skapa en god ljudmiljö centralt i Uppsala. Utifrån bullerkarteringen 2022 identifieras bullerutsatta parker liksom tillgången inom olika stadsdelar till tysta parker, inom ramen för föregående programperiod under 2024. Aktuell åtgärd avses genomföras för en välbesökt park i ett område där tillgången till tysta parker är sämre jämfört med andra områden.

## **6. Bygga en låg (grön) skärm vid en särskilt trafikerad gata där många barn passerar eller vistas**

Under föregående programperiod var en åtgärd att utreda möjlig placering av en låg bullerskärm (om max en meters höjd) längs en särskilt trafikerad gata i närhet till parker och/eller grönområden, skola/förskola och bostäder. Bakgrunden till åtgärden var att det anges i översiktsplanen att andra (än tysta områden) med lugnare ljudmiljöer ska beaktas, skapas och värnas. Ett antal förslag tas fram inom ramen för föregående programperiod under 2024. Under aktuell programperiod väljs en plats ut för genomförande med syftet att minska bullerexponering för framför allt barn. I samband med budgetprocessen och inför projektering av skärmen ska det övervägas om det är passande med en ”grön” skärm. En grön skärm innebär att skärmen förses med växtlighet, men där skärmens huvudsakliga bullerdämpning inte är beroende av växtligheten.

## **7. Utföra en utredning av särskilt tysta naturområden. Utredningen ska peka ut tre naturområden som är särskilt värdefulla att bevara ur ett ljudmiljöperspektiv**

Enligt förordningen om omgivningsbuller ska ett åtgärdsprogram innehålla en beskrivning av åtgärder för att skydda områden där ljudnivån ansetts utgöra en särskild kvalitet såsom parker, rekreationsområden, friluftsområden och andra natur- och kulturmiljöer. Utifrån bullerkartläggningen 2022 har vissa typer av skyddad natur och områden intressanta för rekreation och friluftsliv med bullernivåer under 45 dBA identifieras. Aktuell åtgärd ska fokusera på de områden som i dagsläget som löper störst risk för att få en försämrad ljudmiljö om de inte pekas ut och tas särskild hänsyn till i planeringsprocessen. Åtgärden syftar inte specifikt till att peka ut områden för ljud- och /eller störningskänsliga djurarter, utan avser i första hand områden som är lämpliga för friluftsliv. Bullerkartläggningen är begränsad till spår- och vägtrafikbuller och till ljudnivåer som lägst inom intervallet 40–45 dBA. Åtgärden innebär att fler bullerkällor inkluderas (flyg, skjutbana, motorbanor med flera) och att områden helt utan och med begränsad förekomst av samhällsbuller (under 25–35 dBA) pekas ut om möjligt (se bilaga 3 sidan 4 Vägledning för god ljudmiljö i rekreationsområden).

## **8. Utföra en utredning av bostäder som saknar tillgång till uteplats där ljudnivån understiger 55 dBA ekvivalent -och 70 dBA maximal ljudnivå.**

Nationella långsiktiga mål (infrastrukturpropositionen 1996/97:53, se bilaga 3, Mål, riktvärden och rekommendationer för omgivningsbuller) anger riktvärdena 55 dBA

ekvivalentnivå utomhus (vid fasad) och 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

Genom bullerkartläggningens beräkning av invånarnas exponering för trafikbuller (se bilaga 4, Bullerkartläggning 2022) är det känt att 53 026 av Uppsala kommuns invånare har en bostadsfasad där ljudnivån överstiger 55 dBA ekvivalent ljudnivå från vägtrafik. 14 805 invånare har en bostadsfasad som överstiger 55 dBA ekvivalent ljudnivå från spårtrafik. Det är dock inte känt om det för dessa bostadsfastigheter finns en tystare sida med tillgång till uteplats. Med utredning av bostäder avses i ett första steg en kartanalys av bullerutsatta bostadsfastigheter i förhållande till bullerkartläggningen 2022. Resultatet ska beskriva omfattningen (antal) bostadsfastigheter där det saknas tillgång till uteplats där ljudnivån understiger 55 dBA och 70 dBA max. Med tillgång avses uteplats inom fastigheten i nära anslutning till bostaden.

Utredningen avser bostäder där detaljplan inte omfattas av förordningen om buller vid bostadsbyggnader (se bilaga 3).

## Förebyggande åtgärder

Arbetsätt och processer inom kommunen där bulleraspekten är relevant kan på sikt förebygga att invånarnas exponering för trafikbuller och annat omgivningsbuller ökar. Potentiellt kan dessa åtgärder även bidra till en minskning av bullernivåer.

### Åtgärder

Åtgärd	Samordnare	Delansvarig	Årtal
9. Utveckla GIS-underlag för att underlätta och förbättra kvaliteten inför kommande bullerkartläggningar.	GSN	PBN KS	2024–2027
10. Utveckla arbetsätt för att lyfta akustisk design och ljudplanering i tidiga planeringsskeden.	GSN	PBN	2027
11. Införa ljudnivå (tysta områden/buller) som en aspekt att ta hänsyn till under processen att bilda och anordna nya naturreservat.	GSN	PBN	2026
12. Ta fram instruktion för asfaltsbeläggning i befintlig miljö och nyanläggning.	GSN		2025
13. Genomföra bullermätningar vid uppförda bullerskärmar för att följa upp om avsedd effekt på ljudnivån uppnås.	GSN		2025–2028

### 9. Utveckla GIS-underlag för att underlätta och förbättra kvaliteten inför kommande bullerkartläggningar

Erfarenheter från tidigare bullerkartläggningar och bullerkartläggningen 2022 visar på att kommunen behöver vara väl förberedd med underlag inför upphandling av akustikkonsult som ska genomföra kartläggningen. Åtgärden innebär att information om bland annat genomförda bullerskyddsåtgärder (framför allt skärmar) presenteras i kartdata som är förenligt med vanligt förekommande bullerberäkningsprogram. Bullerkartläggningen avser bullersituationen föregående år, vilket innebär att tillräckligt många trafikmätningar behöver genomföras det året med metoder som ger den information som ska användas i aktuell bullerberäkningsmetod. Det är även

nödvändigt att trafikmätningar omvandlas till en trafikarta som ger flöden på alla väglänkar och i ett format som är förenligt med bullerberäkningsprogram.

### **10. Utveckla arbetssätt för att lyfta akustisk design och ljudplanering i tidiga planeringsskeden**

Akustisk design är ett hjälpmedel som innebär att begränsa oönskade ljud och förstärka positiva ljud, både i planeringsprocessen och vid förtätning av befintliga miljöer. För att närma sig den goda ljudmiljön menar Boverket att ljudkvalitetsfrågan behöver integreras och samverka med andra områden inom samhällsplaneringen. Det innebär även positiva synergieffekter inom områden som dagvattenhantering, luftkvalitet, energi och klimatpåverkan.

Under föregående programperiod var en åtgärd att samordna tolkningen av gällande lagstiftning för buller i planeringen. Denna åtgärd genomförs under 2024 för att synka med motsvarande åtgärd i Handlingsplan för luftkvalitet. Aktuell åtgärd innebär inte att utveckla arbetssätt för att följa lagstiftningens minimumkrav utan syftar till att uppnå god ljudmiljö som avses i översiktsplanen. Åtgärden syftar även till att värna välfärden som nämns i Uppsala kommuns fokusmål.

Åtgärden gäller för tidiga skeden både för anläggningsprojekt i befintlig miljö och för tidiga skeden inför detaljplanering.

### **11. Införa ljudnivå (tysta områden/buller) som en aspekt att ta hänsyn till under processen att bilda och anordna nya kommunala naturreservat**

Inom kommunens fokusmål tre ingår det att fler naturreservat ska bildas. Ett område kan förklaras som naturreservat bland annat i syfte att tillgodose behov av områden för friluftslivet. Med friluftsliv menas vistelse utomhus i natur- och kulturlandskapet för välbefinnande och naturupplevelser utan krav på tävling. Stillhet, tystnad, låg ljudnivå anses ofta berika upplevelsen i natur- och/eller kulturmiljöer. Inventering eller kartläggning av tysta delar av ett nytt naturreservat görs dock inte rutinemässigt. Ljudnivå kan med fördel tas hänsyn till i alla delar under processen – från att områden väljs ut för reservatsbildning till när man väljer var och hur promenadstråk, sittplatser med mera ska anläggas. I vissa fall kan det vara aktuellt att överväga särskilda bullervillkor. Enligt Mark- och miljööverdomstolen gäller detta naturreservat som särskilt pekats ut som tyst område i den fördjupade översiktsplanen. I Naturvårdsverkets vägledning om införande av flygrestraktioner i skyddade områden menar de att för viktiga områden för friluftsliv kan det vara befogat att reglera överflygning.

### **12. Ta fram instruktion för asfaltsbeläggning i befintlig miljö och nyanläggning**

Val av beläggning har stor påverkan på bullernivån (se åtgärd 2). Åtgärden innebär att ta fram kartbaserade data där det framgår vilken beläggningssort som ska användas vid omläggning och återställning på gatunätet. Beläggningssort och beläggningsintervall på bullerutsatta vägar över 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå ska särskilt noteras och motiveras. Kartan kompletteras med instruktion för beläggningssort vid nyanläggning. Framför allt gäller instruktionen för nyanläggning hur information kan fås för att göra en bedömning, bland annat om faktorer som prognos om trafikflöde, hastighetsbegränsning, andel tung trafik med mera. Karta och instruktion tillgängliggörs i Uppsala kommuns tekniska handbok.

I samband med underhållsplanering för kommunala vägar ska ovan information användas. Under föregående programperiod var en åtgärd att aktivt överväga mindre bullrande beläggning som alternativ vid asfaltsomläggning och nyanläggning av gata. En erfarenhet från arbetet med denna åtgärd är att mindre bullrande beläggning behöver noga motiveras, eftersom följden blir merkostnader för en mer frekvent omläggning på grund av ökat slitage och/eller att den funktionella (akustiska) livslängden kräver det. Sveriges kommuner och regioner (SKR) rekommenderar att merkostnader tas från budget för bullerskyddsåtgärder istället för att belasta beläggningensbudgeten.

### **13. Genomföra bullermätningar vid uppförda bullerskärmar för att följa upp om avsedd effekt på ljudnivån uppnås**

Åtgärden innebär uppföljningsmätningar vid framför allt skärmar för skolgårdar om totalt 9 skärmar (se åtgärd 3), men även skärmen för åtgärd 6 som uppförs 2027–2028. Bullerskärmar konstruerats utifrån framtagna bullerutredningar där förväntad bullerdämpning framgår. Genom bullermätningar för uppförda skärmar löpande under programperioden följs förväntad bullerdämpning upp och därmed även hur pass väl riktvärden för buller klaras. Bullermätningarna ger kunskap inför nästkommande bullerskärm och eventuella behov av kompletterande bullerskyddsåtgärder.

## **Uppföljning**

Gatu- och samhällsmiljönämnden är ansvarig för handlingsplanen och har därmed det övergripande ansvaret för uppföljning och utvärdering av handlingsplanen. Gatu- och samhällsmiljönämnden följer årligen upp program och handlingsplan i ordinarie programuppföljning. Kommunstyrelsen kan sedan revidera handlingsplanen vid behov. Revidering ska ske genom gemensam beredning.

### **Uppföljning av föregående programperiod**

Flera av åtgärderna inom förra programperioden har en naturlig fortsättning inom aktuell programperiod och beskrivs närmare under respektive åtgärd.

Följande åtgärder från föregående programperiod nämns inte inom åtgärder för aktuell programperiod, och är ej genomförda. En åtgärd kvarstår att genomföra och en åtgärd bedöms som ej längre aktuell. Övriga åtgärder är genomförda eller är i slutfasen och avslutas senast under 2024.

<b>Åtgärd</b>	<b>Kommentar</b>
Inventering av skick på befintliga bullerskärmar i Uppsala kommun och bedömning av upprustning eller borttagande av dem. Vid bedömning ska behov av absorberande material, gröna skärmar och genomsiktighet beaktas.	Kvarstår.
Ta fram en informationsbroschyr med kartor och väg- och tillgänglighetsbeskrivning för tystare områden i Uppsala.	Ej aktuell. Kartunderlaget för tystare områden har inte omfattat samtliga bullerkällor och har ännu inte varit moget för bedömning som tyst. Områden som kommer att bedömas som tyst inom aktuell

	programperiod informeras till invånarna genom befintliga informationskanaler och uppdrag.
--	---

## Relaterade dokument

- Översiktsplan 2016
- Handlingsplan för mobilitet och trafik
- Åtgärdsprogram för kvävedioxid och Handlingsplan för luftkvalitet
- Miljö – och klimatprogram

Stadsbyggnadsförvaltningen  
**Bilaga 2**Datum:  
2024-05-29Diarienummer:  
KSN-2024-00081Handläggare:  
Ida GottbergVersion/DokumentID:  
3

## Ekonomiska konsekvenser

Detta dokument är en bilaga till tjänsteskrivelse gällande *Handlingsplan för trafikbuller*. Syftet är att beskriva ekonomiska konsekvenser för planerade åtgärder. Handlingsplanen finansieras genom att åtgärderna inarbetas i budgetprocessen.

Nedan anges uppskattad kostnad för respektive åtgärd, alternativt om kostnaden bedöms rymmas inom ordinarie verksamhet. För åtgärd 1, 2 och 11 framkommer kostnader först i samband med genomförande av åtgärderna, detta beskrivs närmare nedan. Även kostnader för åtgärd 3 beskrivs närmare nedan.

### Bullerskyddsåtgärder i befintlig miljö

Åtgärd	Kostnad	Investering /drift	Årtal
1. Erbjud bidrag till bullerskyddsåtgärder till fastighetsägare för bostäder byggda före 1997 där dygnsekvivalent ljudnivå från trafik överstiger 60 dBA vid fasad och 30 dBA inomhus.	3 mkr	Drift	2024–2028
2. Anlägg och utvärdera mindre bullrande vägbeläggning på trafikerad gata där många personer vistas.	Utreds 2024	Investering	2025–2028
3. Genomföra bullerskyddsåtgärder för 4 skol-/förskole-/fritidsgårdar där riktvärdet 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå från trafik överskrids.	17 mkr	12, 5 mkr investering/ 4, 5 mkr drift	2025–2028
4. Genomföra trivsel- och tillgänglighetsåtgärder i ett tyst område med höga natur- och kulturvärden.	2 mkr	Investering	2026
5. Genomföra bullerskyddsåtgärder i en tätortsnära bullerutsatt park.	2 mkr	Investering	2026–2027
6. Bygga en låg (grön) skärm vid en särskilt trafikerad gata där många barn passerar eller vistas.	3 mkr	Investering	2027–2028
7. Utföra en utredning av särskilt tysta naturområden. Utredningen ska peka ut tre naturområden som är särskilt värdefulla att bevara ur ett ljudmiljöperspektiv.	Inom ordinarie verksamhet	Drift	2025
8. Utföra en utredning av bostäder som saknar tillgång till uteplats där ljudnivån understiger 55 dBA ekvivalent - och 70 dBA maximal ljudnivå.	Inom ordinarie verksamhet	Drift	2026

## Förebyggande åtgärder

Åtgärd	Kostnad	Investering/ drift	Årtal
9. Utveckla GIS-underlag för att underlätta och förbättra kvaliteten inför kommande bullerkartläggningar.	Inom ordinarie verksamhet	Drift	2024–2027
10. Utveckla arbetssätt för att lyfta akustisk design och ljudplanering i tidiga planeringsskeden.	Inom ordinarie verksamhet	-	2027
11. Införa ljudnivå (tysta områden/buller) som en aspekt att ta hänsyn till under processen att bilda och anordna nya naturreservat.	Inom ordinarie verksamhet	Drift	2026
12. Ta fram instruktion för asfaltsbeläggning i befintlig miljö och nyanläggning.	Utreds 2025 inom ordinarie verksamhet	Utredning drift, konsekvens av åtgärd på investering	2025
13. Genomföra bullermätningar vid uppförda bullerskärmar för att följa upp om avsedd effekt på ljudnivån uppnås.	Inom ordinarie verksamhet	Drift	2025–2028

### 1. Erbjud bidrag till bullerskyddsåtgärder till fastighetsägare för bostäder byggda före 1997 där dygnsekvivalent ljudnivå från trafik överstiger 60 dBA vid fasad och 30 dBA inomhus

I samband med genomförande av åtgärden listas de aktuella fastigheterna med ljudnivå mellan 60–65 dBA (som inte tidigare fått bidragserbjudande) vid fasad byggda före 1997 (GIS-analys med avseende på byggår möjligt först under senare hälften av 2024). Genom enkätfråga till fastighetsägarna kommer omfattningen av behovet av bullerskyddsåtgärder att klargöras. Därefter beslutar Gatu- och samhällsmiljönämnden bidragets storlek och ytterligare bedömningsgrunder för när fastighetsägare är berättigade till bidrag. Till exempel så kan överskridanden strax över riktvärdet 30 dBA inomhus innebära att traditionella fönsteråtgärder inte är ekonomiskt försvarbart. I sådana situationer kan det vara tillräckligt med översyn av tätningar, drevning och eventuell komplettering med ljudreducerande ventilationsdon. Nuvarande bullerskyddsbidrag till fastighetsägare är upp till 75 procent av den totala kostnaden, men maximalt upp till 1600 kr per kvadratmeter fönster samt 600 kr per ventilationsdon. Utredning pågår 2024–2025. Uppskattat behov av kostnad för bidragsutbetalningar är cirka 1 mkr per år 2026–2028 om totalt 3 mkr.



## **2. Anlägg och utvärdera mindre bullrande vägbeläggning på trafikerad gata där många personer vistas.**

Avsikten är att anlägga en gatusträcka där det redan är planerat omläggning enligt ordinarie underhållsplanering. Åtgärden innebär att sträckan behöver omläggning några år tidigare än vanligt, troligtvis inte under aktuell programperiod, men innebär en framtida kostnad. När sträckan för åtgärden är planerad kan de plats specifika kostnaderna för omläggning tas fram och användas i utvärderingen.

## **3. Genomföra bullerskyddsåtgärder för 4 skol-/förskole-/fritidsgårdar där riktvärdet 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå från trafik överskrids.**

Uppskattad kostnad är 17 miljoner kronor för programperioden. Uppskattningen baseras på framtagna förslag på bullerskärmar för de aktuella skolgårdarna där höjd och sträckning (längd) framgår. Anläggningskostnader för skärmar kan dock variera kraftigt beroende på grundläggningsförutsättningar och materialval. De hittills uppförda bullerskärmar har haft en anläggningskostnad på ca 2 (3 m hög, 30 m lång) och 6 miljoner kronor (195 m lång, 2, 8 m hög). För den större skärmen har stadsbyggnadsförvaltningen erhållit statlig medfinansiering på 1, 25 miljoner kronor. En viss gestaltning och materialval kan vara en förutsättning för att en bullerskärm ska få bygglov. För uppförande av en av skärmar går anläggningskostnaden på driftbudgeten eftersom skolgården är på privat mark, uppskattningsvis kring 4, 5 miljoner kronor. De övriga tre skärmar bedöms kunna byggas som investering.

## **12. Ta fram instruktion för asfaltsbeläggning i befintlig miljö och nyanläggning.**

Åtgärden innebär bland annat att beläggningssort och beläggningsintervall på bullerutsatta vägar över 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå ska särskilt noteras och motiveras. Inför att det kartbaserade underlaget ska börja användas och tillgängliggöras i Uppsala kommuns tekniska handbok ska specifika kostnader tas fram för de bullerutsatta vägnivåerna, det vill säga kostnadskalkyl vid omläggning och kostnader över tid.

Stadsbyggnadsförvaltningen  
**Bilaga 3**

Datum:  
2023-05-24

Diarienummer:  
KSN-2024-00081

Handläggare:  
Ida Gottberg

Version/DokumentID: 3

# Mål, riktvärden och rekommendationer för omgivningsbuller

Detta dokument är en bilaga till tjänsteskrivelse gällande *Handlingsplan för trafikbuller*. Bilagan ger en bakgrund till åtgärderna i handlingsplanen för hänvisning till riktvärden.

## Rekommendationer från Världshälsoorganisationen (WHO)

Världshälsoorganisationens (WHO) publicerade 2018 nya hälsobaserade rekommendationer för omgivningsbuller i Europa, en uppdatering av tidigare riktlinjer från 1999 och 2009. Rekommendationerna omfattar buller från transporter (väg-, spår-, flygtrafik), vindkraftbuller och fritidsbuller (lyssningsutrustning, musikevenemang, sportevenemang m.m). För vägtrafik rekommenderar WHO en ekvivalent ljudnivå om 53 dB  $L_{DEN}$  utomhus vid en bostadsbyggnads mest exponerade fasad. Det motsvarar cirka 50 dB  $L_{Aeq,24h}$ <sup>1</sup>. Rekommendationen baseras på de hälsoeffekter som kan uppkomma om denna nivå överstigs, som inlärningseffekter hos barn och ökad risk för hjärt- och kärlsjukdom.

## Svenska mål och riktvärden

Buller vid bostäder regleras med riktvärden genom ett antal regelverk. Olika riktvärden gäller beroende på ljudkälla om det rör sig om befintlig eller ny bebyggelse. Utöver regelverk finns ett antal vägledning från Naturvårdsverket när det gäller buller, nedan beskrivs endast de som hänvisas till från handlingsplan för trafikbuller och är relevanta för åtgärderna.

---

<sup>1</sup> <http://www.bullernatverket.se/wp-content/uploads/2018/12/Nyhetsbrev-december-2018-WHO-guidelines.pdf> 2019-11-06

## Miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö samt precisering om buller

I maj 1998 antog Riksdagen genom proposition 1997/98:145 bland annat miljökvalitetsmålet *God bebyggd miljö*. Det formuleras på följande sätt:

”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.”

Inom miljömålet finns ett antal preciseringar, varav en är *Hälsa och säkerhet*. Den fastslår att människor inte ska utsättas för skadliga luftföroreningar, kemiska ämnen, ljudnivåer och radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker. Andra preciseringar som är särskilt relevanta i sammanhanget är *Hållbar bebyggelsestruktur* och *Hållbar samhällsplanering*.

### Förordning om buller vid bostadsbyggnader

I förordningen anges i 3 till 5 § vilka bullernivåer som ska gälla vid nybyggnation av bostäder:

#### **3 §** Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

1. 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
2. 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå samt 70 dB(A) maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att bullret inte bör överskrida 65 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

#### **4 §** Om den ljudnivå som anges i 3 § första stycket 1 ändå överskrids bör

1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dB(A) maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Vid en sådan ändring av en byggnad som avses i 9 kap. 2 § första stycket 3 a plan- och bygglagen (2010:900) gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden.

**5 §** Om den ljudnivå om 70 dB(A) maximal ljudnivå som anges i 3 § första stycket 2 ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dB(A) maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

## Proposition 1996/97:53 - Infrastrukturinriktning för framtida transporter

I infrastrukturpropositionen 1996/97:53, som antogs av Riksdagen i mars 1997, angavs riktvärden för trafikbuller vid nyetablering eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Riktvärdena angavs som långsiktiga mål och är följande:

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus.
- 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid.
- 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad).
- 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.
- 55 dB(A) ekvivalentnivån utomhus för flygbuller FBN.

Vid tillämpning av riktvärden vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusvärdena inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids. Vid åtgärd i järnväg eller annan spåraneläggning är riktvärdet för buller utomhus 55 dB(A) ekvivalentnivå vid uteplats och 60 dB(A) ekvivalentnivå i bostadsområdet i övrigt.

## Vägledning för väg- och spårtrafik vid bostäder

Naturvårdsverket ansvarar för att vägleda verksamhetsutövare och tillsynsmyndigheter i hur de ska använda miljöbalken. Naturvårdsverket ansvarar också för att bevaka de allmänna miljövårdsintressena i mål och ärenden som handläggs hos myndighet och i domstol och de kan driva frågor eller yttra sig i ärenden som rör buller.

Naturvårdsverket påpekar att det vid tillämpning av riktvärdena ska tas hänsyn till vad som är tekniskt och ekonomiskt rimligt. Enligt praxis har det till exempel i befintlig miljö inte bedömts att åtgärder rutinmässigt ska övervägas även om nivåerna för god miljö inte klaras. Naturvårdsverket anger olika nivåer för övervägande av skyddsåtgärder beroende på hur gammal bebyggelsen är (*Tabell*).

I Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus (FOHMF5 2014:13) ges rekommendationer till stöd för tillämpningen av 9 kap. 3 § miljöbalken. Folkhälsomyndighetens råd är framför allt en bedömningsgrund då fara för hälsan föreligger och används framför allt vid prövning av klagomål gällande buller. Rekommendationerna innehåller utökade riktvärden för lågfrekvent buller samt hur tonkomponenter och ljud från musikanläggningar kan hanteras.

*Tabell 1. Naturvårdsverkets riktvärden för när en bulleråtgärd bör övervägas i äldre respektive nyare bebyggelse.*

	Ungefär 2015 och framåt, ”nya bostadsbyggnader”	1997 till ungefär 2015, ”nyare befintlig miljö”	Till 1997, ”äldre befintlig miljö”
Buller från väg, vid fasad	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dB(A) $L_{eq}$	65 dB(A) $L_{eq}$

Buller från spår, vid fasad	Se planbeskrivning eller bygglov	60 dB(A) $L_{eq}$	55 dB(A) $L_{eq}$
Buller från väg och spår, uteplats	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dB(A) $L_{eq}$ , 70 dB(A) $L_{max}$	-

## Vägledning om buller från väg- och spårtrafik på skolgårdar

Tabell 2. Naturvårdsverkets riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid skolgård

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 vila.

## Vägledning för god ljudmiljö i rekreationsområden

I naturvårdsverkets sammanfattande rapport *God Ljudmiljö... mer än bara frihet från buller* (2007) från projektet Ljudkvalitet i natur- och kulturmiljöer beskriv gjordes en indelning i områdestyper och formulerades förslag på acceptabel ljudnivå för olika områden (tabell 3).

Tabell 3. Förslag till krav på bullerfrihet i olika områden

Typ av område	Ljudnivå
Område helt utan samhällsbuller	25 dBA
Område med begränsad förekomst av samhällsbuller	35 dBA
Friluftsområden	45 dBA
Tätortsnära rekreationsområden	45 dBA
Parker	45-50 dBA

Område helt utan samhällsbuller kan tex. vara en tyst nationalpark med minst 4 km till större vägar och järnväg. Område med begränsad förekomst av samhällsbuller kan vara tex. vara mer lättillgängliga större skogsområden med höga rekreationsvärden långt från större städer. Friluftsområden ligger på ett rimligt avstånd från större städer för att kunna utnyttjas för rekreation och friluftsliv, avståndet till större vägar bör vara minst 1 km. I tätortsnära rekreationsområden bör man acceptera att det förekommer hörbart samhällsbuller under en stor del av vistelsetiden, avståndet till större vägar och järnvägar bör vara minst 0,5 km. Vad som är en god ljudkvalitet i en park beror mycket på hur mycket det bullrar i den omgivande staden. Alternativt (än måttet på 45-50 dBA) kan minst 10 dBA lägre ljudnivå än omgivningen ge en tillräckligt god ljudmiljö.

Naturvårdsverket menar dock att det finns även andra områdestyper med rekreativa värden och där god ljudmiljö är en viktig kvalitet, men där målnivån kan behöva

formuleras på annat sätt än för naturområden. Kyrkogårdar, skolgårdar och lekplatser är några sådana exempel.<sup>2</sup>

Stockholm stad har tagit fram en handbok *God ljudmiljö i parker & grönområden*<sup>3</sup> där de konstaterar:

- För en stadspark är 50 dBA god ljudmiljö men upp till 55 dBA kan anses tillfredställande.
- För parker nära högtrafikerade vägar kan upp till 55 dBA ekvivalent ljudnivå erbjuda en tillräckligt god ljudmiljö.
- I ett mer utpräglat tätortsnära rekreativsområde utgör 45 dBA god ljudmiljö.

I handboken diskuteras ett kompensationsstänkande för ljudmiljö likt tyst sida för bostäder. Det ger besökaren möjlighet att välja att vistas i de delar av området som har en bra ljudmiljö. Det är särskilt viktigt för bullerutsatta bostadsområden att ha nära tillgång till parker och grönområden med god ljudmiljö.

## Förordningen om omgivningsbuller (2004:675)

### Åtgärdsprogrammen

12 § Ett åtgärdsprogram ska innehålla

1. en uppgift om att åtgärdsprogrammet är upprättat i enlighet med denna förordning och vilken myndighet eller kommun som upprättat åtgärdsprogrammet,
2. en beskrivning av vilka bullerkällor som myndigheten eller kommunen ska kartlägga enligt 3-6 §§ och bullerkällornas omgivning,
3. en sammanfattning av bullerkartläggningen som ska innefatta en uppskattning av det antal personer som beräknas vara utsatta för buller,
4. en bedömning av på vilket sätt och i vilken omfattning de personer som avses i 3 påverkas av skadliga effekter av buller,
5. en beskrivning av situationer som behöver förbättras samt problem som bedöms vara prioriterade och kriterierna för hur dessa valts ut,
6. en sammanställning över de samråd som skett enligt 5 kap. 7 § miljöbalken,
7. en beskrivning av de bullerminskande åtgärder som vidtagits och planeras, däribland åtgärder som planeras att vidtas under de kommande fem åren,
8. en beskrivning av åtgärder för att skydda områden där ljudnivån ansetts utgöra en särskild kvalitet såsom parker, rekreativsområden, friluftsområden och andra natur- och kulturmiljöer,
9. en långsiktig strategi för hantering av buller och effekten av buller, vid behov även minskning av buller,
10. en uppskattning av antalet personer som i minskad omfattning
  - a) påverkas av skadliga effekter av buller, till följd av de bullerminskande åtgärder som vidtagits, och

<sup>2</sup> [God ljudmiljö i rekreativsområden \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se) 2023-10-15

<sup>3</sup> [Handbok - God ljudmiljö \(tillstand.stockholm\)](https://tillstand.stockholm) 2023-10-15

b) kommer att påverkas av skadliga effekter av buller, efter att de planerade bullerminskande åtgärderna är vidtagna,

11. en beskrivning av hur åtgärdsprogrammets genomförande och resultat avses att utvärderas,

12. en analys av kostnaderna i förhållande till åtgärdsprogrammets effektivitet och nytta, och

13. en sammanfattning av åtgärdsprogrammet på högst tio sidor.

Vid en bedömning av skadliga effekter av buller enligt första stycket 4 och 10 ska de bedömningsmetoder som anges i bilaga 3 till direktiv 2002/49/EG eller andra likvärdiga metoder tillämpas. Förordning (2022:414).

Stadsbyggnadsförvaltningen  
**Bilaga 4**

Handläggare:  
Ida Gottberg

Datum:  
2024-05-29

Diarienummer:  
KSN-2024-00081

Version/DokumentID:  
2

## Bullerkartläggning 2022

Detta dokument är en bilaga till tjänsteskrivelse gällande *Handlingsplan för trafikbuller*. Enligt förordningen om omgivningsbuller ska åtgärdsprogram innehålla en sammanfattning av bullerkartläggningen som även ska innefatta en uppskattning av det antal personer som beräknas vara utsatta för buller. Bullerkartläggningen ska göras tillgänglig för allmänheten.

I den genomförda bullerkartläggningen har bullersituationen i Uppsala kommun kartlagts och redovisats. Bullerkartläggningen utgör, genom att visa på var problem finns, grunden för hur kommunen ska arbeta med bullerfrågor. Bullerkartläggningen genomfördes av Ensucon AB under 2022 och 2023.

### Bakgrund

Uppsala kommun har genomfört bullerkartläggningar enligt förordningen om omgivningsbuller (2004:675) och EU:s omgivningsbullerdirektiv 2002/49/EG sedan 2012. Kartläggning ska genomföras vart femte år, föregående bullerkartläggning genomfördes 2017. Den första bullerkartläggningen i Sverige (år 2007) berörde enbart de tre största svenska kommunerna (Stockholm, Göteborg, Malmö) samt dåvarande Vägverket och Banverket. Från 2012 berörs alla kommuner med minst 100 000 invånare samt Trafikverket.

Två bullerkartläggningar har genomförts, en för rapportering till EU och en som underlag till åtgärdsprogram för omgivningsbuller (handlingsplanen för trafikbuller). Kartläggningen som ska rapporteras till EU görs i EU-måtten  $L_{den}$  och  $L_{night}$  och med beräkningsmetoden CNOSSOS-EU (Common Noise Assessment Methods in EU). Kartläggningen som är underlag till handlingsplanen för trafikbuller beräknas enligt nordisk beräkningsmodell med måtten  $L_{Aeq24h}$  (dygnskvivalent ljudnivå) och  $L_{AFmax}$  (maximal ljudnivå).

### Omfattning

En kommunövergripande bullerkartläggning för Uppsala kommun har genomförts avseende trafiksituationen för väg- och tågtrafik år 2022. I kartläggningen har buller från vägtrafik respektive tågtrafik beräknats och redovisats i utbredningskartor. Även vägtrafik och spårtrafik sammanslaget redovisas, vilket inte har tagits fram i de tidigare kartläggningarna 2012 och 2017. Kartläggningen omfattar även beräkning av ljudnivå vid fasad för bostäder. Samtliga vägar inom kommunen oavsett väghållare och



samtliga järnvägar som trafikeras med persontrafik och godstrafik har ingått i kartläggningen.

I genomförd bullerkartläggning omfattas inte industri -och flygbuller. Bullerkartläggning enligt direktivet omfattar endast industrier klassade som IPPC-anläggningar. I Uppsala kommun är det Vattenfalls anläggning Carpe Futurum som är aktuell. Ett uppfyllande av de svenska reglerna innebär automatiskt att bullret ligger under det lägsta kartläggningsintervallet. Flygplatser där det är mer än 50 000 starter och landningar per år ingår i direktivet. I Uppsala kommun finns Ärna flygplats och Sundbro flygplats. Enligt direktivet omfattas inte militär verksamhet av kartläggningen, varför Ärna flygplats inte är aktuell. Antal flygrörelser per år på Sundbro flygplats (och även Ärna flygplats) understiger 50 000, och ingår därför inte i bullerkarteringen.

Utifrån bullerkartläggningen har antal boende exponerade för bullernivåer inom olika intervall beräknats år 2022 samt jämförts med exponerade boende 2017. En jämförelse har även gjorts av andel exponerade av Uppsala kommuns befolkning sedan båda tidigare bullerkartläggningar 2012 och 2017 (som avser bullersituationen 2011 och 2016).

## Begreppsförklaringar

Ekvivalent ljudnivå,  $LeqT$  – en genomsnittlig ljudnivå under en viss tid (T). För samhällsbuller anges ofta den ekvivalenta ljudnivån under ett dygn. För trafikbuller fördelas trafiken som passerar under ett år upp på årets alla dagar. Detta ger ett  $Leq$ -värde för ett årsmedeldygn.

A-vägd ljudnivå – Eftersom örat är känsligare för vissa typer av ljud än andra har man utformat en måttenhet som tar hänsyn till detta. Denna skala kallas A-vägd decibel, och skrivs dB(A).

Maximal ljudnivå  $L_{max}$  – den högsta momentana ljudnivån som uppkommer under en viss tidsperiod.

## Exponering för trafikbuller

Resultatet från bullerkartläggningen kan ses i ljustet av Världshälsoorganisationens rekommenderade ljudnivå vid fasad på 50 dBA (se bilaga 3, Mål, riktvärden och rekommendationer för omgivningsbuller). Antal boende exponerade från det totala vägnätet i Uppsala kommun beräknas utifrån ljudnivå vid fasad på bostadsbyggnaden och antal boende. 117 979 boende exponeras för nivåer över 50 dBA, vilket är nästan hälften av kommunens invånare. Den största andelen av befolkningen exponeras dock för ljudnivåer under 55 dBA, ca 78 procent (vägtrafik) och ca 94 procent (järnvägstrafik). Andelen bullerexponerade över 55 dBA har ökat mellan 2016–2021 samtidigt som befolkningen ökat med ca 10 procent. I och med att förordningen om buller vid bostadsbyggnader tillåter nivåer upp till 65 dBA (se bilaga 3) vid fasad vid nybyggnation kan antal exponerade över 50 dBA och upp till 65 dBA vara ett missvisande mått för uppföljning av kommunens bullerskyddsåtgärder. Antal exponerade vid fasad visar inte heller hur många boende som har fått minskad ljudnivå inomhus genom fönster- och ventilåtgärder (se handlingsplan åtgärd 1).

## Minskad bullerexponering på skolgårdar

**Tabell 1. Genomförda och planerade åtgärder för Förskolor/skolor/fritidshem och antal barn som i minskad omfattning exponeras för höga bullernivåer**

Förskola/Skola/Fritidshem	Ålder/antal barn	Minskad bullernivå på skolgård (dBA ekvivalent)	Genomförd/pågående/planerad
1. Norlandia förskolor Svartbäckens	1-5 år, 40 barn	15 dBA	Genomförd
2. Estia Förskola	1-6 år, 45 barn	5-10 dBA	Genomförd
3. Johannesbäcksskolan	6-12 år, 388 barn	5-10 dBA	Genomförd
4. Österledskyrkans fritids	7-11 år, 90 barn	5 dBA	Pågående
5. Vaksalaskolan	6-15 år, 574 barn	5 dBA	Pågående
6. Jensen förskola Uppsala	1-5 år, 59 barn	-	Planerad
7. Uppsala Enskilda skola	6-11 år, 241 barn	-	Planerad
8. Raoul Wallenbergsskolan Uppsala	12-15 år, 248 barn	-	Planerad
9. Nannaskolan	12-15 år, 451 barn	-	Planerad

# Resultat av kartläggningen

## Antal boende exponerade för trafikbuller 2022

**Tabell 1. Vägtrafik Leq**

Intervall dBA	Antal boende exponerade från det statliga vägnätet	Antal boende exponerade från det kommunala vägnätet*	Antal boende exponerade från totala vägnätet
50-54	9791	55 162	64 953
55-59	4023	30 372	34 395
60-64	949	15 200	16 149
65-69	290	2188	2 478
≥ 70	4	-	4

\*inklusive enskilda vägar där kommunen inte är väghållare

**Tabell 2. Vägtrafik Lmax**

Intervall dBA	Antal boende exponerade från det statliga vägnätet	Antal boende exponerade från det kommunala vägnätet*	Antal boende exponerade från totala vägnätet
65-69	4 247	45 758	50 005
70-74	3 512	43 243	46 755
75-79	2966	48 836	51 802
80-84	900	26 593	27 493
≥ 80	212	4 550	4 762

\*inklusive enskilda vägar där kommunen inte är väghållare

**Tabell 3. Spårtrafik Leq**

Intervall dBA	Antal boende exponerade från spårtrafik
50-54	14 195
55-59	7 362
60-64	3 851
65-69	2 870
≥ 70	722

**Tabell 4. Spårtrafik Lmax**

Intervall dBA	Antal boende exponerade från spårtrafik
65-69	24 616
70-74	14 634
75-79	9 459
80-84	4 941
≥ 80	6 832

## Andel boende exponerade för trafikbuller 2011-2021

**Tabell 5. Trender för andelen exponerade av järnvägsbuller Leq i (andel procent av befolkningen)**

Intervall dBA	År 2011 200 822 invånare	År 2016 216 358 invånare	År 2021 237 596 invånare
<55	98,4	95,9	93,8
55-59	1,1	2,6	3,1
60-64	0,4	1,2	1,6
65-69	0,1	0,2	1,2
70-74	<0,1	0,1	0,3
>75	<0,1	<0,1	<0,1

**Tabell 6. Trender för andelen exponerade av vägtrafikbuller Leq (andel procent av befolkningen)**

Intervall dBA	År 2011 200 822 invånare	År 2016 216 358 invånare	År 2021 237 596 invånare
<55	76,8	79,0	77,7
55-59	15,5	14,1	14,5
60-64	6,2	4,8	6,8
65-69	1,5	2,1	1,0
70-74	<0,1	<0,1	<0,1
>75	<0,1	<0,1	<0,1

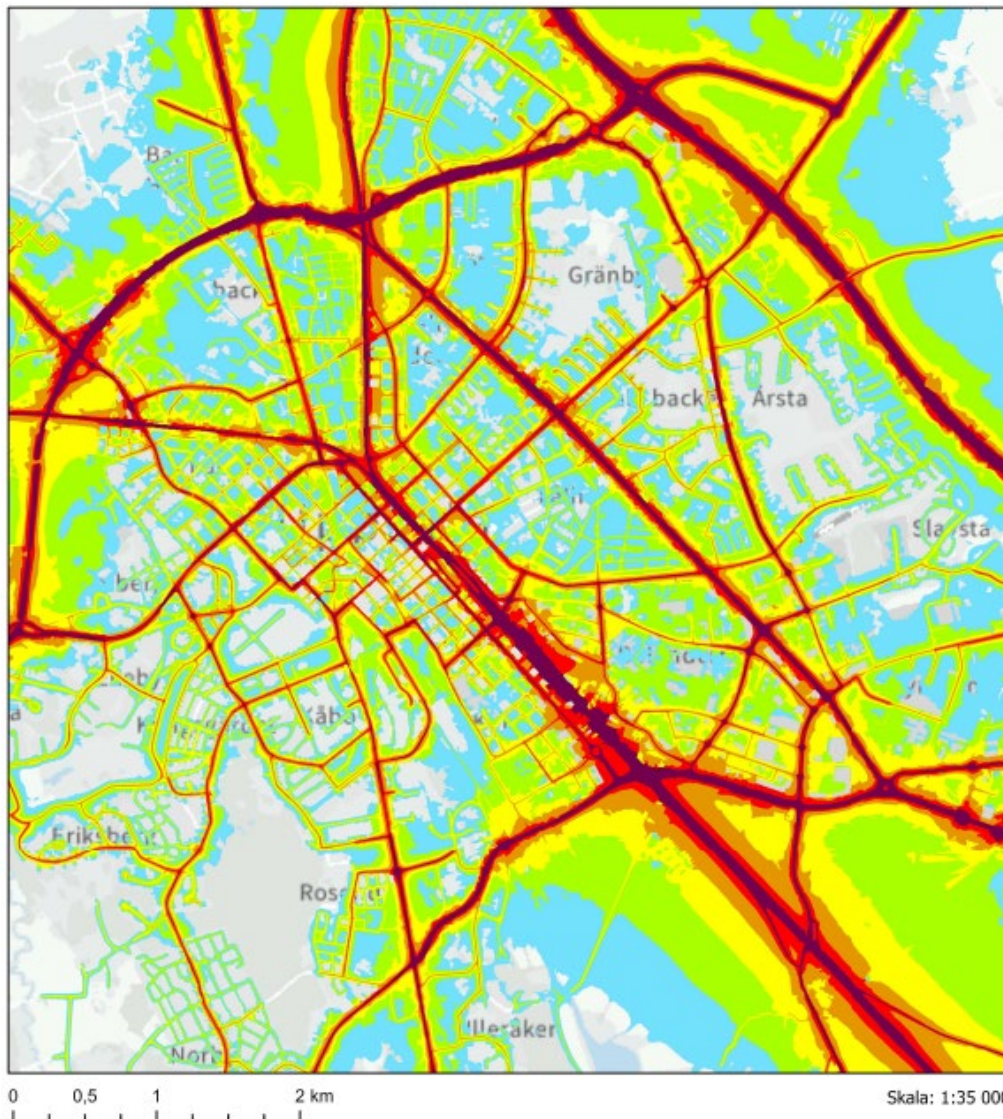
## Utbredningskartor

Följande utbredningskartor har tagits fram i bullerkartläggningen som ska användas som underlag för åtgärdsprogram enligt förordningen om omgivningsbuller:

- Utbredningskarta  $L_{eq}$  2 m över mark för vägtrafik
- Utbredningskarta  $L_{max}$  2 m över mark för spårtrafik
- Utbredningskarta  $L_{max}$  2 m över mark för vägtrafik
- Utbredningskarta  $L_{eq}$  2 m över mark för spårtrafik och vägtrafik sammanslaget
- Utbredningskarta  $L_{max}$  2 m över mark för spårtrafik och vägtrafik sammanslaget
- Utbredningskarta tysta områden <45 dBA >10 hektar skyddsvärd natur  $L_{eq}$  2 m över mark (vägtrafik och spårtrafik sammanslaget)

Figur 1 och 2 visar utdrag ur två av ovan utbredningskartor.

Figur 1. Utdrag ur utbredningskarta Leq väg och spårtrafik sammanslaget



### Teckenförklaring

Buller - Väg och  
järnväg - ekvivalent  
ljudnivå

ISOV2

45-50 dBA

50-55 dBA

55-60 dBA

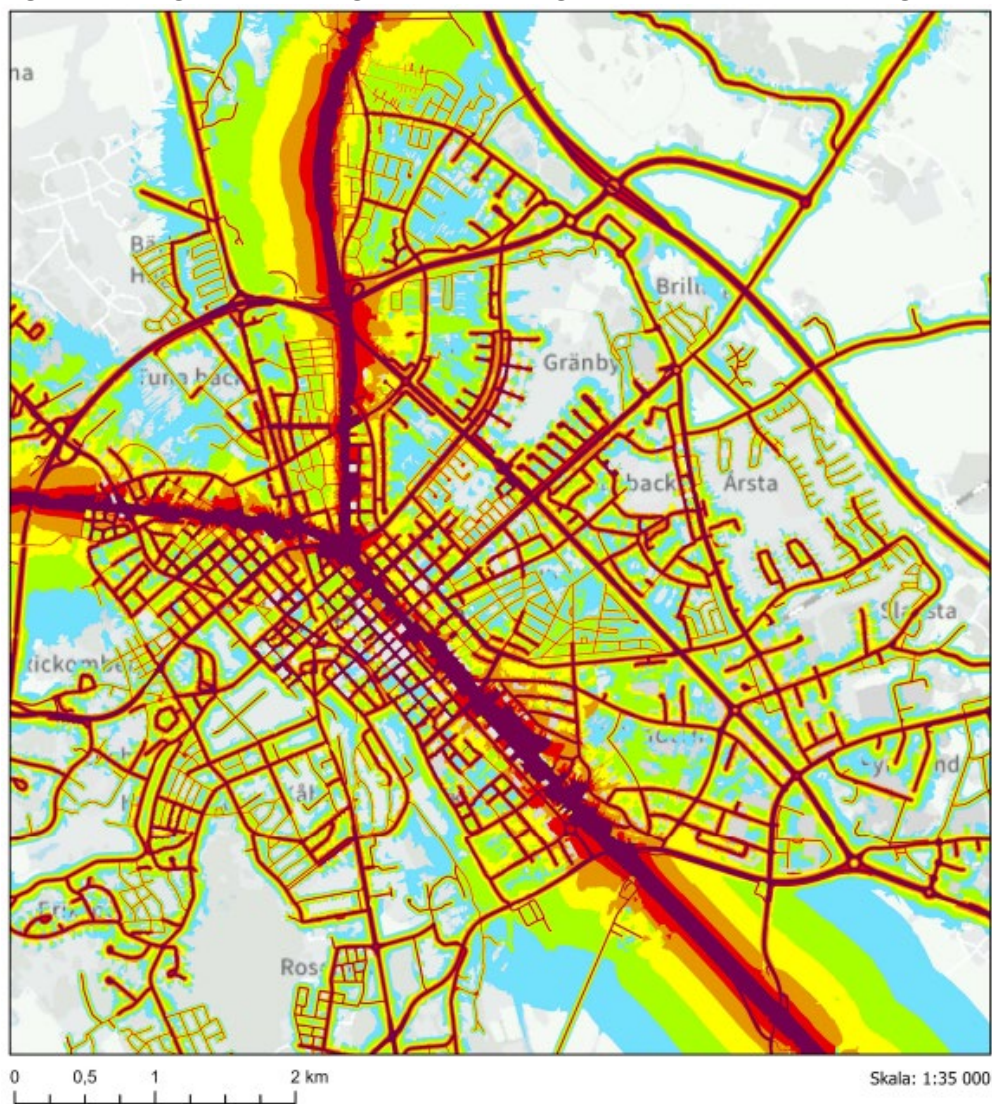
60-65 dBA

65-70 dBA

>70 dBA



Figur 2. Utdrag ur utbredningskarta Lmax väg och spårtrafik sammanslaget



## Teckenförklaring

Buller - Väg och järnväg - maximal ljudnivå ISOV2	<span style="color: #90EE90;">■</span> 65-70 dBA
	<span style="color: #FFFF00;">■</span> 70-75 dBA
	<span style="color: #FFA500;">■</span> 75-80 dBA
	<span style="color: #FF0000;">■</span> 80-85 dBA
	<span style="color: #4B0082;">■</span> >85 dBA
<span style="color: #ADD8E6;">■</span> 60-65 dBA	



Stadsbyggnadsförvaltningen  
**Bilaga 5**

Handläggare:  
Ida Gottberg

Datum:  
2024-05-29

Diarienummer:  
KSN-2024-00081

Version/DokumentID: 2

# Samrådsredogörelse Handlingsplan för trafikbuller 2024–2028

# Innehåll

Sammanfattning av beaktade synpunkter .....	3
Intern remiss .....	5
Plan- och byggnadsnämnden .....	5
Miljö- och hälsoskyddsnämnden .....	5
Kulturnämnden.....	6
Utbildningsnämnden .....	8
Äldrenämnden .....	8
Omsorgsnämnden.....	9
Uppsalahem .....	10
Extern remiss .....	11
Trafikverket .....	11
Länsstyrelsen Uppsala .....	12
Funktionsrätt Uppsala kommun.....	13
Medborgardialog.....	15
Tycho Hedéns väg.....	15
Väderkvarnsgatan.....	17
Hastighet och trafikstyrning.....	17
Grönska och skydd av områden.....	19
Buller från annat än trafik .....	21
Nybyggnation.....	22
Övriga synpunkter .....	23



## Sammanfattning av beaktade synpunkter

Nedan i tabell 1 sammanfattas de synpunkter som beaktas i revideringen av handlingsplanen. De flesta inkomna synpunkter leder inte till revidering av text men kommer beaktas i samband med genomförande av handlingsplanens åtgärder. Ett fåtal synpunkter beaktas inte.

Genom medborgardialogen har det inkommit synpunkter om bullerutsatt utemiljö i specifika bostadsområden och gatusträckor och även förslag på hur kommunen genom trafikreglering kan minska på bullerstörningarna. För att kunna prioritera åtgärder kopplat till gällande riktvärden för buller bedömer stadsbyggnadsförvaltningen att ett lämpligt tillägg i handlingsplanen är en utredning av hur många bostäder i Uppsala som saknar tillgång till uteplats där ljudnivån understiger 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå. Utifrån utredningens resultat kan eventuella åtgärder genomföras under nästkommande programperiod.

Utifrån Länsstyrelsens synpunkt att det saknas beskrivning av hur föreslagna åtgärder ska utvärderas kompletteras handlingsplanen med en åtgärd avseende uppföljning av ljudnivå vid uppförda bullerskärmar.

Där texten i övrigt revideras är det utifrån behov av förtydliganden och tillägg av textavsnitt utifrån vad förordningen för omgivningsbuller anger att ett åtgärdsprogram ska innehålla.

**Tabell 1. Sammanfattning av synpunkter som leder till revidering i handlingsplanen.**

Remissinstans	Synpunkt	Revidering i handlingsplanen
Kulturnämnden	Hospitalsträdgården och Övre föret är en sammanslagning av två områden för att bilda ett område som uppfyller kraven på både höga natur- och kulturvärden.	Hospitalsträdgården och Övre föret slås samman och beskrivs som ett område i beskrivning av åtgärd 4.
	Kulturnämnden föreslår att det i handlingsplanen tydliggörs om det är ur ett friluftsperspektiv eller naturvårdsperspektiv som särskilt tysta naturområden ska identifieras i en utredning.	Det förtydligas i beskrivning av åtgärd 7 att avsikten med att skydda de utpekade områdena primärt är för friluftsliv och avser inte i första hand skydd av djurarter.
Trafikverket	Eftersom handlingsplanen och åtgärdsförslagen är avgränsade till det kommunala vägnätet ser Trafikverket att bullerkartläggningens tabeller med fördel kan redovisa en kolumn med	Bilaga 4 kompletteras med information om antal bullerexponerade inom olika intervall från det kommunala vägnätet.

	antal boende exponerade från det kommunala vägnätet.	
Länsstyrelsen Uppsala	Länsstyrelsen anser att delar av det innehåll som ett åtgärdsprogram ska innehålla enligt §12 SFS 2004:675 saknas i utkastet till handlingsplanen. Framför allt gäller det punkt 4, vilket sätt och i vilken omfattning de personer som är utsatta för höga bullernivåer påverkas av skadliga effekter av buller, samt punkt 10, utvärdering av föreslagna åtgärder.	<p>Handlingsplanen kompletteras med en bedömning av på vilket sätt och i vilken omfattning personer i Uppsala som är utsatta för buller påverkas av skadliga effekter av buller, se bilaga 4.</p> <p>Det förtydligas i handlingsplanen hur åtgärdsprogrammets resultat avses att utvärderas genom tillägg av åtgärd ”Genomföra bullermätningar vid uppförda bullerskärmar för att följa upp om avsedd effekt på ljudnivån uppnås.” Handlingsplanen kompletteras med en uppskattning av antal barn som i minskad omfattning påverkas av skadliga effekter av buller, till följd av de bullerminskande åtgärder som vidtagits och som planeras för skol-/förskole-/fritidsgårdar (utifrån punkt 10 i §12 Förordning om omgivningsbullerom omgivningsbuller (2004:675), se bilaga 3.</p>
Medborgardialog	Synpunkter om bullerutsatt utemiljö	Handlingsplanen kompletteras med utredning av hur många bostäder i Uppsala som saknar tillgång till uteplats där ljudnivån understiger 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.
Funktionsrätt Uppsala		
Medborgardialog	Synpunkter om att användning av träd och växtlighet inte finns med i handlingsplanen som bullerdämpande metod.	Det förtydligas att handlingsplanen inte omfattar användning av grönstruktur och träd som bullerskyddsåtgärd, att denna typ av åtgärder hanteras inom kommunens styrdokument och planering för grönstruktur och träd.

Medborgardialog	Fråga om vad grön skärm innebär.	Det förtydligas i beskrivning av åtgärd 6 vad grön skärm innebär.
Funktionsrätt Uppsala	Synpunkt om att alla skolor där riktvärdena på 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå för trafik överskrids bör omfattas.	Det förtydligas i handlingsplanen hur urvalet av skolor har gått till.

## Intern remiss

Handlingsplanen har varit på intern remiss inom Uppsala kommun till berörda nämnder och bolag 9 februari till 10 april 2024. Yttranden har inkommit från Plan- och byggnadsnämnden, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Kulturnämnden, Utbildningsnämnden, Äldrenämnden, Omsorgsnämnden, Uppsalahem.

### Plan- och byggnadsnämnden

Plan-och byggnadsnämnden är positiv till Handlingsplan för trafikbuller 2024–2028 och har ingen erinran.

Handlingsplanen gäller för perioden 2024–2028 och de åtgärder som berör PBN som delansvarig nämnd föreslås inrymmas i förvaltningens ordinarie verksamhet. Plan- och byggnadsnämnden bedömer att åtgärderna är rimliga och ryms inom stadsbyggnadsförvaltningens ordinarie verksamhet.

### Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Miljö-och hälsoskyddsnämnden ser positivt på att Uppsala kommun arbetar med åtgärder för att minska invånarnas exponering för trafikbuller.

Nämnden bedömer att följande åtgärder i handlingsplanen är särskilt viktiga:

- Erbjud bidrag till bullerskyddsåtgärder till fastighetsägare för bostäder byggda före 1997 där dygnsekvivalent ljudnivå från trafik överstiger 60 dBA vid fasad och 30 dBA inomhus.
- Genomföra bullerskyddsåtgärder för fyra skolor/förskolor/fritidsgårdar där riktvärdet 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå från trafik överskrids på gårdarna.
- Utföra en utredning av särskilt tysta naturområden för att identifiera tre områden som är särskilt värdefulla att bevara ur ett ljudmiljöperspektiv.

Nämnden anser att den första åtgärden ovan bör kompletteras med en informationskampanj riktad till berörda fastighetsägare för att säkerställa att de inte missar möjligheten till att söka bidrag för åtgärder. **(1)** Vidare ser nämnden positivt på en förenkling av processen för att erhålla bullerskyddsbidrag, vilket skulle möjliggöra att en större del av de avsatta medlen kan användas till själva åtgärderna och en mindre del till utredningsarbete inför åtgärderna. **(2)**

**Tabell 2. Hantering av miljö- och hälsoskyddsnämndens synpunkter**

Synpunkt (nummer)	Synpunkten beaktas i	Synpunkten beaktas i	Kommentar
-------------------	----------------------	----------------------	-----------

	revideringen av handlingsplanen	samband med genomförande av åtgärder	
1.	NEJ	JA	Lämpligt genomförande av bidragserbudandet bestäms när omfattningen av berörda bostäder är fastställd och därmed rimlig åtgärdstakt.
2.	NEJ	JA	

## Kulturnämnden

Kulturnämnden ser positivt på Uppsala kommuns arbete med åtgärder för att minska kommuninvånarnas exponering för buller.

För åtgärderna inom handlingsplanen kulturnämnden följande synpunkter:

Bullerdämpande åtgärder som skärmar och vallar kan påverka stadsbilden och kulturmiljöer negativt. I detta sammanhang är det viktigt att vara observant på hur de bullerdämpande åtgärderna utformas så att kulturarvet bejaskas och kulturmiljövärden inte går förlorade (åtgärd 5, 6). Kulturnämnden anser att det i handlingsplanen tydligare bör framgå att hänsyn ska tas till platsers befintliga kulturmiljövärden och kulturarv i utformning av bullerskyddsåtgärder. **(3)**

I handlingsplanen framhålls att stillhet/tystnad/låg ljudnivå ofta anses berika upplevelsen i natur- och/eller kulturmiljöer. I aktuell handlingsplan för trafikbuller föreslås ljudnivå införas som en aspekt att ta hänsyn till i bildandet och anordnandet av nya naturreservat. Förvaltningen ser positivt på detta då ljudföreningar förutom att negativt påverka upplevelsevärden för människor, även drabbar vilda djur. Det är viktigt att lämpligt mått på ljudnivå används. Kulturnämnden bedömer att dygnsekivalent (LDEN) inte är ett lämpligt mått för att beskriva ljudnivåer dagtid. I de fall där besökares upplevelser av natur- och kulturmiljöer är central, bör dagsekivalent ljudnivå (LDAY) användas då de tysta områdena i huvudsak väntas besökas under dagtid (åtgärd 4, 7, 10). **(4)**

Under föregående programperiod genomförde kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningen en utredning där tre tysta områden med höga natur- och kulturvärden pekades ut. Ett av dessa områden var Hospitalsträdgården och Övre föret – en sammanslagning av två områden för att bilda ett område som uppfyller kraven på både höga natur- och kulturvärden. I samrådsversionen av den nya handlingsplanen för trafikbuller presenteras Hospitalsträdgården och Övre föret som två separata områden. Om syftet är att varje område ska inneha både höga natur- och kulturvärden anser kulturnämnden att Hospitalsträdgården och Övre föret åter bör slås samman (åtgärd 4). **(5)**

Det kan finnas olika syften att bevara naturområden. Exempelvis kan ett naturområde vara förhållandevis otillgängligt för besökare, men vara skyddsvärt ur ljudsynpunkt från ett naturvårds- och artskyddsperspektiv. Kulturnämnden föreslår därför att det i handlingsplanen tydliggörs om det är ur ett friluftsperspektiv eller

naturvårdsperspektiv som särskilt tysta naturområden ska identifieras i en utredning (7). **(6)**

Kulturnämnden är positiv till fortsatt samverkan med stadsbyggnadsförvaltningen kring tysta områden (åtgärd 4, 7) och anläggandet av bullerskyddsåtgärder (5, 6). Kulturnämndens förvaltning kan bidra till att trivsel- och tillgänglighetsåtgärderna i det/de tysta områdena med höga natur- och kulturvärden genomförs på ett sätt som samspelar med upplevelsevärdena i området. På samma sätt kan kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningen bidra till att bullerskyddsåtgärder i stadsmiljö utformas på ett sätt som samspelar med den befintliga miljön där åtgärderna planeras (åtgärd 5, 6). **(7)**

Inför byggandet av bullerskärmar föreslår kulturnämnden ett samarbete med enheten för offentlig konst i tidigt skede för att undersöka vilka förutsättningar som finns för konstnärlig utformning av bullerskyddsåtgärder(6). Inom kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningen har enheten Biotopia och Naturskolan möjlighet att samverka kring urval, avgränsning och utformning av tysta områden med höga naturvärden. Enheten besitter kompetens inom naturvägledning som kan nyttjas för att säkerställa områdenas tillgänglighet, besöksvänlighet och pedagogiska värden (4, 7). **(8)**

Kulturnämnden vill uppmärksamma möjligheten till kommunikation och pedagogiskt arbete för de tysta områdena. Här finns möjlighet att samverka i tidigt skede med eventuella förstudier eller dialogarbete med invånare (åtgärd 4, 7). **(9)**

Kulturnämnden anser att det är viktigt att de tysta områdena får en geografisk spridning inom stadsdelar och tätorter ur ett jämställdhetsperspektiv. I det fall att en geografisk spridning är svår att uppnå kan kompensatoriska åtgärder genomföras i de stadsdelar som har mindre tillgång till områden med befintliga natur- och kulturvärden (åtgärd 4, 7). **(10)**

**Tabell 3. Hantering av Kulturnämndens synpunkter**

Synpunkt (nummer)	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Kommentar
3.	NEJ	JA	
4.	NEJ	JA	-
5.	JA	JA	Hospitalsträdgården och Övre föret slås samman och beskrivs som ett område i beskrivning av åtgärd 4.
6.	JA	JA	Det förtydligas i beskrivning av åtgärd 7 att avsikten med att skydda de utpekade områdena primärt är för friluftsliv och avser inte i första hand skydd av djurarter.
7, 8, 9	NEJ	JA	Åtgärd 4, 5, 6 7. Kulturnämnden är redan angiven som delansvarig nämnd och kommer bli delaktig i genomförandet av åtgärderna.

10.	NEJ	JA	Stadsbyggnadsförvaltningen beaktar jämställdhetsperspektivet vid genomförande av åtgärd 4 och 7. Eventuellt behov av kompensatoriska åtgärder kommer inte kunna hanteras inom aktuell handlingsplan.
-----	-----	----	--

## Utbildningsnämnden

Utbildningsnämnden beslutar att tillstyrka handlingsplan för trafikbuller med reservation för att ett förtydligande om de ekonomiska konsekvenserna för utbildningsnämnden behövs samt att det redovisas på kommande nämnd.

Flera förskolor och skolor är berörda av omgivande trafikbuller och det är välkommet att en handlingsplan har tagits fram. Utbildningsnämnden föreslås ställa sig bakom förslaget till handlingsplan.

## Äldrenämnden

Äldrenämnden har tagit del av handlingsplanen och har följande synpunkter att anföra: Nämnden anser att handlingsplanen i högre grad behöver beakta och inkludera äldres förutsättningar och behov. Detta i enlighet med principen om universell utformning samt program och handlingsplan för en äldrevänlig kommun. Detta kan konkretiseras genom följande exempel inom handlingsplanens föreslagna åtgärder:

Åtgärd 1. Nämnden ser positivt på åtgärden utifrån som kan verka folkhälsofrämjande för målgruppen äldre, där många äldre bor i det äldre flerbostadsbeståndet i Uppsala stad.

Åtgärd 3. I implementeringen av åtgärden bör undersökas om och i så fall hur de aktuella ytorna kan utformas så de även kan nyttjas utanför skoltid, exempelvis av äldre/personer med funktionsnedsättning. **(11)**

Åtgärd 4. Tillgänglighetsåtgärderna inom ramen för åtgärden behöver genomföras enligt principen om universell utformning så alla, inklusive såväl barn, äldre och personer med funktionsnedsättning, fullt ut kan nyttja områdets kvaliteter. **(12)**

Åtgärd 5. Valet av park och utformningen av parken behöver beakta principen om universell utformning så att alla, inklusive barn, äldre och personer med funktionsnedsättning, fullt ut kan nyttja områdets kvaliteter. **(13)**

Åtgärd 6. Vid utformning och val av plats för bullerskärm bör hänsyn även tas till rullstolsburna barn, vuxna och äldre personer. **(14)**

Nämnden vill avslutningsvis framhålla vikten av närhet som kvalitet för äldre personer. Detta då äldre personer med olika typer och fysiska och/eller kognitiva funktionsnedsättningar står inför större utmaningar att röra sig över längre avstånd. Det är därför viktigt att åtgärderna tar hänsyn till att mindre bullrande miljöer möjliggörs med en god geografisk spridning för att kunna komma så många som möjligt till del. **(15)**

**Tabell 4. Hantering av äldrenämndens synpunkter**

Synpunkt (nummer)	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Synpunkten beaktas ej	Kommentar
11.	NEJ	NEJ	JA	De bullerskyddsåtgärder som avses för de aktuella skolgårdarna är bullerskärmar. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att synpunkten inte är relevant i sammanhanget.
12, 13, 14, 15	NEJ	JA	-	Stadsbyggnadsförvaltningen beaktar synpunkterna i samband med genomförande av åtgärd 3, 4, 5, 6 samt beaktar synpunkten om god geografisk spridning för handlingsplanens åtgärder i sin helhet.

## Omsorgsnämnden

Omsorgsnämnden har tagit del av handlingsplanen och har följande synpunkter att anföra: Nämnden anser att handlingsplanen i högre grad behöver beakta och inkludera förutsättningar och behov för personer med funktionsnedsättning. Detta i enlighet med principen om universell utformning samt program och handlingsplan för full delaktighet för personer med funktionsnedsättning. Detta kan konkretiseras genom följande exempel inom handlingsplanens föreslagna åtgärder:

Åtgärd 3. I implementeringen av åtgärden bör undersökas om och i så fall hur de aktuella ytorna kan utformas så de även kan nyttjas utanför skoltid, exempelvis av personer med funktionsnedsättning. **(15)**

Åtgärd 4. Tillgänglighetsåtgärderna inom ramen för åtgärden behöver genomföras enligt principen om universell utformning så alla, inklusive såväl barn, äldre och personer med funktionsnedsättning, fullt ut kan nyttja områdets kvaliteter. **(16)**

Åtgärd 5. Valet av park och utformningen av parken behöver beakta principen om universell utformning så att alla, inklusive barn, äldre och personer med funktionsnedsättning, fullt ut kan nyttja områdets kvaliteter. **(17)**

Åtgärd 6. Vid utformning och val av plats för bullerskärm bör hänsyn även tas till rullstolsburna barn, vuxna och äldre personer. **(18)**

Nämnden vill avslutningsvis även framhålla vikten av närhet som kvalitet för nämndens målgrupper. Detta då personer med olika typer och fysiska och/eller kognitiva funktionsnedsättningar står inför större utmaningar att röra sig över längre avstånd. Det är därför viktigt att åtgärderna tar hänsyn till att mindre bullrande miljöer möjliggörs med en god geografisk spridning för att kunna komma så många som möjligt till del. **(19)**

**Tabell 5. Hantering av Omsorgsnämndens synpunkter**

Synpunkt (nummer)	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Synpunkten beaktas ej	Kommentar
15.	NEJ	NEJ	JA	De bullerskyddsåtgärder som avses för de aktuella skolgårdarna är bullerskärmar. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att synpunkten inte är relevant i sammanhanget.
16, 17, 18, 19	NEJ	JA	-	Stadsbyggnadsförvaltningen beaktar synpunkterna i samband med genomförande av åtgärd 3, 4, 5, 6 samt beaktar synpunkten om god geografisk spridning för handlingsplanens åtgärder i sin helhet.

## Uppsalahem

Uppsalahem ställer sig positiva till kommunens ambition att minska omgivningsbullret för kommunens invånare. Uppsalahem anser att föreslagna bullerskyddsåtgärder är väl avvägda mellan skydd för enskilda boende och allmänheten och att fastighetsägares behov av bidrag som möjliggör realisering av åtgärder är beaktade. Det är också positivt att mindre bullrande vägbeläggning utvärderas och jämförs mot alternativ för att uppnå den sammantaget mest buller- och kostnadseffektiva åtgärden.

Vi noterar att handlingsplanens period inte sträcker sig fram till spårvägens driftsättning. Vi utgår från att nästa handlingsplan även kommer att omfatta spårvägsbuller. **(20)**



**Tabell 6. Hantering av Uppsalahems synpunkter**

Synpunkt (nummer)	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Synpunkten beaktas ej	Kommentar
20.	NEJ	NEJ	JA	Nästa programperiod avser 2029–2033 och ska baseras på bullerkartläggning för situationen 2026. Stadsbyggnadsförvaltningen tar med sig synpunkten inför nästa bullerkartläggning och programperiod.

## Extern remiss

Handlingsplanen har skickats på remiss till Trafikverket, Länsstyrelsen Uppsala och Region Uppsala, yttranden har inkommit från Trafikverket Mellersta Regionen och Länsstyrelsen. Yttrande har även inkommit från Funktionsrätt Uppsala kommun.

## Trafikverket

Trafikverket är positiv till föreslagen handlingsplan och kommunens arbete för att förbättra ljudmiljön och begränsa bullerexponeringen för invånarna i kommunen. Trafikverket välkomnar fortsatt samverkan med Uppsala kommun när det gäller samordning av bullerfrågor och bullerskyddsåtgärder vid järnväg, statlig väg och kommunala vägar och gator. Trafikverket vill uppmärksamma kommunen på möjligheten att söka statlig medfinansiering för bullerskyddande åtgärder.

Trafikverket vill uppmärksamma betydelsen av valet av lokalisering av bostadshus/bostadsområden för att bidra till en hälsosam boendemiljö. Trafikverket anser att en god ljudmiljö i första hand ska uppnås genom en god samhällsplanering och inte genom avgränsade skyddsåtgärder. **(1)**

Under rubriken *Avgränsning* (Samrådsversion av Handlingsplan för trafikbuller) står att utredningsåtgärder kopplat till tysta områden tar hänsyn till allt omgivningsbuller, oavsett verksamhetsutövare och åtgärd 7 föreslår en utredning som ska peka ut tre tysta naturområden. För att klargöra vad detta potentiellt kan innebära för Trafikverket önskar myndigheten en tidig dialog med kommunen och vill vara remisspart i kommande arbete. **(2)**

Eftersom handlingsplanen och åtgärdsförslagen är avgränsade till det kommunala vägnätet ser Trafikverket att bullerkartläggningens tabeller med fördel kan redovisa en kolumn med antal boende exponerade från det kommunala vägnätet. **(3)**

**Tabell 7. Hantering av Trafikverkets synpunkter**

Synpunkt (nummer)	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Synpunkten beaktas ej	Kommentar
1.	NEJ	NEJ	JA	Stadsbyggnadsförvaltningen noterar synpunkten.
2.	NEJ	JA	-	
3.	JA	-	-	Bilaga 4 kompletteras med information om antal bullerexponerade inom olika intervall från det kommunala vägnätet.

## Länsstyrelsen Uppsala

Länsstyrelsen anser att delar av det innehåll som ett åtgärdsprogram ska innehålla enligt §12 SFS 2004:675 saknas i utkastet till handlingsplanen. Framför allt gäller det punkt 4, vilket sätt och i vilken omfattning de personer som är utsatta för höga bullernivåer påverkas av skadliga effekter av buller, samt punkt 10, utvärdering av föreslagna åtgärder. **(4)**

Kommunens tematiska riktlinjer vad gäller att uppnå en god och hälsosam ljudmiljö såväl inom- som utomhus presenteras i översiktsplanen. För att ge ett mer handgripligt stöd i efterkommande planeringsskeden vore det positivt om metoder för att uppnå dessa riktlinjer konkretiserades. Denna handlingsplan bör kunna vara ett lämpligt dokument för att göra detta. **(5)**

Vad gäller åtgärd nr. 10 i handlingsplanen, att införa ljudnivå (tysta områden/buller) som en aspekt att ta hänsyn till under processen att bilda och anordna nya naturreservat, vore det positivt om det tydliggjordes i handlingsplanen att det även ska gälla planering för nya bullerkällor i anslutning till befintliga skyddade områden, så att inte behovet av nya bullerdämpande åtgärder uppstår. **(6)**

**Tabell 8. Hantering av Länsstyrelsens synpunkter**

Synpunkt (nummer)	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Kommentar
4.	JA	-	Handlingsplanen kompletteras med en bedömning av på vilket sätt och i vilken omfattning personer i Uppsala som är utsatta för buller påverkas av skadliga effekter av buller, se bilaga 4.

			<p>Det förtydligas i handlingsplanen hur åtgärdsprogrammets resultat avses att utvärderas genom tillägg av åtgärd ” Genomföra bullermätningar vid uppförda bullerskärmar för att följa upp om avsedd effekt på ljudnivån uppnås.”</p> <p>Handlingsplanen kompletteras med en uppskattning av antal barn som i minskad omfattning påverkas av skadliga effekter av buller, till följd av de bullerminskande åtgärder som vidtagits och som planeras för skol-/förskole-/fritidsgårdar (utifrån punkt 10 i § 12 Förordning om omgivningsbuller (2004:675), se bilaga 3.)</p>
5.	NEJ	JA	<p>Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att metoder för att uppnå en god och hälsosam ljudmiljö kommer att konkretiseras inom Åtgärd 9 ” Utveckla arbetsätt för att lyfta akustisk design och ljudplanering i tidiga planeringsskeden”</p>
6.	NEJ	JA	<p>Länsstyrelsens synpunkt gäller åtgärd 10, Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer dock att synpunkten ska beaktas vid genomförande för åtgärd 7.</p>

## Funktionsrätt Uppsala kommun

Funktionsrätt är ett samarbetsorgan för ca 30 handikapp-, brukar- och patientföreningar som arbetar för att stärka rättigheterna och förbättra levnadsvillkoren för personer med funktionsnedsättning. Det är avgörande att alla invånares hälsa och välbefinnande beaktas i planeringsprocesserna.

Världshälsoorganisationen (WHO) har fastställt att ekvivalent ljudnivå för vägtrafik inte bör överstiga 53 dB LDEN utomhus vid en bostadsbyggnads mest exponerade fasad, vilket motsvarar ungefär 50 dB LA eq över 24 timmar. Denna gräns är satt för att skydda allmänheten från hälsoeffekter som inlärningssvårigheter hos barn och ökad risk för

hjärt och kärlsjukdomar – problem som särskilt kan påverka individer med befintliga hälsoutmaningar.

En betydande brist i den aktuella handlingsplanen är avsaknaden av förebyggande åtgärder för att helt undvika konstruktion av bostäder, skolor och förskolor i områden som är utsatta för högt trafikbuller. Det är centralt att nya projekt inte initieras i miljöer där invånare utsätts för ohälsosamma bullernivåer. **(7)**

Handlingsplanen saknar konkreta åtgärder för att bullerskydda bostäder där befintliga riktvärden överskrids. Det är nödvändigt att implementera omfattande bullerskyddsåtgärder för att skydda de många invånare som redan bor i bullerutsatta områden. **(8)**

Det är oantagligt att handlingsplanen begränsar bullerskyddsåtgärder till endast ett antal skol-/förskole-/fritidsgårdar. Alla skolor där riktvärdena på 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå för trafik överskrids bör omfattas. En utvidgning av dessa åtgärder är nödvändig för att säkerställa en trygg och hälsosam miljö för Uppsalas barn. **(9)**

För att adressera de nämnda bristerna rekommenderar Funktionsrätt följande:

- Förebyggande planering: Inga nya byggprojekt bör godkännas i områden där de rekommenderade bullernivåerna överskrids.
- Utvärdering och skydd: Omfattande utvärdering och uppgradering av bullerskyddsåtgärder i alla utsatta bostadsområden och skolor.
- Inkluderande åtgärder: Specifika anpassningar bör göras för att garantera att bullerreducerande insatser även gynnar personer med funktionsnedsättning genom att förbättra tillgänglighet och minska hinder. **(10)**

**Tabell 9. Hantering av Funktionsrätt Uppsala kommuns synpunkter**

Synpunkt	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Synpunkten beaktas ej	Kommentar
7.	NEJ	NEJ	JA	Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer synpunkten är relevant i samband med ny översiktsplan och inte aktuell handlingsplan.
8.	JA	-	-	Konkreta åtgärder för att minska buller inomhus för bostäder återfinns i åtgärd 1.  Handlingsplanen kompletteras med utredning om hur många bostadsfastigheter i Uppsala som saknar

				utrymme för uteplats där ljudnivån understiger 55 dBA och/eller 50 dBA ekvivalent ljudnivå.
9.	JA	-	-	Det förtydligas i handlingsplanen hur urvalet av skolor har gått till.
10.	-	JA	-	

## Medborgardialog

Handlingsplanen har varit på samråd för allmänheten under perioden 19 februari-19 april 2024. Synpunkter har lämnats genom formulär på uppsala.se samt genom mail.

28 antal formulär/mail har inkommit från 26 olika personer, som ofta består av ett antal olika synpunkter i sig. Dessa har sorterats in under nedan rubriker, i förkortad form eller i sin helhet.

### Tycho Hedéns väg

Det finns ett buller från Tycho Heden som påverkar området närmast vägen främst men även sprider sig längs öppna stråk så som Smedsbylegatan osv. Bullervallen (jord och med växtlighet på) som byggdes för ett par år sedan har troligen kompakterats över åren samt har vid olika tiders beskärning blivit mindre effektiv.

Varför kan vi inte få ett bullerplank mot Tycho Hydéns väg. All denna tunga trafik som går där gör att hela huset skakar, för att inte tala om ljudet från trafiken. Vallen som en gång anlades är idag obefintlig.

Idag åker långtradare med tunga släp på Tycho Hedéns väg för att lämna sopor på sopförbränningsanläggningen på Bolandsgatan och sedan åker de vidare på Tycho Hedens väg när de ska västerut o norrut o dessutom åker bussar som inte är linjetrafik Tycho för att komma till buss garaget på Rapskatan ni måste se till att bygga en på och utfart Rapskatan ut till nya E4:an så att dessa fordon åker där istället för att passera vårt bostadsområde där det är skolor oerhört störande och marken vibrerar in i vårt villa bostadsområde i Fålhagen. Förbud långtradare med långa släp mellan klockan 22- 06 så vi får möjlighet att sova nattetid

Trafiken på Tycho deras väg mellan Fålhagsleden och Gamla Uppsalagatan har ökat fyrdubbelt speciellt tunga transporter till matvarubutiker o även långtradare vilket gör att bullret är oerhört störande och marken vibrerar! trots detta har kommunen inte satt upp bullerplank på denna sträcka Förutom vid fotbollsplanen vid Johannesbäcksskolan fast det finns bostäder o skolor och äldreboenden längs denna sträcka. Dessutom har kommunen bara 2 in och utfarter till nya E4:an vilket belastar Tycho Hedens väg ännu mer. Ni måste bygga nya in och utfarter vid Vaksala-gatans förlängning och Rapskatans förlängning för vid Rapskatan finns ju Biltema IKEA och alla andra stora affärer som folk vill handla och som varor skall levereras till. Den så kallade bullevallen utanför Fålhagens villaområde har sjunkit med flera meter och har ingen effekt idag alls! Marken vibrerade av trafiken så att det blir sprickor i grunden på husen

Hej, vi bor parallellt med Tyko Hedens väg och störs allt mer av ett ökande buller. Jag upplever att trafiken har ökat samtidigt som att den vall som finns har blivit lägre och inte alls fångar upp bullret. Sedan kommunen har börjat rensa i buskaget längs tomterna på Örbygatan har också växtligheten minskat, en växtlighet som fångade / silade lite av bullret tidigare. Det är bra i sig att det rensas, det blir tryggare och mer städat, men bullret ökar. Så - vi behöver definitivt få ett bullerplank längs vägen. Det bullrar mycket och vår tomt kan inte utnyttjas till samvaro pga bullret. Tyko hedens väg har blivit mer belastad sen Fyrislundsgatan byggts om till mer av lokalgata. Vi boende längs med tyko hedens behöver få en rimligt bullerfri miljö även på fålhagssidan.

**Tabell 10. Hantering av synpunkter från medborgardialogen gällande Tycho Hedéns väg**

Synpunkt	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Kommentar
Medborgarsynpunkter om bullerutsatt bostadsmiljö vid Tycho Hedéns väg.	JA	JA	<p>Handlingsplanen kompletteras med utredning av hur många bostäder i Uppsala som saknar tillgång till uteplats där ljudnivån understiger 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.</p> <p>Tycho Hédens väg är aktuell i samband med genomförande av åtgärd 1 (Bullerskyddsbidrag till fastighetsägare) när det gäller inomhusnivåer.</p> <p>Synpunkter gällande hastighet och trafikstyrning hanteras inom pågående åtgärder i Handlingsplan för trafik och mobilitet.</p>

## Väderkvarnsgatan

Överväg anläggning av träd/planteringar i samband med breddningen av cykelvägen. Överväg att använda asfalt med lägre bullernivå. Överväg dubbdäcksförbud - bullernivån ökar markant under vinterhalvåret. Överväg att förbjuda genomfartstrafik genom Fålhagen och led ut denna på Råbyvägen och Tycho Hedéns väg. Det går mycket bullrande yrkestrafik (traktorer, grävmaskiner etc.) längs Väderkvarnsgatan på vardagar.

För oss som bor i gamla hus vid Väderkvarnsgatan vore det mycket positivt om trafikmängden på Väderkvarnsgatan kan begränsas. Kan man stoppa genomfartstrafik? Kan man begränsa genomfart av tung trafik som inte har målpunkter i området? Jag skulle vilja säga ty problemet ökat kraftigt sedan 2020. Agera!

Fartgruppen som byggdes på väderkvarnsgatan har inte lett till några positiva resultat för oss som bor längs vägen. Hastigheterna har aldrig varit höga. Gatan är förstahandsval för åtskilliga arbetsfordon och när de kör över guppet medför det störande buller. Varje vardagsmorgon kör flertalet liknande fordon över guppet före kl 6 på morgonen. Även privatbilismens buller har ökat sedan guppen byggdes.

Begränsa trafikmängden på Väderkvarnsgatan (stoppa genomfartstrafik, begränsa genomfart av tung trafik som inte har målpunkter i området).

**Tabell 11. Hantering av synpunkter från medborgardialogen gällande Väderkvarnsgatan**

Synpunkt (nummer)	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Kommentar
Medborgarsynpunkter om bullerutsatt bostadsmiljö vid Väderkvarnsgatan	NEJ	JA	Synpunkter gällande Väderkvarnsgatan hanteras inom pågående åtgärder i Handlingsplan för trafik och mobilitet.

## Hastighet och trafikstyrning

Någoting som är oerhört störande är när motorcykelsäsongen börjar. Dom axar för fullt vid varje stoppljus.

Kan handlingsplanen innehålla ett avsnitt om sänkt hastighet på vägar i city som bullerreducerande åtgärd? Framför allt Vaksalagatan men också S:t Olofsgatan hade mått bra av lägre hastighet för att minska bullret vid källan. Där kör bilar idag ofta snabbare än tillåten hastighet vilket ger upphov till ökat buller. Minskningen kan ske antingen genom lägre hastighetsbegränsning men kanske även genom att ta plats av vägbanan och göra det till cykelbana för att begränsa möjligheterna och utrymmet för motorfordon att köra för snabbt.

Råbyvägen behöver regleras med bussfil, som det är nu är det tvåfilig bil- och bussväg som orsaker mycket buller. Hastighetsreglering i någon form behövs också.

Genomfartsförbud och hastighetsbegränsning 30km/h efterlevs inte på Mistelgatan utan gatan används som smitväg till och från Salabacke. Detta medför att bullernivån på gatan är mycket störande. Vi hör även trafiken på tycko hedens gata. Det har dock blivit något bättre tack vare bullerskyddet vid fotbollsplanen. Enda åtgärden som skulle hjälpa är att stänga av gatan helt vid fålhagsleden och därmed göra området till ett normalt, lugnt bostads område med låg bullerpåverkan.

Bygga en på och utfart Rapskatan ut till nya E4:an så att dessa fordon (långtradare och buss ej i trafik) åker där istället för att passera vårt bostadsområde där det är skolor oerhört störande och marken vibrerar in i vårt villa bostadsområde i Fålhagen. Förbjud långtradare med långa släp mellan klockan 22- 06 så vi får möjlighet att sova nattetid

Norbyvägen från Evolutions museet fram till trafikljus innan Bergaskolan är ett vibration känsligt område där hastigheten är 30 km. Dagligen passerar tre stycken busslinjer 2,7,12 denna sträcka flera gånger i timmen de tider som bussarna kör samt vidare all fordonstrafik samt även tunga fordon med släp. Det vore rimligt att se över dels hastighet på denna sträcka då det körs för fort . När bussar stannar vid hållplatserna på denna sträcka för av/påstigning så kör bilar om bussarna i hög fart där man riskerar bli påkörd eller att vid utfart eller infart som boende blir påkörda. Det vore rimligt att se över om att lägga om busstrafik då det möjligt att en buss trafikerar denna sträcka.. Vidare kanske ha hastighetskamera för få med hastighet. Vår-sommar månader kör motorcyklar i väldigt hög hastighet vilket är väldigt oroväckande . Även detta skulle upphöra av en fart kamera. Buller, vibrationer samt skakningar är hälsoskadligt och påverkar ens välbefinnande.

Går det att ha bullerfria tider i form av att stänga vägar vissa tider?

Jag hatar bullret i Rosendal , jag tycker Uppsala Kommun ska skynda på med bygget och begränsa genomfarts trafiken genom Rosendal.

Vi bor i en liten storstad och tystnad nås inte. Däremot stör jag mej på hur dåligt det planeras för bilar. Vi lär inte bli utan trafik och buller hur gärna vi än vill. Fördela trafiken ut och ur staden på fler gator, fler leder än Väderkvarnsg och Tyko Hedens väg. Busspendeln som fanns i en liten skala var en fantastisk ide. Bygg stora parkeringar utanför staden i flera riktningar med buss ofta förbi arbetsplatser typ Ultuna, Akademiska, Glunten. Allt ligger nära. Gratisbuss tar bort massvis med buller och bättre luft kommer på köpet. Stör mej mycket mer på att dyra cykelbanor längs bla Årstagatan ej används utan cyklarna åker på körbanan eller på andra sidans gåbanor. Och bygg en avfart på nya E4 från Sthlmshållet som kopplar på cirkulationen vid Brillinge. Direkt livsfarligt och miljögalet med långa köer på E4.

Tycker man bör fokusera en hel del på kungsängsesplanaden. Redan nu kommer MYCKET ljud dels från stora vägen och dels från vägen precis utanför. Så pass att delar av dagen går det inte att ha fönster öppna och ljudnivån är väldigt hög trots stängda fönster. Detta är alltså INNAN broöppningen och att bron vid islandsfallet stängs av och omleds hit. Önskar att detta ses över för hur man kan minska bullernivåerna för de boende längs med Kungsängsesplanaden då det kommer bli ett helvete för oss att bo här trots vi älskar området. Dessutom är det udda att man placerar bron här plus omleder sådana stora mängder trafik till ett område som är ett snabbt utvecklande bostadsområde med oerhört många barnfamiljer. Framstår som att man inte riktigt tänkt igenom avstängningen av islandsfallsbron eller överhuvudtaget tänkt på konsekvenserna för de familjer som bor i området.



Jag bor utmed Torbjörnsgratan i Tuna backar, Uppsala och det är många bilar som kör på denna gata. Det är 30 som gäller på denna gata, men INGEN kör det. Alla kör mycket fortare, då det är en lång rak gata. På bägge sidorna av gatan är det höga stenhus som gör att ljudet blir högt eftersom alla kör för fort. Det är fordon som ska skjutsa till både skola, dagis och Tuna kolonin. Eftersom Tunagatan har "gupp" så väljer säkert många denna snabbväg och det är så mkt trafik här.

Gällande Tunabackar! Jag har ringt förut och gett förslag om att måla 30 km på gatorna. Det är 30 km på ALLA gator förutom Svartbäcksgatan i denna stadsdel. Ingen tar hänsyn! Skyltar sitter på infarten från Svartbäcksgatan hela Torbjörnsgratan och Folkungagatan, Väpnargatan. Tunagatan är det 30 km ända ner till Ärna. Men ytterst få respekterar detta. Snart blir väl nåt barn överkört med alla som kör för fort inkl epatraktorer och en del mopeder. Trist men sant.

Buller tycker jag är noll problem, är knappt någonting i staden tycker jag. Dock tycker jag att det är ett skämt att det är fartgupp överallt, fartgupp som är så pass höga så man mer eller mindre måste stanna bilen. Orimligt tycker skattepengar ska läggas på annat.

**Tabell 12. Hantering av synpunkter från medborgardialogen gällande hastighet och trafikstyrning**

Synpunkt	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Kommentar
Medborgarsynpunkter och förslag gällande hastighetsbegränsningar och trafikstyrning	NEJ	JA	Synpunkter gällande hastighet och trafikstyrning hanteras inom pågående åtgärder i Handlingsplan för trafik och mobilitet.

## Grönska och skydd av områden

Överväg anläggning av träd/planteringar i samband med breddningen av cykelvägen (Väderkvarnsgatan). **(1)**

Kan det även läggas till i handlingsplanen att plantera fler träd och växtlighet som kan absorbera buller? T.ex. mellan två vägbanor eller intill husfasader för att minska studsande ljud” **(2)**.

På sträckan mellan Torkelgatan- Väderkvarnsgatan (Råbyvägen) föreslår jag träd i mitten, det skulle förbättra bullermiljön eftersom gatan som nu är väldigt rak och inbjuder till fortkörning. **(3)**

I handlingsplanen saknar jag en koppling till ett av Uppsala kommuns fokusmål: att leda klimatomställningen. Jag ser inte en omnämning i handlingsplanen på hur användning av växtlighet ska ingå i vare sig begränsning av buller i befintliga områden eller som förebyggande åtgärd. Grönområden och träd har en viktig funktion i

klimatombeställningen, särskilt i tätbebyggda områden. Träd nämns inte som del i bullerbegränsning i förslaget på handlingsplan. Det finns god information att tillgå om betydelsen av träd, buskar och annat grönt i bullerbekämpning. Stadens träd finns inte omnämnda i handlingsplanen som resurs i bullerbegränsning. Trädplantering eller bevarande av befintliga äldre träd finns inte beskrivet som en del av förebyggande åtgärder. **(4).**

Åtgärdsprogram ska innehålla ”beskrivning av åtgärder för att skydda områden där ljudnivån ansetts utgöra en särskild kvalitet...”. Under åtgärd 4 ska sådan tysta områden identifieras. Listan på identifierade områden är bemerkansvärt kort och innehåller få stadsnära grönområden och parker. Varför är en majoritet av stadens parker inte med på listan? Det förefaller mig som Uppsala kommun har väl lågt ställda ambitioner. Jag vill uppmärksamma och föreslå att lägga till ett område som uppfyller dessa kriterier: Malma ängar som hotas av exploatering och ökat buller. Detta tysta område med påvisat höga kultur- och naturvärden ligger nära skolor, naturreservat och Natura2000. Området är ett populärt rekreationsområde året om. **(5)**

Under åtgärd 6: Vad består en ”låg (grön) skärm” (sid 6) som ska byggas invid skolor av? **(6).**

Jag vill framföra att det ingenstans i handlingsplanen står något om skälen till att skydda grönområden och dess djur från buller. Det är ett tecken på ett begränsande och föråldrat antropocentriskt perspektiv. Bebyggelse, trafik och buller påverkar inte bara människor utan är en allvarlig störningsfaktor för naturen. Skydd av grönområden, från exploatering, trafik och buller bidrar till att begränsa förlust av biologiska mångfald och biotopers värdefulla ekologi. **(7)**

**Tabell 13. Synpunkter från medborgardialogen gällande grönska och skydd av områden**

Synpunkt (nummer)	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Kommentar
1, 3	NEJ	JA	Synpunkterna hanteras inom pågående åtgärder i Handlingsplan för trafik och mobilitet och skickas till berörd projektledare.
2, 4	JA	JA	Det förtydligas i handlingsplanen vilka andra åtgärder och verksamheter som pågår inom kommunen som bidrar till minskat buller.  Synpunkten beaktas i samband med genomförande av

			åtgärd 9 Utveckla arbetssätt för att lyfta akustisk design och ljudplanering i tidiga planeringsskeden.
5.	NEJ	JA	<p>De listade områdena är ingen lista på tystare områden utan områden som även har höga natur- och kulturvärden.</p> <p>Förslaget Malma ängar beaktas i samband med genomförande av åtgärd 7, Utföra en utredning av särskilt tysta naturområden.</p>
6.	JA	-	Det förtydligas i beskrivning av åtgärd 6 vad grön skärm innebär.
7.	NEJ	JA	<p>Bullerkartläggningen och Handlingsplan är framtagen enligt förordningen om omgivningsbuller som anger att det ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa.</p> <p>Synpunkten beaktas i samband med utredning av tysta områden, i den mån friluftsliv och störningskänslig natur är förenligt inom samma område.</p>

### Buller från annat än trafik

Sedan fotbollsplanen anlades på andra sidan Tycho Heden så kommer det en del ljud från denna, framför allt ner för stråket Vallbygatan där ljudet kan färdas genom tunnel

och sen vidare ner längs gatan, då planen används till ganska sent på kvällarna så kan detta vara ganska sent. Kanske finns det möjligheter att hantera detta och dämpa ljudbilden både från fotbollsplanen och från vägen.

Jag bor i Rosendal. Där kommer det mycket buller ifrån trafik och byggarbeten. Jag hatar bullret i Rosendal, jag tycker Uppsala Kommun ska skynda på med bygget och begränsa genomfartstrafiken genom Rosendal. Bullret påverkar mig väldigt mycket.

**Tabell 14. Hantering av synpunkter från medborgardialogen gällande buller från annat än trafik**

Synpunkt	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Kommentar
Medborgarsynpunkter om buller från annat än trafik	NEJ	JA	Andra bullerkällor än trafik är aktuellt för utredning av tysta områden, dock inte byggtrafik.

## Nybyggnation

Det är positivt att kommunen arbetar för att få ner bullernivåerna. Hur förhåller sig kommunen till att de riktlinjer som WHO lyfter innebär lägre buller än de förordningen om trafikbuller har som gräns för nya bostäder? Viktigt är också att utgå från att vid all nybyggnation skapa så bra boendemiljöer utifrån buller som möjligt. Det är lätt att fokusera på befintliga miljöer men det byggs mycket nytt i bullriga miljöer enligt förordningen om trafikbuller som tillåter höja bullernivåer.

Det är också vanligt att parker och grönområden anläggs intill bullriga vägar. Anledningen till att man besöker en park är ju delvis för att få ett substitut till naturen och därmed komma bort från buller. Att då anlägga parker avskärmat mot vägar vore därför bättre. Det blir också lite dubbelt att å ena sidan planera för minskat buller där en åtgärd är resonemang om att sänka hastigheter och trafik och å andra sidan planera för mer biltrafik genom utöka exempelvis externa handelsområden och anläggningar.

Bygg inte så högt, det gör att ljud studsar. Välj istället att bygga Max 5 våningshus och blanda med lägre bebyggelse. Då kommer träd och växter att planteras av Uppsalaborna på tomter och i bostadsföreningar som har gemensamma aktiviteter. Ert mål: Välkommen hit, välkommen hem Bygger på att i en blandad bebyggelse ge plats för den mångfald av människor, som ska bo blandat. Uppsalaborna bör ha möjligheter att delta i aktiviteter i olika miljöer "hemma" som att kunna skapa en hållbarmiljö, träd och växter dämpar ljud, ger svalka, skyddar mot vind och skapar plats för djurliv. Ni spar även pengar på detta om ni skapar deltagande för boende i sina hemmiljöer utöver att det blir ljuddämpande miljöer och renare luft. Det ska gå att se grönska från sitt fönster!

**Tabell 15. Synpunkter från medborgardialogen gällande nybyggnation**

Synpunkt	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Kommentar
Medborgarsynpunkter om hur kommunen kan förebygga buller och skapa god ljudmiljö.	NEJ	JA	Synpunkterna beaktas i samband med genomförande av åtgärd 9 Utveckla arbetsätt för att lyfta akustisk design och ljudplanering i tidiga planeringsskeden.

## Övriga synpunkter

Vid Bärbyledens bro över Fyrisån är det en hemsk ljudmiljö. Det är badplatser på båda sidorna om bron som är väldigt uppskattade av närboende - men upplevelsen förstörs tyvärr av ljudmiljön. Hela koloniområdet hade kunnat vara en lugn och härlig oas om Bärbyleden fått ett bullerplank på båda sidor om bron och med fördel även resten av Bärbyleden som bullrar över hela fältet vid Stabbydelen av stan. **(1)**

Vi bor i Fornby, Gamla Uppsala. Beroende på väder, luftfuktighet, temperatur och vindriktning varierar bullernivån från E4. Men oftast är det en ljudmatta som påverkar utomhusmiljön negativt. Jag tror att det skulle bli bättre för boende och för Österledens förskola om det anlades en plantering längs E4, likt den som följer Bärbyledens kanter. Dessutom borde kommunen och trafikverket se över beläggningsen på E4. Till ljudbilden hör också tåget ibland men det är dovt och kortvarigt stör inte. Dessutom militärflyget vid Ärna som omöjliggör samtal utomhus under flygdagar som häromveckan. Även undervisningen på Gamla Uppsala skola påverkas av flyget. Dock är det endast begränsade dagar och troligen oundvikligt. Vad jag vill säga är att det är en belastande ljudbild totalt sett och att det skulle lindra för människorna här om åtgärder för bullret från E4 kunde genomföras. **(2)**

Jag promenerar mycket i Stabbyskogen, vid Berthågs kyrkogård och över åkrarna och bort till Stenhagen. Vi är många som nyttjar detta område som är så charmigt med så mycket olika miljöer med skog, fårhage, skola, förskolor, utegym, hundgårdar, bäckar, kyrkogård, gamla hus, grillplatser, pulkabacke och åkrar. Vi är många som åker skidor, pulka, promenerar, leker, grillar korv och tränar mm där. Men trafiken från Bärbyleden är mycket högljudd och störande. Finns det möjlighet att bygga ljuddämpande plank eller göra en vall runt vägen så bullret minskade skulle det vara otroligt värdefullt. Ni får gärna bygga ut detta grönområde, om det går, då slitaget är stort. **(3)**

Genomför riktat (uppsökande) stöd till bostadsrättsföreningar och fastighetsägare. Ofta finns det en motsättning mellan ventilationskrav och bullerkrav som kräver en genomtänkt teknisk lösning i fastigheter som inte sällan är K-märkta. **(4)**

Hela kommunen är inte med i bilagd kartläggning. Saknas bland annat områden kring det stora stadsutvecklingsprojektet Sydöstra stadsdelarna som under många år framöver kommer utsättas för kraftigt ökade bullernivåer till följd av utvecklingen (enligt fördjupad översiktsplan för området). **(5)**

I kartläggning av buller i Uppsala kommun ingår inte södra stadsdelarna Valsätra och Gottsunda. Varför inte? Buller har visat sig vara värst i områden med låg socioekonomisk status och i städer med dålig stadsplanering. **(6)**

Denna sträcka (Norbyvägen) har man gjort flera arbeten i asfalten för gräva ned kabel vilket medfört att det är väldigt dålig beläggning som medför buller. Se över om det möjligt att förbättra asfalt för få en bättre väglag. **(7)**

Biltrafiken ute på granitvägen är ganska hög. Speciellt bussen hör man tydligt när den kommer. Det är redan mycket biltrafik och mer kommer det bli med förtätning. Och det finns inte mycket som absorberar ljudet åt hyresgästsidan. Desto mer åt andra sidan vägen där villorna och bostadsrätterna är **(8)**

Väldigt högs nivåer från tyngre fordon. Blir inte bättre av vägen går sönder lätt och det blir djupa gropar vid övergångsställen och busshållplatser. Ser ut väldigt rött i Eriksberg och det ska alltså bli mer byggande på gång här? **(9)**

**Tabell 16. Hantering av övriga synpunkter från medborgardialogen**

Synpunkt	Synpunkten beaktas i revideringen av handlingsplanen	Synpunkten beaktas i samband med genomförande av åtgärder	Synpunkten beaktas ej	Kommentar
1, 2,3	NEJ	NEJ		Bärbyleden och E4 är statliga vägar. Handlingsplanens bullerskyddsåtgärder är avgränsad till bullexponering från kommunala vägar.
4	NEJ	JA		
5, 6	NEJ	-	JA	Hela kommunen är bullerkartlagd och kan tas del av på Uppsala kommuns hemsida. Bilder i bilaga Bullerkartläggning 2022 är endast utdrag.
7	NEJ	NEJ	JA	Synpunkten skickas till felanmälan.
8, 9	JA	JA		Handlingsplanen kompletteras med utredning av hur många bostäder i Uppsala som saknar tillgång till uteplats där ljudnivån

				<p>understiger 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.</p> <p>Granitvägen och Eriksberg är aktuell i samband med genomförande av åtgärd 1 (Bullerskyddsbidrag till fastighetsägare) när det gäller inomhusnivåer.</p>
--	--	--	--	--