

Lunds kommuns åtgärdsprogram mot buller 2019-2023



Kommunfullmäktige
2018-09-27 § 141

Sammanfattning

Lunds kommun har tagit fram ett åtgärdsprogram mot buller för perioden 2019-2023. Som underlag ligger den bullerkartläggning av omgivningsbuller som gjordes 2016.

Åtgärdsprogrammet är upprättat med stöd av förordningen om omgivningsbuller (SFS 2004:675). Enligt förordningen ska kommuner med fler än 100 000 invånare upprätta så kallade strategiska bullerkartor och beräkna hur många invånare som exponeras för olika bullernivåer, samt ta fram ett åtgärdsprogram. För Lunds kommun har en avgränsning gjorts för buller från väg och spår. Lunds kommun har gjort en bullerkartläggning tidigare (2011) och tagit fram ett åtgärdsprogram för åren 2014-2018. I enlighet med förordningen ska bullerkartläggningen och åtgärdsprogrammet förnyas vart femte år eller tidigare vid behov.

Buller är den miljöstörning som påverkar flest människor i Sverige. Långvarig exponering av buller som framkallar stressreaktioner har enligt studier visat sig öka risken för hjärt- och kärlsjukdomar. Buller har även kunnat knytas till fysiska symptom som huvudvärk, trötthet, nervösa magbesvär och minskad social orientering. Även barn påverkas då man har sett högre halter av stresshormon och högre blodtryck hos barn från bullriga områden jämfört med barn från tysta. För barn på skolor med höga bullernivåer har negativa effekter på arbetsprestationer och inlärning kunnat påvisas. Det beror på att bullret påverkar koncentrationen och möjligheten att uppfatta tal vilket framförallt får effekter för läsning, uppmärksamhet, problemlösningsförmåga och minnesförmåga.

Syftet med Lund kommuns åtgärdsprogram är att bidra till att skapa en god ljudmiljö och en ännu attraktivare boendekommun, samtidigt som bullrets negativa påverkan på människors hälsa minimeras. Vidare följer Lunds kommun genom detta åtgärdsprogram den svenska förordningen och det europeiska direktivet om omgivningsbuller. Under kommande programperiod, 2019-2023, är målsättningen att fortsätta utveckla ett systematiskt och kontinuerligt arbete med att skapa en hållbar och god ljudmiljö i Lunds kommun. Kommunens långsiktiga arbete med bland annat LundaEko II, LundaMaTs och Översiktsplanen bidrar till detta. Det finns områden där bullerkartläggningen visar på brister eller/och delar som kan förbättras. Inom vissa områden behövs ytterligare underlagsmaterial för att kunna sätta in de mest effektiva åtgärderna. En del utredningar pågår redan medan annat behöver utredas vidare inom programperioden.

Barnens utemiljö på förskolor och skolor prioriteras och här föreslås åtgärder på någon förskola eller skola för bullerskydd av utemiljön. För bostäder lämnar kommunen även fortsättningsvis ut bidrag för fasadåtgärder och för bullerskydd av uteplatser. Kommunen har även uppmärksammat bullerproblem vid kollektivtrafikstråk. Dessa blir allt mer trafikerade så här kommer ytterligare utredningar att göras kring hur bullerstörningar ska förebyggas eller hanteras där dessa ändå uppkommer. När det gäller parker och andra rekreationsytor kommer fördjupade undersökningar av bullersituationen att göras av dessa. Se åtgärdslista i tabell nedan.

Enligt kartläggningen som utförts under 2016 exponeras ca 20 000 personer (år 2011, 24 500) för ljudnivåer 55 dBA eller högre ekvivalent från vägtrafiken. Antalet personer som enligt kartläggningen 2016 exponeras för ljudnivåer 55 dBA ekvivalent eller högre beroende på tågtrafiken är cirka 6 000 (år 2011, 11 500). Folkmängden 2016 beräknades i Lunds kommun till 116 600 invånare. Skillnader mellan 2016 och 2011 års siffror beror av flera orsaker. Indata som har använts i beräkningarna har uppdaterats och förfinats både vad gäller trafikciffror och kartunderlaget vilket har bidragit till redovisade lägre bullernivåer. Dessa bedöms bättre stämma överens med de faktiska värdena, särskilt vad gäller buller från järnvägen. Noterbart är att bullervärdena från kartläggningen endast avser utomhusvärden vid fasad. I beräkningarna har hänsyn inte tagits till huruvida fastigheter har genomfört bullerdämpande åtgärder i form av fönster eller plank. För nybyggnation som byggs utifrån de nya bullerriktvärdena kommer antalet bostäder som överskrider 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus att öka. Inomhus kommer inomhusriktvärdena att uppfyllas. Lunds tätorter ska enligt kommunens utbyggnads- och boendestrategi främst växa genom förtätning.

Åtgärdsprogrammet är framtaget av en styrgrupp och en arbetsgrupp med representanter från tekniska förvaltningen (tf), miljöförvaltningen (mf) och stadsbyggnadskontoret (sbk). Arbetet har framförallt pågått mellan maj 2017 och juli 2018.

Ett antal åtgärder som under programtiden planeras att vidtas i kommunen och som förbättrar trafikbullersituationen i Lunds kommun är sammanfattade nedan. Fetmarkerade åtgärder är åtgärder som initierats inom ramen för åtgärdsprogrammet, övriga är åtgärder som planeras inom den översiktliga planeringen.

Åtgärder 2019-2023	Utförande ansvarig	Tid
<u>Internt inom kommunen</u>		
Konkretisera kommunens delmål avseende buller inom hållbar stadsutveckling i LundaEko II	Byggnadsnämnden, Tekniska nämnden och Miljönämnden i samverkan med Kommunstyrelsen	2019-2020
<u>Infrastruktur & Transportsystem</u>		
Spårväg. Kunskapsstråket, Lund C – Brunnsög.	Skånetrafiken/Region Skåne	Klart 2020
Samtliga fastigheter utmed kommunala gator med bullernivåer över 59 dBA ska ha erbjudits bidrag för bulleråtgärder.	Tekniska nämnden	Senast utgången av 2023

Uppföljning av bullerutsatta flerfamiljsfastigheter	Miljönämnden	2019-2023
Analysera kollektivtrafikstråken ur bullersynpunkt	Byggnadsnämnden, Tekniska nämnden och Miljönämnden	Senast utgången av 2019
Kommunala Gång- och cykelprojekt, exempelvis Kävlingevägen och Nordsydliga stråket.	Tekniska nämnden	Projektspecifikt
Elektrifiering av stadsbusstrafiken	Skånetrafiken	2023
Skyddsåtgärder mot buller utmed delar av E22:an	Trafikverket	Klart 2021
Statliga Gång- och cykelprojekt, exempelvis Snabbcykelstråk mellan Malmö och Lund och Gång- och cykelväg, väg 936 Stångby-Håstad.	Trafikverket	Projektspecifikt
Höghastighetsjärnväg Hässleholm-Lund	Trafikverket	Påbörjas inom programperioden
Fyrspår Lund-Arlöv, sträckan Lund-Flackarp	Trafikverket	Byggstart 2020, full drift 2024.
Uppföljande bullerkartläggningar av södra stambanan och västkustbanan.	Trafikverket	Senast utgången av 2023.
<u>Skolor/förskolor</u>		
Bullerskyddsåtgärder vid förskole- och skolgårdar	Servicenämnden	2019-2023
<u>Parker, rekreationsområden, friluftsområden och andra natur- och kulturmiljöer</u>		
Utredning av ljudmiljön i parker och på torg	Byggnadsnämnden	Senast utgången av 2019
Kartlägga och peka ut tysta områden som ska bevaras och skyddas	Byggnadsnämnden	2019-2022

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	2
KAPITEL 1 INLEDNING	7
1.0 BAKGRUND TILL ÅTGÄRDSPROGRAMMET	8
1.1 BULLER.....	9
1.1.1 Samhällsekonomiska kostnader av buller	10
1.1.2 Fysiska effekter av buller	10
1.1.3 Inlärning och kommunikation	11
1.1.4 Riktvärden för god miljö	11
1.2 SYFTE	12
1.3 AVGRÄNSNING.....	12
1.4 FRAMTAGANDE.....	13
KAPITEL 2 BULLER I LUNDS KOMMUN	14
2.0 NULÄGESBESKRIVNING TRAFIKBULLER I LUNDS KOMMUN.....	15
2.1 GENOMFÖRANDE OCH RESULTAT AV BULLERKARTLÄGGNINGEN	15
2.1.1 Metod	15
2.1.2 Resultat	16
2.1.2.1 Vägtrafik.....	16
2.1.2.2 Tågtrafik	19
KAPITEL 3 ÅTGÄRDER FÖR ATT MINIMERA BULLER I LUNDS KOMMUN	21
3.0 LÅNGSIKTIG STRATEGI.....	22
3.0.1 Översiktsplan 2018 (samrådshandling).....	22
3.0.2 Miljöprogram – LundaEko II.....	23
3.0.3 LundaMaTs –strategi för ett hållbart transportsystem.....	23
3.0.4 Grönstruktur- och naturvårdsprogram	25
3.1 LUNDS ARBETE FÖR ATT UPPFYLLA REGIONALA ÅTGÄRDSPROGRAM	25
3.1.1 Skånska åtgärder för miljömålen –ett regionalt åtgärdsprogram 2016-2020	25
3.2 ÅTGÄRDER VIDTAGNA INOM ÅTGÄRDSPROGRAMMET	28
3.3 ÅTGÄRDER PLANERADE UNDER PROGRAMPERIODEN 2019-2023	29
DEL 1.....	31
3.3.1 Internt inom kommunen.....	31
3.3.2 Infrastruktur & transportsystem.....	32
3.3.3 Skolor & förskolor	33
3.3.4 Parker, rekreationsområden, friluftsområden och andra natur- och kulturmiljöer	34

DEL 2.....	34
3.3.5 Infrastruktur & transportsystem.....	34
3.4 RESURSBEHOV OCH FINANSIERING	41
3.5 GENOMFÖRANDE OCH UPPFÖLJNING	41
KÄLLOR.....	42
BILAGA 1 BEHOVSBEDÖMNING OM MILJÖBEDÖMNING	43
BILAGA 2 SAMRÅDSREDOGÖRELSE	45



Kapitel 1 Inledning

1.0 Bakgrund till åtgärdsprogrammet

Åtgärdsprogrammet är upprättat med stöd av förordningen om omgivningsbuller (SFS 2004:675). Förordningen utgör införandet av EG-direktiv om bedömning och hantering av omgivningsbuller (2002/49/EG) i svensk lagstiftning.

Enligt förordningen ska kommuner med fler än 100 000 invånare upprätta så kallade strategiska bullerkartor och beräkna hur många invånare som exponeras för olika bullernivåer, samt ta fram ett åtgärdsprogram. Lunds kommun är en av 15 kommuner i Sverige med över 100 000 invånare (31 december 2016). Lunds kommun har gjort en bullerkartläggning tidigare (2011) och tagit fram ett åtgärdsprogram för åren 2014-2018.

I enlighet med förordningen ska bullerkartläggningen och åtgärdsprogrammet förnyas vart femte år eller tidigare vid behov. Lunds kommun har därför kartlagt omgivningsbullret och tagit fram strategiska bullerkartor för år 2016. Med omgivningsbuller avses buller från väg-, järnväg- och flygtrafik samt industriell verksamhet enligt särskild definition¹. För Lunds kommun har en avgränsning gjorts för buller från väg och spår.

Åtgärdsprogram enligt förordningen har kopplats till bestämmelser om miljö kvalitetsnormer enligt 5 kapitlet miljöbalken (1998:808). Omgivningsbuller utgör därmed en miljö kvalitetsnorm².

Åtgärdsprogrammet ska enligt förordningen innehålla uppgifter om

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 skall kartlägga enligt 3-6 §§ och bullerkällornas omgivningar,

¹ Verksamhet som är tillståndspliktig eller omfattas av ett tillstånd enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) med en verksamhetskod som slutar med -i eller som är en tillståndspliktig hamn enligt den förordningen.

² Miljö kvalitetsnormen för buller infördes 2004 genom förordning (2004:675) om omgivningsbuller. Miljö kvalitetsnormen för omgivningsbuller är en slags målsättningsnorm, istället för en gränsvärdesnorm. I förordningen skriver regeringen "det ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa". Normen följs när strävan är att undvika skadliga effekter på människors hälsa av omgivningsbuller. Det är kommuner och myndigheter som ansvarar för att miljö kvalitetsnormer följs, t.ex. genom åtgärdsprogram.

3. en sammanfattning av bullerkartläggningen som skall innefatta en uppskattning av det antal personer som beräknas vara utsatta för buller,
4. en beskrivning av situationer som behöver förbättras samt problem som bedöms vara prioriterade och kriterierna för hur dessa valts ut,
5. en sammanställning över de samråd som skett enligt 5 kap. 4 § miljöbalken,
6. en beskrivning av de bullerminskande åtgärder som vidtagits eller planeras, däribland åtgärder som planeras att vidtas under de kommande fem åren,
7. en beskrivning av åtgärder för att skydda områden där ljudnivån ansetts utgöra en särskild kvalitet såsom parker, rekreationsområden, friluftsområden och andra natur- och kulturmiljöer,
8. en långsiktig strategi för hantering av buller och effekten av buller, vid behov även minskning av buller,
9. en beskrivning av hur åtgärdsprogrammets genomförande och resultat avses att utvärderas,
10. en analys av kostnaderna i förhållande till åtgärdsprogrammets effektivitet och nytta, och
11. en sammanfattning av åtgärdsprogrammet på högst tio sidor.

1.1 Buller

Buller definieras vanligtvis som oönskat ljud, vilket innebär att huruvida ett ljud upplevs som buller eller inte varierar från person till person. Faktorer som kan påverka hur ett ljud upplevs är exempelvis tidpunkt på dygnet, i vilket sammanhang det är och vilken attityd man har till ljudet. Fysiska faktorer som ljudstyrkenivå, karaktär och frekvenssammansättning spelar förstås också en stor roll.

Det mänskliga örat är olika känsligt för olika frekvenser. Man använder därför olika vägningar för att bättre beskriva hur vi uppfattar ljudet. Den så kallade A-vägningen (dBA) används normalt för att beskriva ljudet och dämpar låga frekvenser medan medelhöga förstärks. Normalt mäts trafikbuller med A-vägning.

Ju längre bort från bullerkällan man befinner sig, desto mer sjunker ljudnivån. Ju mjukare marken är, desto mer bullerabsorberande är den. Om marken är kuperad sjunker också ljudnivån, då man hamnar i en skuggzon. En skärm, t.ex. ett hus på andra sidan gatan, kan göra att ljudet reflekteras och ljudnivån blir högre än den annars skulle ha varit. Om man summerar två lika starka bullerkällor ökar ljudnivån med 3 dBA, exempelvis blir $2 \text{ dB(A)} + 2 \text{ dB(A)} = 5 \text{ dB(A)}$. Normalt brukar sägas att den minsta förändring som kan uppfattas av människan är 2–3 dB(A). En förändring av ljudnivån med 8–10 dB(A) upplevs som en fördubbling eller en halvering av bullret. Vidare så ger en fördubbling eller en halvering av ett trafikflöde ungefär 3 dB(A) skillnad i ekvivalent ljudnivå.

För samhällsbuller används vanligtvis måtten ekvivalent och maximal ljudnivå:

- Ekvivalent ljudnivå är ett medelvärde av en ljudnivå som varierar över tiden. I denna skrift avses för trafikbuller ett årsmedeldygn om inte annat anges.
- Maximal ljudnivå innebär den högsta momentana ljudnivån som uppstår under en viss tid. Vid beräkning av trafikbuller avses med maximal ljudnivå den högsta nivån som uppstår när ett fordon passerar.

1.1.1 SAMHÄLLSEKONOMISKA KOSTNADER AV BULLER

Buller är den miljöstörning som påverkar flest människor i Sverige och bullerstörningar från trafik ger upphov till kostnader för enskilda och för samhället, exempelvis värdeminskningar på fastigheter och kostnader för försämrade samhällsfunktioner och ökat behov av vård för bullerutsatta. Eftersom bullerstörningarna är omfattande blir de samhällsekonomiska kostnaderna stora och rent ekonomiskt motiverar vinsterna av att minska störningarna omfattande åtgärder.

World Health Organisation (WHO) har utvecklat måttet eller indikatorn DALY (Disability Adjusted Life Years) för beräkningar och presentationer av hälsokonsekvenser i en population. DALY kan översättas till "funktions justerade levnadsår". Trafikverket har åren 2014-2016 bedrivit ett forskningsprojekt om DALY där DALY till följd av trafikbuller beräknats. Beräkningarna visar att den samlade exponeringen av trafikbuller i Sverige ger upphov till hälsoförluster motsvarande 6700 årliga förlorade DALY till följd av hjärtinfarkter, stroke och hypertoni. Om även hälsoförluster till följd av allmänstörningar och sömnstörningar räknas in ökar antalet DALY till 41 000. Vidare visar beräkningarna att den samlade trafikbullerexponeringen i Sverige ger upphov till cirka 1000 hjärtinfarkter och 1000 fall av stroke per år och att cirka 500 av dessa leder till dödsfall. Faktiska dödsfall till följd av hjärtinfarkt eller stroke drabbar oftast äldre personer och de cirka 500 personer som dött i förtid till följd av buller beräknas i genomsnitt ha förlorat 8 friska levnadsår.

1.1.2 FYSISKA EFFEKTER AV BULLER

De senaste årens forskning visar att redan vid bullernivåer från 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå utomhus finns en ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar. Störd sömn är en av de negativa effekterna av buller och ostörd sömn är nödvändig för att vi ska fungera både fysiologiskt och mentalt. Effekterna störd sömn har för de utsatta individerna är upplevelsen av minskad sömnkvalitet, trötthet, nedstämdhet, olustkänsla och minskad prestationsförmåga. Under själva sömnperioden framkallar bullerhändelser olika fysiska reaktioner som höjt blodtryck, ökad hjärt- och pulsfrekvens, sammandragning av de ytliga blodkärlen, ändrad andning samt ökat antal kroppsrörelser under sömnen, vilket i sin tur påverkar möjligheterna att somna, uppvaknande och sömndjupet. Även barn påverkas då man har sett högre halter av stresshormon och högre blodtryck hos barn från bullriga områden jämfört med barn från tysta. Buller har även kunnat knytas till fysiska symptom som huvudvärk, trötthet, nervösa magbesvär och minskad social orientering.

1.1.3 INLÄRNING OCH KOMMUNIKATION

Forskning har visat att bullerutsatta ökar sin ansträngning genom att kompensera för bullrets störande effekt, vilket försämrar prestationen ju längre exponeringen varar. Bullret kan även öka risken för olyckor på arbetsplatser för att uppmärksamheten enbart koncentreras på lösa uppgiften och på så vis missar annan viktig information som varningssignaler.

För barn på skolor med höga bullernivåer har negativa effekter på arbetsprestationer och inläring kunnat påvisas. Det beror på att bullret påverkar koncentrationen och möjligheten att uppfatta tal vilket framförallt får effekter för läsning, uppmärksamhet, problemlösningsförmåga och minnesförmåga. Orsaken varför buller stör talförståelse är den snarlika frekvenssammansättningen. Andra grupper vars talförståelse påverkas är äldre, hörselnedsatta och individer med annat modersmål.

1.1.4 RIKTVÄRDEN FÖR GOD MILJÖ

Kartläggningen utgår från bullervärden som är satta utifrån hälsosynpunkt. För att skydda flertalet människor från att bli allvarligt störda av buller under dagtid rekommenderar World Health Organisation (WHO) att den genomsnittliga ljudnivån utomhus för kontinuerligt (ekvivalent) buller inte överskrider 55 dBA. Enligt WHO bör den genomsnittliga ljudnivån inomhus nattetid inte överskrida 30 dBA och den maximala ljudnivån inte överskrida 45 dBA för att undvika sömnstörningar. Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus (FoHMFS 2014:13) anger samma riktvärden som WHO och det gör även riktvärdena för trafikbuller vid nybyggnation av bostadsbebyggelse som angavs i infrastrukturproposition 1996/97:53.

För att underlätta bostadsbyggandet i Sverige tog regeringen 2015 fram en ny förordning med riktvärden för trafikbuller utomhus vid bostadsbyggnader, med en ändring som trädde i kraft juli 2017. Med den nya förordningen är det tillåtet att bygga bostäder i mer bullerutsatta lägen, men precis som miljöbalken innehåller plan- och bygglagen och plan- och byggförordningen uttryckliga krav på hänsyn till allmänna intressen som hälsa och säkerhet, där buller ingår. Den som planlägger ska väga in ljudmiljön i bedömningen och vid behov skriva in bullervärden i planbeskrivning till detaljplan eller i bygglov. Förordningen ska tillämpas vid bedömning om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa vid planläggning samt i ärenden om bygglov och förhandsbesked är uppfyllt.

Det ska noteras att den nya förordningen gäller buller från trafik utomhus vid fasad och vid uteplatser, inomhus är det samma krav som tidigare, vilket i bullerutsatta områden ställer högre krav på fasadreduktion för att klara inomhusvärdena. Bullerriktvärden inomhus gäller såsom tidigare med 30 dBA ekvivalent ljudnivå och 45 dBA maximal ljudnivå. Utomhus gäller riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad och 50 dBA ekvivalent ljudnivå på uteplats.

För att skapa en god och hållbar ljudmiljö i staden är områden som är fria från buller och där naturljud kan höras sannolikt viktiga för både själslig och kroppslig återhämtning. I expansiva områden där bebyggelse förtätas är det därför viktigt att både skydda och anlägga sådana miljöer nära bostäder. Det är sannolikt särskilt viktigt i de områden där få människor har tillgång till egen trädgård. Ljudmiljön är en viktig kvalitet för upplevelsen av natur- och

kulturmiljöområden och har stor betydelse för att nå flera av miljö kvalitetsmålen. I Europeiska miljöbyråns (EEA) rapport *Good practice guide on quiet areas* ges exempel på hur så kallade tysta områden kan hittas, inte bara på landsbygden utan även i våra mest trafikerade städer. Det framgår tydligt att det inte är helt tysta miljöer som eftersträvas, utan snarare lugna miljöer. Med sådana miljöer menas att de inte är utsatta för oönskat eller skadligt ljud orsakat av människors verksamhet (dvs. omgivningsbuller). I en stad kan det vara en sådan miljö i exempelvis parker, gårdar, i trädgårdar och friluftsområden medan det på landsbygden hittas i exempelvis olika typer av skyddade områden, jordbruksmark eller outnyttjad mark utanför staden.

Naturvårdsverket har gett ut en sammanfattande rapport (nr 5709, maj 2009) med definitioner av miljömål och ljudkvalitet i natur- och kulturmiljöer; *Ljudkvalitet i natur- och kulturmiljöer - God Ljudmiljö...mer än bara frihet från buller*. Förslagen i rapporten beskriver ljudkvaliteten på ett sätt som speglar hur de människor som vistas i olika områden blir störda av bullret och de ska kunna användas i arbetet med att uppnå en god ljudkvalitet i natur- och kulturmiljöer samt rekreationsområden.

1.2 Syfte

Syftet med åtgärdsprogrammet är att bidra till att skapa en god ljudmiljö och en ännu attraktivare boendekommun, samtidigt som bullrets negativa påverkan på människors hälsa minimeras. Vidare följer Lunds kommun genom detta åtgärdsprogram den svenska förordningen och det europeiska direktivet om omgivningsbuller. Kommunen har idag flera olika regelverk, målsättningsdokument och handlingsplaner att förhålla sig till. Dessa är ännu inte samordnade med en tydlig strategi hur kommunen ska nå målet i LundaEko II³ för vad kommunen strävar efter när det gäller ljudmiljö inom kommunen. Under kommande programperiod, 2019-2023, är målsättningen att fortsätta utveckla ett systematiskt och kontinuerligt arbete med att skapa en hållbar och god ljudmiljö i Lunds kommun.

1.3 Avgränsning

I förordningen anges vad som måste kartläggas av kommuner och Trafikverket, vilket är buller från väg-, järnväg och flygtrafik samt industriell verksamhet enligt särskild definition⁴. I Lund består bullerkällorna främst av trafik på kommunens egna vägnät och trafik på Trafikverkets vägnät, samt den tågtrafik som trafikerar södra stambanan och västkustbanan.

³ Se 3.0.2

⁴ Verksamhet som är tillståndspliktig eller omfattas av ett tillstånd enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) med en verksamhetskod som slutar med -i eller som är en tillståndspliktig hamn enligt den förordningen.

De industrialanläggningar som uppfyller den definition som förordningen anger är alla tillstånds- och anmälningspliktiga enligt miljöbalken. I tillståndsbesluten för de tillståndspliktiga verksamheterna har bulleremissionerna prövats och reglerats, det samma gäller för de anmälningspliktiga anläggningarna. Villkoren för de olika verksamheterna understiger de värden som anges i förordningen och miljönämnden följer upp villkoren i den löpande tillsynen. Det har därför inte bedömts tillföra något att inkludera dem i bullerkartläggningen. Det förslås heller inga särskilda åtgärder för dessa anläggningar då de i nuläget bedöms följa sina bullervillkor.

Eftersom det inte finns någon flygplats inom kommunen har flygbuller inte kartlagts. Varje flygplats har bullervillkor i sitt miljötillstånd och flygvägarna till och från Sturups flygplats är fastställda i miljötillståndet, beslutat 2013-06-28, så att bullret från flygplanen ska störa så lite och så få som möjligt. Flygvägsuppföljning sker kontinuerligt och rapporteras varje kvartal till Länsstyrelsen i Skåne, som är tillsynsmyndighet. Lunds kommun har därför valt att inte inkludera flygbuller från Sturups flygplats i kartläggningen och inte heller föreslå åtgärder då eventuella avvikelser i bullervillkoren följs upp av Länsstyrelsen.

Buller från andra ljudkällor så som värmepumpar, konserter, diskotek, motorbanor, byggarbetsplatser etc. hanteras inom miljöförvaltningens tillsynsområde och omfattas inte av åtgärdsprogrammet.

I programmet används måtten ekvivalent och maximal ljudnivå, medan rapportering till EU görs i måtten L_{Den} och L_{Night} . Anledningen till att ekvivalent och maximal ljudnivå används i programmet är att det är vedertagna mått som används i hantering av trafikbuller i Sverige och riktvärden och vägledning anges i de måtten.

Åtgärderna beskrivna i programmet fokuserar på trafikbuller och innefattar både kommunala och statliga trafikbullerkällor. Första delen av åtgärderna (se avsnitt 3.5) är framtagna inom arbetet med åtgärdsprogrammet och förordningen om omgivningsbuller. Andra delen beskriver kort redan initierade och/eller beslutade projekt som planerar att vidtas 2019-2023. En del av projekten syftar inte direkt till att förbättra ljudmiljön, men det blir en effekt av projektet, ibland direkt (tex bulleråtgärder i samband med väg/spårprojekt) och ibland långsiktigt (att fler åker buss, tåg, cyklar är steg mot ett hållbart transportsystem där biltrafiken minskar).

1.4 Framtagande

Åtgärdsprogrammet är framtaget av en arbetsgrupp med representanter från tekniska förvaltningen (tf), miljöförvaltningen (mf) och stadsbyggnadskontoret (sbk) bestående av Maria Carping (tf), Sandra Johannesson (mf), Annika Skoog (mf) och Christoffer Karlsson (sbk). Arbetet har framförallt pågått mellan maj 2017 och juli 2018. Arbetet startade med en workshop där tjänstemän från fler förvaltningar medverkade för att ta fram förslag på åtgärder. I styrgruppen har Björn Berséus (mf), Per Eneroth (tf) och Christian Rydén (sbk) ingått.



Kapitel 2 Buller i Lunds kommun

2.0 Nulägesbeskrivning trafikbuller i Lunds kommun

Resultatet av bullerkartläggningen 2016 visar på att antalet personer som utsätts för 55 dBA eller högre ekvivalent ljudnivå vid fasad från vägtrafiken är cirka 20 000 (år 2011, 24 500) och från järnvägstrafiken knappt 6 000 (år 2011, 11 500). Det kan jämföras med att folkmängden i Lunds kommun beräknades till 116 600 invånare år 2016.

En jämförelse mellan Lunds kommuns två framtagna bullerkartläggningar visar att antalet personer som är utsatta för bullernivåer på 55 dBA eller högre ekvivalent ljudnivå vid fasad är färre för bullerkartläggningen 2016 jämfört med kartläggningen från 2011. Det naturliga borde vara det motsatta då Lunds tätorter, enligt kommunens utbyggnads- och boendestrategin, främst ska växa genom förtätning. Förklaringen är dock skillnader i förutsättningar för de olika kartläggningarna. För kartläggningen år 2016 fanns det mer exakta uppgifter att tillgå samtidigt som det lades stor vikt vid framtagandet av indata. Det i sin tur medförde att det gavs större utrymme och mer tid för det förberedande arbetet inför själva beräkningarna. Mer konkret har det lett till större ytor mjuk mark, som har stor betydelse för bullernivån, samt mer tid för fokus på betydelsefulla delar i kartläggningen.

Noterbart är att bullervärdena från kartläggningen endast avser utomhusvärden vid fasad. Kartläggningen omfattar därför ingenting avseende buller inomhus. Beräkningarna har dessutom inte tagit hänsyn till om huruvida fastigheter har genomfört bullerdämpande åtgärder i form av exempelvis bullerplank. Resultatet som redovisas nedan är således beräknade bullernivåer utomhus vid fasad och redovisar antalet utsatta år 2016.

2.1 Genomförande och resultat av bullerkartläggningen

2.1.1 METOD

Bullerkartläggningen utgår från topografien (höjdskillnader i terrängen) i kommunen och därför har en markmodell upprättats. Markmodellen är uppbyggd efter en laserskanning av terrängen och har en precision (d.v.s. täthet) på 1 meter inom tätorterna och 10 meter utanför tätorterna. Laserskanningen har en genomsnittlig felmarginal i höjddled på 0,026 meter och maximal felmarginal på 0,8 meter. Trafikmängderna från både det kommunala och statliga vägnätet samt järnvägsnätet har sedan matats in i modellen tillsammans med ett antal faktorer som påverkar ljudets spridning såsom marktyp, beläggning på vägarna, bebyggelse och allmänna bullerskydd. Bullerkartläggningen är sedan resultatet av beräkningen av denna modell.

I kartläggningen för omgivningsbuller har europeiska bullermått använts för utarbetande av strategiska bullerkartor enligt EG-direktivet; Lden och Lnight. Lden är ett allmänt bullermått för dag-kväll-natt-nivån (day-evening-night), dvs. oavsett tid på dygnet, som används för att bedöma hur störande bullerexponeringen är. Lnight är ett bullermått som används för att bedöma sömnstörning på natten. För att kunna använda kartläggningen till

åtgärdsprogrammet har även svenska mått kartlagts; Leq och Lmax. Svenska riktvärden är uttryckta som ekvivalentnivå för dygn samt maximalnivå, det sistnämnda innebär den högsta nivå som registreras under en fordonspassage.

2.1.2 RESULTAT

2.1.2.1 VÄGTRAFIK

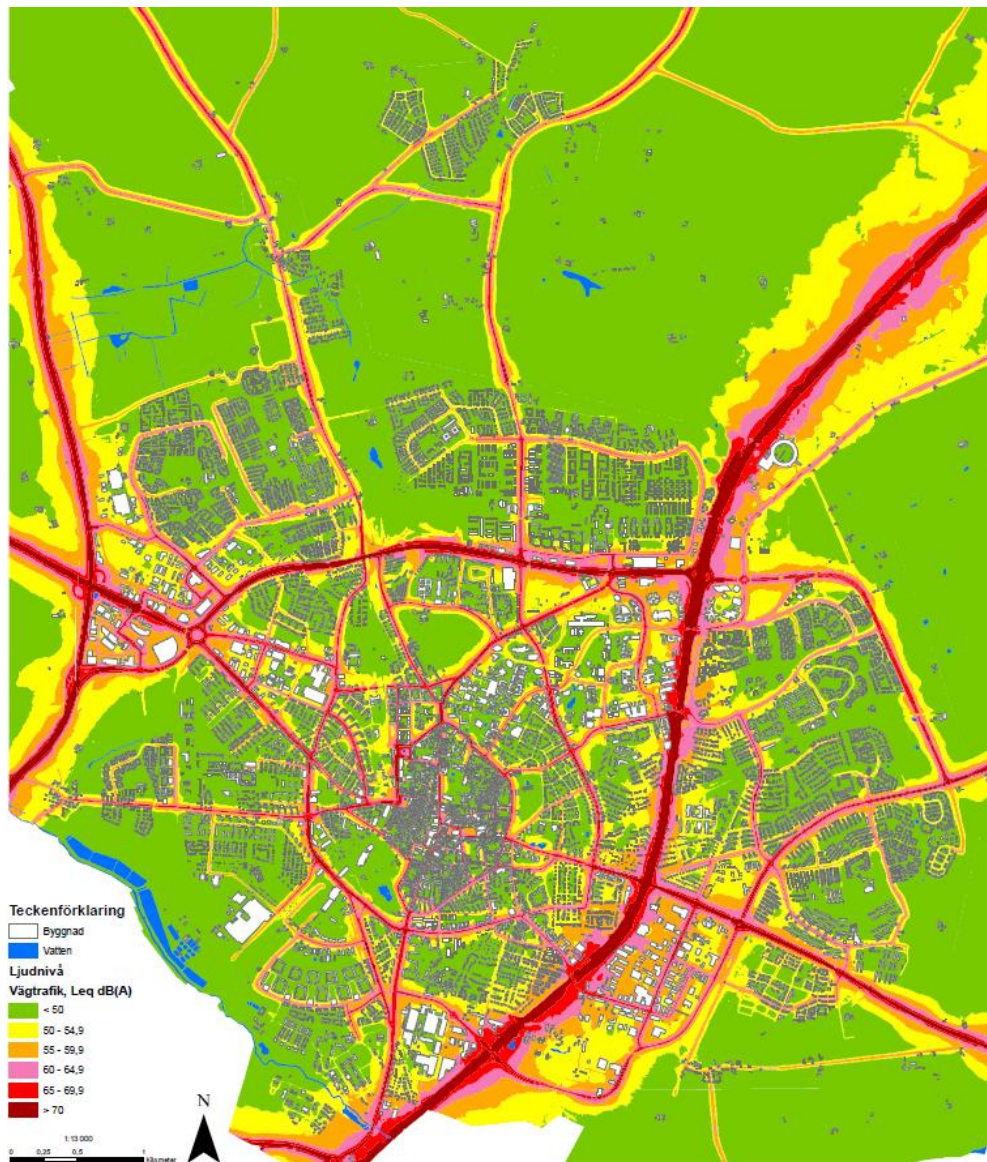
Nedan redovisas antalet bullerexponerade boende för vägtrafik, ekvivalentnivå.

		Antal exponerade boende
Från dBA	Till dBA	- buller från samtliga vägar
0	54	96 572
55	59	13 356
60	64	6 129
65	69	546
70	74	20
75		0
Summa		116 623

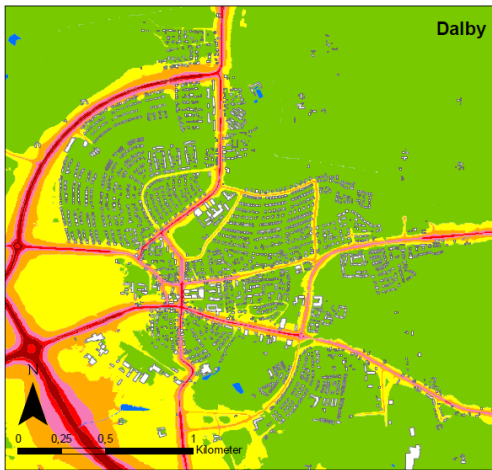
Tabell 1. Antal exponerade boende – vägtrafik ekvivalent ljudnivå Leq

Kartorna från bullerkartläggningen, se nedan, visar de svenska måtten, Leq. I kartorna illustreras ljudet genom att färgsättas i intervall om 5 dBA. Den beskriver på så vis hur ljudet breder ut sig runt vägarna. Runt vägarna som är breda och saknar bebyggelse eller andra objekt kan ljudet färdas längre, vilket kan ses när E22:an passerar Lund. Där det finns tätare bebyggelse runt gatan blir utbredningen mindre men bullret kan vara minst lika stort. Kartorna finns tillgängliga på Lunds kommuns hemsida www.lund.se/buller.

Den fullständiga rapporten från bullerkartläggningen finns tillgänglig hos Miljöförvaltningen, Tekniska förvaltningen och Stadsbyggnadskontoret.



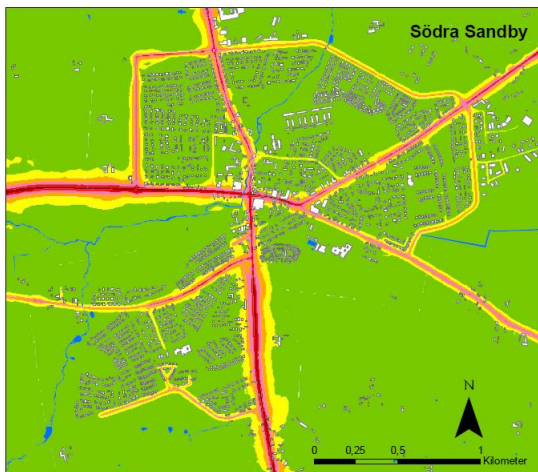
Figur 1. Lunds tätort



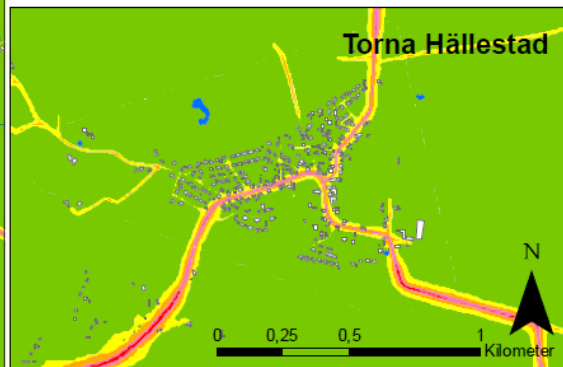
Figur 2 Dalby.



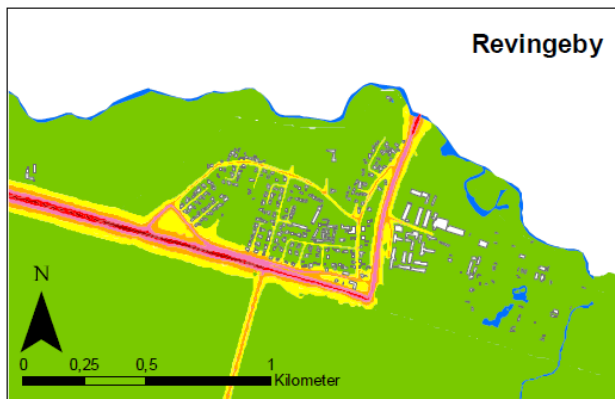
Figur 3 Genarp.



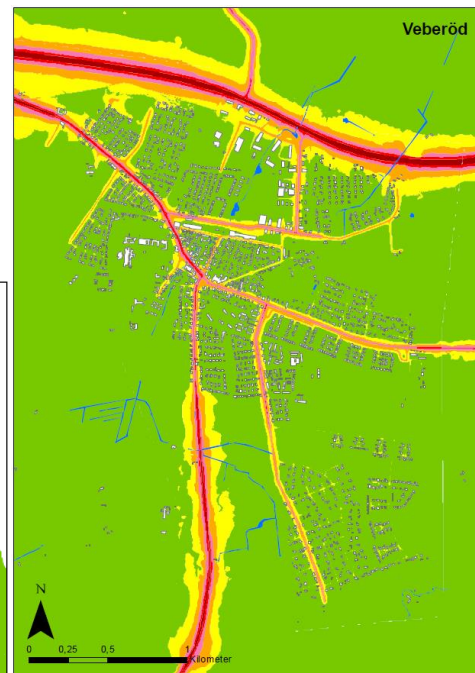
Figur 4 Södra Sandby.



Figur 5 Torna Hällestad.



Figur 6 Revingeby.



Figur 7 Veberöd.

2.1.2.2 TÅGTRAFIK

Beräkningar har även gjorts för järnvägsbuller i kommunen.

Från dBA	Till dBA	Antal boende exponerade från den statliga järnvägen
0	54	110 945
55	59	3 506
60	64	1 465
65	69	604
70	74	103
75		0
Summa		116 623

Tabell 2. Antal exponerade boende – tågtrafik ekvivalent ljudnivå Leq



Figur 8 Järnvägar i Lunds kommun.



Kapitel 3 Åtgärder för att minimera buller i Lunds kommun

3.0 Långsiktig strategi

Vägledande för Lund kommuns utveckling är kommunens vision *Lund skapar framtid – med kunskap, innovation och öppenhet*, fastställd av Kommunfullmäktige i april 2017. Visionen ska vara utgångspunkten för kommunens styrning och tillsammans med förhållningssätten och kommunens grunduppdrag ska den genomsyra allt arbete som utförs i kommunen. Visionen är också en viktig del av *Ett Lund*, som är styrmodellen i Lunds kommun samt genomsyrar kommunens översiktsplan 2018 (samrådshandling). Översiktsplanens mål- och strategidel är uppdelad i tre målområden: det växande Lund, det gröna Lund och det nära och levande Lund. Fokus ligger bland annat på att tillväxten ska vara hållbar, ett hållbart transportsystem samt att det ska finnas en närhet till rekreation, service och spontana möten när nya boendemiljöer utformas. En god ljudmiljö är central för alla tre målområden och innebörden av en hållbar utveckling.

Just nu pågår ett arbete på flera förvaltningar med att se över befintliga styrdokument och styrande processer och utveckla dessa i riktning mot visionen och i samklang med de nya förhållningssätten. Visionen ska vara en ledstjärna både i det dagliga arbetet och i den långsiktiga, strategiska utvecklingen. Därför kommer kommunens styrdokument att förändras. Mer information om visionen, förhållningssättet, *Ett Lund* och Översiktsplan 2018 (samrådshandling) finns på kommunens hemsida.

Lunds kommuns vision för en hållbar utveckling, mål i LundaEko II samt strategi för ett hållbart transportsystem, tillsammans med de regelbundna bullerkartläggningarna och framtagande av nytt åtgärdsprogram vart femte år, kommer förhoppningsvis förbättra ljudmiljön systematiskt och minska eller dämpa buller från transportsystemen.

3.0.1 ÖVERSIKTSPLAN 2018 (SAMRÅDSHANDLING)

De senaste 10 åren har Lunds kommun vuxit med ca 14 000 invånare. Kommunens senaste befolkningsprognos från 2016 visar på en fortsatt tillväxt på ca 1,5 % per år. En ny översiktsplan håller på att tas fram för Lunds kommun med utblick mot år 2040 där man ger utrymme för en tillväxt om 1200 nya bostäder per år. Behovet av bostäder ska till största delen tillfredsställas genom förtätning inom befintliga tätortsgränser samt i redan planerade utbyggnadsområden.

En sådan strategi innebär att fler människor kommer att bo och vistas i centrala lägen och risken är att fler kommer att leva i bullerutsatta lägen. Därför är en uttalad strategi i den nya översiktsplanen att förtätningen ska ske med ett blandstads-koncept där stadsintegrerade verksamheter blandas med bostäder och service i kollektivtrafikstarka lägen. Detta ger ett minskat transportbehov samtidigt som man skapar bättre förutsättningar för en god kollektivtrafik. Man föreslår i översiktsplanen även ett mål om att all resandeökning i Lunds kommun ska ske med gång, cykel och kollektivtrafik.

Oavsett om dessa mål och ambitioner uppnås eller ej ställer en förtättningsstrategi höga krav på var och hur den nya bebyggelsen planeras. Bostäder och ljudkänsliga verksamheter som exempelvis skolor bör i första hand inte placeras i närheten av större bullerkällor. Om så ändå är fallet ska bebyggelsen placeras och bullerskyddas på ett sätt så att man kan skapa så tysta och lugna miljöer till så många människor som möjligt.

3.0.2 MILJÖPROGRAM – LUNDAEKO II

Lunds kommun strävar efter att vara ledande inom miljö- och klimatfrågor. Vägledande i arbetet är LundaEko II, Lunds kommuns program för ekologiskt hållbar utveckling 2014-2020 som antogs av kommunfullmäktige 2017-10-26. Ansvarig för programmet är kommunstyrelsen. LundaEko II har åtta stycken prioriterade områden, som alla har olika mål. Målen är övergripande och vänder sig till kommunen som organisation samt till alla som bor och verkar i kommunen.

Delmål 6.4 i programmet handlar om buller. Målet syftar till att Lunds kommun ska arbeta förebyggande för att minska antalet kommuninvånare som utsätts för hälsoskadligt buller vid boende, förskolor, skol- och rekreativmiljöer. Till målet har man bland annat kopplat Översiktsplanen, Åtgärdsprogrammet mot buller, LundaMaTs, Utbyggnads- och boendestrategin 2025, Strategi och hållbart byggande 2016-03 samt kommunens gröstruktur- och naturvårdsprogram 2006.

Enligt kommunens miljöredovisning 2017 riskerar kommunen att inte klara delmål 6.4. En anledning tros vara att nämnderna saknar en gemensam strategi för arbetet. Den nya trafikbullerförordningen, som innebär att man kan bygga bostäder i mer bullerutsatta lägen, antas också vara en stor anledning då man med de nya riktvärdena har flyttat fokus från hälsoaspekten. Kommunen har därför en stor utmaning framför sig för att få målet i LundaEko II samt ambitionen i Översiktsplan 2018 att genomföra hela organisationen. Under programperioden för åtgärdsprogrammet mot buller 2019-2023 kommer delmål 6.4 att konkretiseras för att kommunen ska ha en tydlig organisation, struktur och process i arbetet med att förebygga hälsoskadligt buller.

LundaEko II finns i sin helhet på kommunens hemsida.

3.0.3 LUNDAMATS –STRATEGI FÖR ETT HÅLLBART TRANSPORTSYSTEM

Ett hållbart transportsystem är centralt för en hållbar stadsutveckling med en god ljudmiljö, då transportsystemet idag är den största källan till buller. Lunds kommun har sedan 1999 arbetat efter en strategi för ett hållbart transportsystem som kallas LundaMaTs, där MaTs står för Miljöanpassat Transportsystem. Strategin har sin ledstjärna i helhetssynen på transportsystemet och den nuvarande versionen (LundaMaTs III) omfattar fokusområdena för att ta sig an de utmaningar som kommunen står inför såsom minskade koldioxidutsläpp, expansion och omställning till mer hållbart transportsystem. Transportsystemet ska ge oss möjlighet att tillgodose våra behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov.

LundaMaTs III* ger följande framtidsbild för transportsystemet i Lunds kommun:

Lund är en attraktiv kommun med en sund utveckling, miljömässigt, ekonomiskt och socialt. Transporter är en nödvändig del av denna utveckling och bidrar till människors livskvalitet – men orsakar också negativa effekter om de får växa utan styrning. Därför utvecklas Lunds transportsystem ständigt i en mer hållbar riktning.

Den flerkärnighet som kännetecknar regionen är bevarad och utvecklad, varje tätort utifrån sina särskilda förutsättningar. Staden och byarnas nät av gator och öppna platser utgör en viktig del i kulturarvet och ger trivsel, trygghet och tillgänglighet. Samhället är utvecklat så att tillgängligheten är förbättrad. Därigenom är transportbehovet och omfattningen av motorfordonstrafiken per invånare mindre. Gång- och cykeltrafiken samt kollektivtrafikresandet utgör huvuddelen av alla transporter. Trafikens negativa effekter på miljö och hälsa – så som klimatpåverkan, luftföroreningar och buller – är minimerad. Ingen dödas eller skadas allvarligt i trafiken längre. Transportsystemets utformning och funktion är anpassat till de krav som följer av detta. Staden och byarna är planerade så att man oavsett ålder, kön och förmåga känner sig trygg. Miljön inbjuder till nyttjande av gator och stråk, torg och parker. Alla tar del av det som staden, byarna och landsbygden erbjuder. Näringslivets behov av tillgänglighet är tillgodosett på ett hållbart sätt. Gång, cykel och kollektivtrafik – liksom andra miljöanpassade transportmedel – har varit och är prioriterade, vilket gör det möjligt att uppnå det hållbara transportsystemet.

** Beslutades av kommunfullmäktige 2014.*

LundaMaTs III innehåller 13 mål som syftar till att följa upp framtidsbilden av transportsystemet i Lunds kommun. Ett av målen handlar direkt om trafikbuller; att till år 2030 ska samtliga fastigheter utsatta för ljudnivåer över 55 dBA ha erbjudits bidrag för skyddsåtgärder. Ljudnivåerna avser ekvivalent utomhus, frifältsvärde. Flera av de andra målen syftar indirekt även de till att bidra till en bättre ljudmiljö, så som att cykeltrafiken per invånare ska öka med 1 % årligen, kollektivtrafikresandet per invånare ska öka med 3,5 % per år och motorfordonstrafiken per invånare ska årligen minska.

För att möta de utmaningar som Lund står inför har sex fokusområden tagits fram; byarnas utveckling, levande stadskärna, verksamheters transporter, regional arbetspendling, växande Lund och innovativa Lund. Övergripande för arbetet är visionen.

Ett antal övriga dokument är kopplade till LundaMaTs för att styra arbetet mot ett mer hållbart transportsystem. Centrala dokument i arbetet med LundaMaTs är bland annat Visionen, Översiktsplanen och LundaEko. Det finns även fördjupningsdokument så som Framgångsfaktorer för samverkan i regional planering, internationell omvärldsanalys för LundaMaTs, PM Trafik i en attraktiv stad, Effekt och projekt från LundaMaTs II etc, samt regionala kollektivtrafikdokument.

LundaMaTs finns i sin helhet på kommunens hemsida.

3.0.4 GRÖNSTRUKTUR- OCH NATURVÅRDSPROGRAM

Grönstruktur- och naturvårdsprogrammet, antaget av kommunfullmäktige 2006-03-30, är ett strategiskt dokument för bevarande, utveckling och skötsel av natur-, rekreations- och parkområden i Lunds kommun. Programmet utgör underlag för fysisk planering, utformning av nya parker, natur- och rekreationsområden, förnyelse av parker och grönområden samt förvaltning och skötsel av park- och naturområden. Nytt gröprogram är under arbete och väntas bli klart 2018.

3.1 Lunds arbete för att uppfylla regionala åtgärdsprogram

3.1.1 SKÅNSKA ÅTGÄRDER FÖR MILJÖMÅLEN –ETT REGIONALT ÅTGÄRDSPROGRAM 2016-2020

Skånska åtgärder för miljömålen är ett regionalt åtgärdsprogram för att öka förutsättningarna att nå miljö kvalitetsmålen i Skåne län. I programmet, som är framtaget av Länsstyrelsen Skåne, redovisas prioriterade åtgärder för att möta de gemensamma utmaningar de ser för en hållbar utveckling i länet. Åtgärdsprogrammet ska ge vägledning och stöd för prioriteringar av åtgärder och utvecklingsinsatser hos skånska aktörer och stimulera till en ökad samverkan i det regionala miljöarbetet. Främst en av de fem utmaningar programmet redovisar kan kopplas till buller och det är utmaningen om hållbara transporter. Programmet redogör för ett antal åtgärder för att nå målet och kommunerna står som huvudaktör eller medaktör på samtliga åtgärder. Nedan redovisas några av åtgärderna kort, med en kommentar om hur Lunds kommun tagit sig an åtgärden.

Stärkt kollektivtrafik genom utvecklad översiktsplanering - Ny bostads-, verksamhets- och handelsutbyggnad prioriteras i kollektivtrafiknära lägen för att stärka kollektivtrafikutvecklingen och skapa förutsättningar för människor att välja kollektivtrafik framför bilresande. Den strategiska kollektivtrafikplaneringen, "Trafikförsörjningsprogram för Skåne", ska utgöra en del av förutsättningarna i kommunernas översiktliga planering och kollektivtrafikplaneringen sker i överensstämmelse med kommunernas översiktsplanering.

Kommentar: En uttalad strategi i den nya översiktsplanen (samrådshandling) för Lunds kommun är att förtätningen ska ske med ett blandstadskoncept där stadsintegrerade verksamheter blandas med bostäder och service i kollektivtrafikstarka lägen. Detta ger ett minskat transportbehov samtidigt som man skapar bättre förutsättningar för en god kollektivtrafik. I ÖP:n (samrådshandling) föreslås även ett mål om att all resandeökning i Lunds kommun ska ske med gång, cykel och kollektivtrafik.

Attraktivare kollektivtrafik för ökat kollektivtrafikresande - Andelen kollektivtrafikresande ökas genom överflyttning av bilresande genom att stärka kollektivtrafikens attraktivitet, till exempel genom förbättrad turtäthet, restider, framkomlighet, komfort, linjenät, hållplatsutformning.

Kommentar: Sker i ett samarbete mellan kommunen och Skånetrafiken.

Stärkt infrastruktur för gång- och cykeltrafik - Cykel- och gångtrafik prioriteras och främjas genom utbyggnad av gång- och cykelvägnätet, förbättrat underhåll, fysiska åtgärder som förbättrar och trafiksäkrar gång- och cykelbanor, bra cykelparkeringar och cykelpooler i anslutning till kollektivtrafik och arbetsplatser.

Kommentar: Sker inom arbetet med LundaMaTs.

Minskad biltrafik för förbättrad livsmiljö och attraktivare städer - Åtgärder för att minska biltrafiken i tätorter genomförs genom till exempel parkeringsavgiftsreglering, enkelriktning av gator, gator endast tillåtna för fordon med förnybara drivmedel och bra möjligheter till boendeparkering.

Kommentar: Sker inom arbetet med LundaMaTs.

Samlat agerande för utbyggnad av järnvägen för gods-och persontrafik - Ett samlat regionalt agerande stärks för kraftfulla och snabba investeringar i järnvägsnätet för både gods- och persontrafik. Åtgärder som underlättar överflyttning av gods- och persontransporter på järnväg stimuleras.

Kommentar: Trafikverket ansvarar för järnvägen och dess utveckling, men samverkan om utveckling sker med Region Skåne och Lunds kommun.

Samordnade godstransporter för minskad trafik- och miljöbelastning - Effektiva godstrafiklösningar i tätorter utvecklas med syfte att minska trafik- och miljöbelastning. Det kan handla om samverkan med andra aktörer i gods nätverk, samordnad varudistribution i hela/delar av tätorten, samordnade varuleveranser till kommunala enheter, reglering av godstransporterna med miljözon, eller att underlätta cykelfrakt eller andra alternativ till traditionella lastbilstransporter.

Kommentar: Arbetet pågår för att undersöka om och i så fall hur Lunds kommun kan bidra till ökad samordning av godstransporter.

Beteendepåverkan för minskat bilresande - Medborgarnas resvanor påverkas i syfte att minska bilresandet, så att största andelen resor sker med cykel, till fots eller med kollektivtrafik.

Kommentar: Sker inom arbetet med LundaMaTs.

Mötes-och resepolicy för miljöanpassade tjänsteresor - En rese- och mötespolicy tas fram och förankras för att prioritera resfria möten och energieffektiva färdmedel framför bil och flyg vid tjänsteresor.

Kommentar: Kommunstyrelsen har 2010 antagit riktlinjer för resor och transporter som gäller både anställda och förtroendevalda i Lunds kommun. I korthet innebär de att vi vid lokala resor i första hand ska gå eller cykla, i andra hand ta buss eller tåg och i tredje hand åka bil. Vid längre resor i och utanför Skåne ska vi i första hand överväga alternativ till resan, exempelvis webbkonferens eller telefonmöte. I andra hand ska vi åka tåg eller buss och i tredje hand välja annat transportmedel. Anställda och förtroendevalda uppmuntras även att gå, cykla, samåka eller åka kollektivt till och från arbetet genom tillgång olika kampanjer. Gatukontoret har även en avdelning för Mobility Management som aktivt jobbar med invånare och näringslivet för att uppmuntra fler till att åka med hållbara resätt.

Minskade störningar av trafikbuller i befintliga boendemiljöer - Befintliga bullerutsatta boendemiljöer där inomhusvärden inte lever upp till Folkhälsomyndighetens krav uppmärksammas och åtgärdas. Bostadsbebyggelse lokaliseras och utformas med hänsyn till de bullerstörningar som infrastrukturen ger upphov till. Åtgärder vidtas i sådana områden där en god inomhusmiljö eller tyst sida inte uppnås.

Kommentar: Tekniska förvaltningen erbjuder bullerbidrag för fönster, friskluftsventiler och/eller plank till fastigheter utmed kommunala gator där riktvärdet för god miljö enligt infrastrukturproposition 1996/97:53 överskrids. Utskick görs regelbundet och det finns information om det på hemsidan.

Det finns även förslag till åtgärder för att skydda Skånes natur- och kulturvärden, vilka indirekt har en positiv påverkan på ljudmiljön då en del av dessa områden kan betecknas som tysta områden där naturens ljud dominerar. Och även i naturområden som inte är helt fria från trafik- eller annat verksamhetsbuller kan bullret vägas upp av de positiva effekter naturen har på sinnesstämningen och hälsan. I Lunds grönprogram finns åtgärder kopplade till att skydda natur- och kulturvärden inom kommunen.

3.2 Åtgärder vidtagna inom åtgärdsprogrammet

Åtgärder 2014-2018	Kommentar
<p>Informationskampanjer och beteendepåverkan för hållbara transportsätt, inom arbetet med LundaMaTs.</p>	<p>Arbetet inom LundaMaTs är omfattande och ger resultat. Lunds kommun har utsetts till Årets cykelfrämjarkommun år 2012, 2014, 2016 och 2017. Den långsiktiga trenden att trafiktillväxten inom kommunens ansvarsområde klaras med hållbara trafikslag stärks varje år. En bidragande del i det är kommunens omfattande Mobility Management arbete. Som exempel kan nämnas anordnande av <i>Cykelskola, Prova på nya resvanor</i> och medverkan i <i>Europeiska Trafikantveckan</i>. Lunds kommun har medverkat i den Europeiska Trafikantveckan två år i rad, 2016 och 2017. Centrala gator stängdes för motorfordonstrafik och istället gavs plats för fotgängare, cyklist, kollektivtrafikanter och handel.</p>
<p>Arbete med hastighetsklassificeringsprogrammet vilket syftar till sänkning av hastigheten på kommunala vägar</p>	<p>Nya hastighetsgränser har införts på de kommunala gatorna i hela kommunen. En sänkning från 50 till 40 km/h har potential att sänka bullret med ca 2 dBA.</p>
<p>Årligen erbjuda bidrag för bullerskyddsåtgärder vid bostadsfastigheter där riktvärdena, 55 dBA för buller överskrids, enligt målen i LundaMaTs.</p> <p>-Samtliga fastigheter med bullernivåer över 61 dBA ska ha erbjudits bidrag senast utgången av 2014</p> <p>Ta fram nya rutiner och krav för ansökan om bidrag för bullerskyddsåtgärder.</p>	<p>Samtliga fastigheter med bullernivåer över 61 dBA ekvivalent vid fasad har fått erbjudande om bullerskyddsbidrag. Information finns även på Lunds kommuns hemsida. Totalt har 950 000 kr betalats ut och 123 personer fått en ljudnivå under riktvärdet inomhus eller på sin uteplats under perioden 2014-2017 (observera ej år 2018).</p> <p>Klart. Finns information på Lunds kommuns hemsida.</p>
<p>Tillse att bullernivån i utemiljön för grundskolor och förskolor i förhållande till trafikbuller utreds.</p>	<p>En första utredning gjordes för att ta fram vilka skolor och förskolor som var aktuella för vidare utredning och ev. åtgärd. Fastigheter där mer än 20 % av ytan hade värden över 55 dBAeq undersöktes, vilket resulterade i 35 verksamheter. En vidare utredning gjordes på de sex verksamheter som hade högst nivåer, för att undersöka var på fastigheten eleverna vistas, vilket resulterade i en rapport.</p>
<p>Utreda bullernivån i parker och på platser för rekreation från väg- och järnvägsbuller.</p>	<p>Delvis gjord. En utredning med lekplatser som utgångspunkt i bullerkartläggningen har gjorts.</p>

Tillse att Trafikverket redovisar bostadsfastigheter vid södra stambanan som har maxbullernivåer i bostadsrum över 45 dBA.	Gjort.
Anordna minst ett möte årligen med Trafikverket för att samverka beträffande buller vid väg och järnväg i kommunen.	Gjort.
Hålla minst två möten per år i kommunens bullergrupp.	Gjort.

Åtgärdsprogrammet 2014-2018 finns i sin helhet på kommunens hemsida. I ovanstående tabell redovisas de åtgärder som vid dagens datum är genomförda, i programmet finns fler åtgärder föreslagna.

En större utvärdering av åtgärderna inom programmet 2014-2018 ska göras i början av 2019, efter att programperioden upphört.

3.3 Åtgärder planerade under programperioden 2019-2023

Denna programperiod handlar om att fortsätta utveckla ett systematiskt och kontinuerligt arbete med att skapa en hållbar och god ljudmiljö i Lunds kommun och att fortsätta med det arbete kommunen startat, både genom föregående åtgärdsprogram och med övriga program/strategier i kommunen, bland annat för att minimera transportsystemens negativa effekter på hälsan.

Nedan redovisas åtgärder planerade att vidtas i Lunds kommun under programperioden. En sammanfattning av åtgärderna redovisas i tabellen nedan och i texten som följer beskrivs var och en av åtgärderna, indelade i två delar. Första delen är åtgärder som initierats inom ramen för åtgärdsprogrammet (fetmarkerat i tabell nedan). I andra delen är åtgärder och projekt som planeras inom den översiktliga planeringen, som kommer att påverka ljudmiljön i Lunds kommun.

Åtgärder 2019-2023	Utförande ansvarig	Tid
<u>Internt inom kommunen</u>		
Konkretisera kommunens delmål avseende buller inom hållbar stadsutveckling i LundaEko II	Byggnadsnämnden, Tekniska nämnden och Miljönämnden i samverkan med Kommunstyrelsen	2019-2020
<u>Infrastruktur & Transportsystem</u>		
Spårväg. Kunskapsstråket, Lund C – Brunnshög.	Skånetrafiken/Region Skåne	Klart 2020
Samtliga fastigheter utmed kommunala gator med bullernivåer över 59 dBA ska ha erbjudits bidrag för bulleråtgärder.	Tekniska nämnden	Senast utgången av 2023
Uppföljning av bullerutsatta flerfamiljsfastigheter	Miljönämnden	2019-2023
Analysera kollektivtrafikstråken ur bullersynpunkt	Byggnadsnämnden, Tekniska nämnden och Miljönämnden	Senast utgången av 2019
Kommunala Gång- och cykelprojekt, exempelvis Kävlingevägen och Nordsydliga stråket.	Tekniska nämnden	Projektspecifikt
Elektrifiering av stadsbusstrafiken	Skånetrafiken	2023
Skyddsåtgärder mot buller utmed delar av E22:an	Trafikverket	Klart 2021
Statliga Gång- och cykelprojekt, exempelvis Snabbcykelstråk mellan Malmö och Lund och Gång- och cykelväg, väg 936 Stångby-Håstad.	Trafikverket	Projektspecifikt
Höghastighetsjärnväg Hässleholm-Lund	Trafikverket	Påbörjas inom programperioden

Fyrspår Lund-Arlöv, sträckan Lund-Flackarp	Trafikverket	Byggstart 2020, full drift 2024.
Uppföljande bullerkartläggningar av södra stambanan och västkustbanan.	Trafikverket	Senast utgången av 2023.
<u>Skolor/förskolor</u>		
Bullerskyddsåtgärder vid förskole- och skolgårdar	Servicenämnden	2019-2023
<u>Parker, rekreationsområden, friluftsområden och andra natur- och kulturmiljöer</u>		
Utredning av ljudmiljön i parker och på torg	Byggnadsnämnden	Senast utgången av 2019
Kartlägga och peka ut tysta områden som ska bevaras och skyddas	Byggnadsnämnden	2019-2022

Del 1

Nedan beskrivs åtgärder som initierats inom ramen för åtgärdsprogrammet.

3.3.1 INTERNT INOM KOMMUNEN

- **Konkretisera kommunens delmål avseende buller inom hållbar stadsutveckling i LundaEko II**

Beskrivning: Enligt LundaEko II ska Lunds kommun arbeta förebyggande för att minska antalet kommuninvånare som utsätts för hälsoskadligt buller vid boende, förskolor, skol- och rekreationsmiljöer. Åtgärdsprogrammet mot buller är kopplat till LundaEko II. Enligt Miljöredovisningen 2017 riskerar delmålet avseende buller att inte uppfyllas. En anledning tros vara att kommunen saknar en gemensam och tydlig strategi för arbetet. Därför omfattar åtgärdsprogrammet mot buller en åtgärd om att delmålet ska konkretiseras. Ansvarig för åtgärden är de nämnder som är mest berörda av bullerfrågor – byggnadsnämnden som ansvarig för fysisk planering, miljönämnden som tillsynsmyndighet och tekniska nämnden som har väghållaransvar. Åtgärden kommer att genomföras i samverkan med Kommunstyrelsen. Målet med åtgärden är att kommunen får en tydlig organisation, struktur och process i arbetet med att förebygga hälsoskadligt buller.

Ansvarig: Byggnadsnämnden, miljönämnden och tekniska nämnden i samverkan med Kommunstyrelsen.

Kostnadsberäkning: Ej förenat med någon kostnad mer än arbetstid.

Tidsplan: 2019-2020

3.3.2 INFRASTRUKTUR & TRANSPORTSYSTEM

- **Samtliga fastigheter utmed kommunala gator med bullernivåer över 59 dBA ska ha erbjudits bidrag för bulleråtgärder.**

Beskrivning: Tekniska förvaltningen erbjuder bullerbidrag för fönster, friskluftsventiler och/eller plank till fastigheter utmed kommunala gator där riktvärdet för god miljö enligt infrastrukturproposition 1996/97:53 överskrids. Utskick görs regelbundet och det finns information om det på hemsidan. Enligt målen i LundaMaTs ska samtliga fastigheter utsatta för ljudnivåer över 55 dBA ha erbjudits bidrag till år 2030. Ljudnivåerna avser ekvivalentnivå utomhus, frifältsvärde. Mål för denna programperiod är att samtliga fastigheter utmed kommunala gator med bullernivåer över 59 dBA ska ha erbjudits bidrag för bulleråtgärder.

Ansvarig: Tekniska nämnden

Kostnadsberäkning: 600 000 kr/år (budgeterat)

Tidsplan: Senast utgången av 2023

Så många uppskattas få en bättre ljudmiljö med åtgärden: Om hela budgeten för bullerskyddsbidrag används varje år uppskattas 400 personer få en bättre ljudmiljö under programperioden.

- **Uppföljning av bullerutsatta flerfamiljsfastigheter**

Beskrivning: Bullerbidrag till fasadåtgärder erbjuds till ägare av flerfamiljfastigheter som har bullerutsatta fastigheter. Alla som erbjuds bullerbidrag tackar inte ja till detta utan avvaktar för att till exempel göra fönsterbyten i samband med redan inplanerat underhåll eller kanske nyligen har bytt fönster. Miljöförvaltningen kan utöva tillsyn mot fastighetsägare av flerfamiljshus som inte genomför fasadåtgärder och som har höga trafikbullernivåer inomhus. Detta sker främst i samband med klagomål från boende som upplever sig störda av trafikbuller, men kan även initieras av förvaltningen, till exempel utmed kollektivtrafikstråk där höga bullernivåer inomhus kan uppkomma.

Ansvarig: Miljönämnden

Kostnadsberäkning: Finansieras med tillsynsavgifter enligt antagen taxa.

Tidsplan: 2019-2023

➤ **Analysera kollektivtrafikstråken ur bullersynpunkt**

Beskrivning: Målen enligt LundaMaTs handlar om att öka resandet med kollektivtrafik, gång och cykel och att minska bilanvändningen. Att en minskad bilanvändning påverkar bullernivåerna positivt säger sig själv då det är färre fordon på vägarna som bullrar, men för de som bor utmed kollektivtrafiktäta linjer kan bullernivåerna tvärtom öka om turtätheten och linjerna utökas, då tung trafik så som buss bullrar mer. För att transportsystemet ska vara hållbart är det viktigt att noga avvägningar görs i linjedragningar och hållplatsplacering, att så tysta fordon som möjligt väljs, att de servas regelbundet för att hålla nere ljud som alstras, att chaufförerna utbildas i bästa möjliga körsätt och att rätt vägunderlag väljs vid kollektivtrafiktäta linjer. Tekniska förvaltningen, miljöförvaltningen och stadsbyggnadskontoret har för avsikt att tillsammans göra en större analys av kollektivtrafiksstråken ur bullersynpunkt för att identifiera gator i behov av åtgärder. Syftet är att arbeta fram åtgärdsförslag samt att använda underlaget i planeringsprocesserna.

Ansvarig: Byggnadsnämnden, Tekniska nämnden och Miljönämnden. Byggnadsnämnden är sammankallande.

Kostnadsberäkning: Inte förenat med någon kostnad mer än arbetstid.

Tidsplan: Senast utgången av 2019

3.3.3 SKOLOR & FÖRSKOLOR

➤ **Bullerskyddsåtgärder vid förskole- och skolgårdar**

Beskrivning: Servicenämnden, som förvaltar kommunens förskolor och skolor, avser att djupare analysera de gårdar som, i hittills gjorda bullerutredningar enligt åtgärdsprogram 2014-2018, pekats ut som bullerstörda. Nämnden avser att implementera utredningarna i den befintliga underhållsplanen för gårdarna och ta fram åtgärdsförslag och tidsplan för de gårdar som bedöms vara mest utsatta. Målet är att inga barn i förskolor/skolor ska utsättas för buller från väg- och spårtrafik överskridande den ekvivalenta ljudnivån 50 dBA och 70 dBA maximal ljudnivå utomhus på ytor avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Övriga vistelseytor ska inte överskrida 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.

Ansvarig: Servicenämnden, i samverkan med barn- och skolnämnden

Kostnadsberäkning: Kostnad för åtgärder går inte bedöma i nuläget då nämnden behöver undersöka utemiljöerna och verksamheterna i detalj för att komma fram till vilka utemiljöer som är i behov av åtgärder och vilka åtgärder som är möjliga att vidta. Nämnden avser att söka särskilda driftsmedel gällande utredningskostnaderna, som de uppskattar till 0,5-1 miljon kronor, samt särskilda investeringsmedel för bullerskyddsåtgärder.

Tidsplan: Åtgärdsförslag och tidsplan klar senast utgången av 2019.

3.3.4 PARKER, REKREATIONSOMRÅDEN, FRILUFTSOMRÅDEN OCH ANDRA NATUR- OCH KULTURMILJÖER

➤ Utredning av ljudmiljön i parker och på torg

Beskrivning: Stadsbyggnadskontoret avser göra en behov- och bristanalys av bullerproblematiken på allmän platsmark, som parker och torg för att ha som underlag i planarbetet. Analysen kan även ligga till grund för direkta åtgärder som behöver vidtas.

Ansvarig: Byggnadsnämnden.

Kostnadsberäkning: Inte förenat med någon kostnad mer än arbetstid.

Tidsplan: Senast utgången av 2019.

➤ Kartlägga och peka ut tysta områden som ska bevaras och skyddas

Beskrivning: Buller är ett allt större problem för många människor både i bostaden, på arbetsplatsen och under fritiden. Tillgången till relativt tysta natur- och grönområden är därför av stor vikt för människors hälsa och välbefinnande, inte minst i områden av betydelse för rekreation och friluftsliv. Byggnadsnämnden avser att kartlägga och peka ut rekreations- och naturområden där naturupplevelsen är en viktig faktor och där låg bullernivå utgör en särskild kvalitet i översiktsplanen, i syfte att skydda och bevara dem.

Ansvarig: Byggnadsnämnden

Kostnadsberäkning: Finansiering inom ram

Tid: Klart till nästa ÖP-revidering 2022

Del 2

Nedan beskrivs åtgärder och projekt som planeras inom den översiktliga planeringen, som kommer att påverka ljudmiljön i Lunds kommun.

3.3.5 INFRASTRUKTUR & TRANSPORTSYSTEM

➤ Spårvägen – Kunskapsstråket, mellan Lund C och Brunnsög

Beskrivning: Lunds kommun i samarbete med Skånetrafiken/Region Skåne bygger spårväg utmed det så kallade Kunskapsstråket, mellan Lund C och Brunnsög. Det är en sträcka på totalt 5,5 km långt dubbelspår med 9 hållplatser. Kunskapsstråket hyser hälften av alla arbetsplatser i Lund och är ett av Lunds mest trafikerade stråk. Järnväg, tunnelbana och spårväg har en sak gemensamt - de skapar långsiktighet. Fast kollektivtrafik ger trygghet för människor, handel och verksamheter och ger förutsättningar för staden att växa intill.

Spårvagnstrafik är ett av flera medel för att få fler att åka kollektivt och samtidigt bidra till en klimatklok stadsutveckling.

Ansvarig: Lunds kommun och Skånetrafiken/Region Skåne.

Kostnadsberäkning: Investeringskostnad för infrastrukturen på 776 miljoner kronor delas mellan Lunds kommun och staten, via medfinansieringen från Stadsmiljöavtal och Sverigeförhandlingen.

Tidsplan: Planerad trafikstart våren 2020.

Så många uppskattas få en bättre ljudmiljö med åtgärden: Spårväg utmed Kunskapsstråket är mycket positivt för bullernivåerna i stråket och bidrar till att fler människor får en bättre ljudmiljö. En konsekvens spårvägen kan medföra, för enskilda gator, är att övrig trafik hänvisas till andra gator. Denna överflyttning bevakas i form av trafik- och bullerutredningar och åtgärder sätts in vid behov.

➤ **Gång- och cykelväg utmed Svenshögsvägen, mellan Norra Fäladen och Stångby**

Beskrivning: Sträckan saknar gång- och cykelväg, idag sker cykling i blandtrafik. Det finns stor potential att öka cykeltrafiken på sträckan och en ny gång- och cykelväg bidrar till en mer trafiksäker lösning.

Ansvarig: Lunds kommun

Kostnadsberäkning: 20 miljoner kronor

Tidsplan: 2020-2021

➤ **Sjöbovägen, Veberöd, mellan Hyacintvägen och väg 740**

Beskrivning: Sjöbovägen genom Veberöd har idag en separerad gång- och cykelbana på den norra sidan genom hela byn fram till Hyacintvägen och busshållplatsen Veberöd

Öster där cyklister leds ut i blandtrafik. Längs Gamla Lundavägen (väg 740) planerar trafikverket att anlägga en cykelbana. Syftet med de två cykelbanorna längs Sjöbovägen respektive Gamla Lundavägen är att de tillsammans ska bidra till en trygg och trafiksäker koppling mellan Veberöd och Hemmestorps sommarbyar.

Ansvarig: Lunds kommun

Kostnadsberäkning: 3,2 miljoner kronor

Tidsplan: 2020

➤ **Nordsydliga stråket genom Lunds stadskärna**

Beskrivning: För cykeltrafiken har det nordsydliga stråket stor betydelse, och är den genaste sträckning mellan stadens norra och södra delar. Det finns alternativ att cykla, men dessa är omvägar och otydliga i sin orientering. De föreslagna åtgärderna underlättar möjligheterna att gå och cykla längs det nordsydliga stråket. Stråket bidrar till ökad trafiksäkerhet, tillgänglighet och framkomlighet för gång- och cykeltrafiken.

Ansvarig: Lunds kommun

Kostnadsberäkning: Uppdelad i etapper. Två etapper är redan genomförda, totalt 16 miljoner kronor. Tredje etappen beräknas till ca 12 miljoner kronor. Planering för resterande etapper pågår.

Tidsplan: Två etapper är redan genomförda. Planering för resterande etapper pågår.

➤ **Gång- och cykelväg utmed Kävlingevägen, mellan Nöbbelövsvägen och Vallkärravägen**

Beskrivning: Kävlingevägen binder ihop Vallkärra med Nöbbelöv och övriga Lund. Idag saknas gång- och cykelbanor helt på sträckan norr om Nöbbelövsvägen och cyklister tvingas därför till långa omvägar via mindre trafikerade bostadsgator och friliggande cykelvägar genom Nöbbelöv. En gång- och cykelväg utmed Kävlingevägen bidrar till en trygg och trafiksäker koppling mellan Stångby och Nöbbelöv och blir samtidigt ett fint komplement till ett av kommunens huvudcykelstråk, det gröna stråket.

Ansvarig: Lunds kommun

Kostnadsberäkning: 17,6 miljoner kronor

Tidsplan: 2019

➤ **Elektrifiering av stadsbusstrafiken.**

Beskrivning: Skånetrafiken och Lunds kommun har en gemensam inriktning om att vid nästa upphandling av operatör för stadsbusstrafik (2023) övergå till eldrift av hela linjenätet. Detta bedöms påverka bulleremissionerna från busstrafiken påtagligt.

Ansvarig: Skånetrafiken i samverkan med Lunds kommun

Kostnadsberäkning: Kostnadsberäkning finns ännu inte genomförd, men generellt kan förväntas att investeringskostnaden för infrastruktur och bussar blir större än idag, medan driftskostnaden blir lägre.

Tidsplan: Senast utgången av 2023

➤ **Skyddsåtgärder mot buller intill delar av E22:an**

Beskrivning: Trafikplats Lund Södra och trafikplats Lund Norra ska byggas om för att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten både för kollektivtrafiken och övrig trafik. Vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur ska riktvärdena för god miljö enligt infrastrukturproposition 1996/97:53 eftersträvas. Vid bullerberäkningar för vägprojekten har Trafikverket använt prognosår 2040/2043 för trafiken. För att eftersträva riktvärdena föreslås en rad nya bullervallar och/eller bullerskyddsskärmar inom projektområdena. Trots detta beräknas ett antal bostadsfastigheter prognosåren ha bullernivåer över riktvärdet för ekvivalent nivå både vid botten- och ovanvånings fasad. Dessutom tillkommer ett antal bostadsfastigheter som överskrider det ekvivalenta riktvärdet vid fasad på ovanvåningen. Samtliga berörda fastigheter har/ska inventerats på plats och föreslås få fastighetsnära skyddsåtgärder för att uppfylla riktvärdena. De vägnära bullerskydden bidrar även till att bostäder i omgivningen som inte ligger över riktvärdena, samt utemiljön i stort får sänkta bullernivåer och en bättre ljudmiljö. Då man använder 2040-2043 som prognosår för trafiken och beräknar bullerskydden efter de beräknade bullernivåerna prognosåren, kommer ljudmiljön i området att förbättras avsevärt direkt efter åtgärder jämfört med innan åtgärder. Efterhand som trafikflödena ökar kommer även bullernivåerna att öka. Tiden fram till prognosåren får utse vilka satsningar som har gjorts internationellt, nationellt, regionalt och lokalt för att ställa om till mer hållbara och tysta transporter och minska bilanvändningen.

Ansvarig: Trafikverket

Kostnadsberäkning: 470 miljoner kronor är den av Trafikverkets angivna totala kostnad för båda vägprojekten. Saknas uppgifter om hur mycket bullerskydden beräknas kosta.

Tidsplan: Projekten planerar att påbörjas 2019 och vara klara 2022/2023.

➤ **Snabbcykelstråk mellan Malmö och Lund**

Beskrivning: Trafikverket, Malmö Stad, Burlövs kommun, Staffanstorps kommun och Lunds kommun vill bygga ett snabbcykelstråk mellan Malmö och Lund. Snabbcykelstråket ska göra det enklare och säkrare att pendla med cykel genom kortare restid, förbättrad framkomlighet, komfort och trafiksäkerhet och ha bra anslutningar till hela cykelnätet mellan Malmö och Lund. Ett steg i arbetet mot att minska bilanvändningen.

Ansvarig: Trafikverket tillsammans med berörda kommuner

Kostnadsberäkning: Saknas än så länge, arbetet med en vägplan pågår.

Tidsplan: Tidigast 2021

➤ **Gång- och cykelväg väg 852 Åkarp-Lund**

Beskrivning: För att öka trafiksäkerheten ska Trafikverket rusta upp och förbättra delar av cykelvägen mellan Malmö och Lund. Gång- och cykelvägen kommer att få ny beläggning och helt ny väg på vissa delar.

Ansvarig: Trafikverket

Kostnadsberäkning: 11 miljoner kronor

Tidsplan: Byggstart preliminärt 2018

➤ **Gång- och cykelväg längs med väg 108 Lund-Kävlinge delen Lackalänga - Rinnebäck**

Beskrivning: Idag finns en befintlig cykelväg längs med väg 108 som slutar vid korsningen med väg 923. Den resterande vägen till Kävlings tåtor är blandtrafik och olämplig för oskyddade trafikanter. Projektet syftar till att öka trafiksäkerheten och skapa en säker cykelförbindelse för att underlätta för de som väljer cykeln mellan de båda orterna.

Ansvarig: Trafikverket

Kostnadsberäkning: 34 481 200 kronor enligt presenterad kostnadskalkyl i planbeskrivning 2017-09-15

Tidsplan: Framtagande av Vägplan pågår.

➤ **Gång- och cykelväg väg 740 Veberöd-Hemmestorp**

Beskrivning: Trafikverket utreder genom vägplan förutsättningarna för att anlägga en gång- och cykelväg utmed väg 740 mellan korsningarna med Nämndemansvägen och Sjöbovägen. I syfte att erbjuda en trygg, trafiksäker och mer framkomlig lösning för oskyddade trafikanter mellan Hemmestorp Sommarbyar och Veberöd.

Ansvarig: Trafikverket

Kostnadsberäkning: Saknas än så länge, arbetet med en vägplan pågår.

Tidsplan: 2020.

➤ **Gång- och cykelväg väg 936 Stångby-Håstad**

Beskrivning: Det planeras att bygga en cykelväg mellan Stångby och Håstad för att öka trafiksäkerheten och göra det möjligt för fler att pendla med cykel. Vägen mellan Stångby och Håstad är en del av kopplingen mellan Lunds och Eslövs kommun och i den regionala

cykelvägsplanen är sträckan utpekad som ett huvudstråk för arbetspendling. I nuläget är cyklisterna hänvisade till att cykla på vägen tillsammans med fordon i höga hastigheter.

Ansvarig: Trafikverket

Kostnadsberäkning: Planlägningsprocessen pågår, kostnadsuppgifter saknas ännu.

Tidsplan: 2020

➤ **Höghastighetsjärnväg Hässleholm-Lund**

Beskrivning: För att skapa möjligheter för snabbare resor mellan storstadsregionerna, smidigare arbetspendling och för att avlasta Södra stambanan planeras en cirka 7 mil dubbelspårig järnväg för höghastighetståg och snabba regionalståg mellan Hässleholm och Lund. Sträckan är ett delprojekt i satsningen på höghastighetsjärnväg Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö. Vid nyanläggning eller väsentlig förändring av järnväg ställs krav på bullerskyddsåtgärder, vilket förbättrar ljudmiljön för de som bor eller vistas i dessa områden. Höghastighetsjärnvägen är under ett tidigt planeringsskede och sträckningen för denna är inte fastlagd, vilka bullernivåer projektet kommer att medföra är därför inte utrett ännu.

Ansvarig: Trafikverket

Kostnadsberäkning: Arbetet med järnvägsplanen pågår under 2018 för att utreda lokaliseringen av den nya järnvägen. Kostnadsberäkning saknas ännu.

Tidsplan: I regeringens planeringsdirektiv till Trafikverket daterad den 23 mars 2017 pekas sträckan ut med byggstart inom planperioden 2018-2029.

➤ **Fyrspår Lund-Arlöv, sträckan Lund-Flackarp**

Beskrivning: Södra stambanan mellan Malmö och Lund byggs ut från två till fyra spår. Kapaciteten ökar på sträckan och järnvägstrafiken blir mindre känslig för störningar, vilket skapar bättre möjlighet att pendla. Utbyggnaden sker i etapper. Sträckan mellan Almedalsbron i Malmö och Lommavägen i Arlöv är redan utbyggd med fyra spår. Nästa etapp som planeras är från Arlöv till Högevall, söder om Lunds centralstation. Utbyggnaden sker i två delar, dels mellan Arlöv och Flackarp, dels från Flackarp in till Lund. Utredningar om bullerskyddsåtgärder finns men det är ännu inte fastlagt vilka åtgärder som kommer att genomföras.

Ansvarig: Trafikverket

Kostnadsberäkning: Sträckan Lund-Flackarp beräknas kosta 1,2 miljarder.

Tidsplan: En järnvägsplan för Lund-Flackarp beräknas vara klart för fastställelse under 2018. Byggstart under 2020. Hela sträckan beräknas vara i full drift 2024.

➤ **Bulleråtgärder – ett nationellt projekt**

Beskrivning: Bulleråtgärder är ett nationellt projekt där Trafikverket minskar bullret längs med järnvägen och de statliga vägarna runt om i landet. Syftet med de åtgärder som genomförs är att minska störningarna från buller för dem som bor nära en väg eller järnväg. I en första etapp var arbetet inriktat på inomhusåtgärder i rum där man vistas, till exempel kök, vardagsrum och sovrum. Den första etappen är i huvudsak avslutad. Arbetet pågår också sedan 2008 med att bullerskydda uteplatser, för att de som bor permanent längs med järnvägen och statliga vägar ska få en bättre utemiljö. Det planeras också åtgärder som minskar buller inomhus i lokaler för vård, skola och barnomsorg i rum för vila, sömn, undervisning och undersökning. Trafikverket börjar med att identifiera de väg- och järnvägssträckor där det finns risk för att bullernivåerna uppfyller kriterierna för åtgärd. Därefter undersöks hur bostäderna eller verksamhetslokalerna längs sträckan är placerade. Vid behov görs också en akustisk utredning, där det beräknas nivån på bullret. I de fall då det visar sig att ljudnivån överskrider riktlinjerna undersöks vilken åtgärd som är mest lämplig. Trafikverket anlitar sedan en entreprenör som utför bulleråtgärden. Under arbetet har Trafikverket kontinuerlig kontakt med berörda kommuner eller fastighetsägare. I Lunds kommun är nedanstående delprojekt planerade kommande år:

- *Bullerskyddsåtgärder för bostadsfastigheter utmed Södra stambanan* - En inventering är gjord gällande behovet av fastighetsnära åtgärder norr om fyrspåren, dvs för de fastigheter som inte ingår i det projektet. Åtgärdsutredningar ska göras närmsta åren.
- *Inventering av bostadsfastigheter utmed Västkustbanan i behov av bullerskyddsåtgärder* - Västkustbanan finns med i Trafikverkets inventeringsplan för uppdatering av gamla bullerutredningar. Omfattande skyddsåtgärder har gjorts tidigare längs banan, då användes år 2020 som prognos vid trafikberäkningarna, vilket medför att nya beräkningar behöver göras och eventuella skyddsåtgärder vidtas om bullernivåerna ökat.

Informationen om ovanstående väg- och järnvägsprojekt är hämtade på Trafikverkets hemsida, där man kan läsa mer för den som är intresserad.

3.4 Resursbehov och finansiering

För att följa föreslagna åtgärder krävs att resurser ges. Beroende på investeringsnivån och i vilken omfattning de föreslagna åtgärderna kommer att genomföras kan det finnas behov av att förstärka resurserna eller att förändra i verksamhetsplaner på de olika förvaltningarna.

Programmet finansieras i kommunen genom att åtgärderna inarbetas i budgetprocessen. De ramar som fullmäktige ger respektive nämnd ska följas.

De nämnder som i åtgärdsprogrammet har ansvar eller delansvar i åtgärderna ansvarar för att:

- åtgärderna inarbetas i budgetprocessen och i ordinarie budget,
- arbetet med åtgärdsprogrammet förankras i organisationen.

3.5 Genomförande och uppföljning

Kommunen arbetar med bullerfrågor i olika konstellationer. Stadsbyggnadskontoret och tekniska förvaltningen arbetar bland annat tätt ihop i frågor rörande den fysiska planeringen och trafik- och grönstruktur med flera olika grupper, både på ledningsnivå och tjänstemannanivå. Miljöförvaltningen medverkar till viss del i grupperna, t.ex. rörande detaljplaner, men fungerar främst som remissinstans vid beslut rörande den fysiska planeringen och bygglov. Inom sitt myndighetsuppdrag utövar miljöförvaltningen även tillsyn av kommunens gator. Utöver den interna organisationen har kommunen även samverkan med Trafikverket i frågor och projekt som rör deras vägar och spår, samt med andra kommuner.

Det finns idag ingen kommunövergripande organisation för hållbar ljudmiljö i Lunds kommun och samverkan inom kommunen är en förutsättning för ett framgångsrikt arbete. En av åtgärderna under denna programperiod är därför att konkretisera hur kommunen ska arbeta för att nå det mål man satt för buller i kommunen genom LundaEko II.

Åtgärderna kommer att följas upp av arbetsgruppen årligen, med en större samlad utvärdering efter programperioden. Åtterrapporering av utförda åtgärder ska ske årsvis till arbetsgruppen av den som är huvudansvarig. Under programperioden kommer arbetsgruppen träffas minst två gånger per år.

Åtgärdsprogrammet och bullerkartläggningen ska enligt förordningen omprövas vid behov, dock senast fem år efter att de fastställts.

Källor

Länsstyrelsen Skåne, Skånska åtgärder för miljömålen – Regionalt åtgärdsprogram för miljö kvalitetsmålen 2016-2020. Beslutad April 2016.

Forskningsprogrammet Ljudlandskap för bättre hälsa -Resultat och slutsatser från ett multidisciplinärt forskningsprogram, 2008.

Skånes kommuner och landsting, Skapa goda ljudmiljöer -handbok i trafikbullerskydd, 2017

WHO, 2009. Night guideline for Europe. World Health Organization, 2009.

Naturvårdverket www.naturvardsverket.se

Socialstyrelsen www.socialstyrelsen.se

Trafikverket <http://www.trafikverket.se>

Boverket <http://www.boverket.se/>

LundaMaTs <http://www.lund.se>

LundaEko <http://www.lund.se>

Miljömål.se <https://www.miljomal.se>

Spårväg Lund C – ESS <http://www.sparvaglund.se/>

Översiktsplan 2018, samrådshandling

Bilaga 1 Behovsbedömning om miljöbedömning

Enligt 3 § 6 kapitlet Miljöbalken (1998:808) ska en strategisk miljöbedömning göras när en myndighet eller kommun upprättar eller ändrar en plan eller ett program, som krävs i lag eller annan författning, om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

För att komma fram till om en programmet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och en strategisk miljöbedömning ska göras, behöver först en undersökning göras för att identifiera omständigheterna som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan. Frågan om betydande miljöpåverkan ska samrådas med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som kan antas bli berörda av programmet. Kommunen ska i ett särskilt beslut avgöra om programmet antas medföra betydande miljöpåverkan.

UNDERSÖKNING OM EN BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN KAN ANTAS

Med miljöeffekter menas direkta eller indirekta, positiva eller negativa, tillfälliga eller bestående, kumulativa eller icke kumulativa och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt på: befolkning och människors hälsa, djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap miljöbalken och biologisk mångfald i övrigt, mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö, hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt, annan hushållning med material, råvaror och energi, eller andra delar av miljön.

Påverkan på kommande tillstånd och prövningar

Vid tillämpningen av 6 kap 3§ Miljöbalken ska genomförandet av ett åtgärdsprogram mot buller (enligt 5 kap 5 § miljöbalken) enligt 4 § förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, antas medföra en betydande miljöpåverkan om programmet anger förutsättningarna för kommande tillstånd för sådana verksamheter eller åtgärder som anges i förordningens 3 § första stycket eller i bilaga 3. Även enligt förordningens 5 § ska betydande miljöpåverkan antas föreligga om programmet anger förutsättningarna för kommande tillstånd för verksamheter eller åtgärder som kan påverka miljön, med beaktande av de kriterier som anges i förordningens bilaga 4.

Åtgärdsprogrammet har en övergripande karaktär och de planerade åtgärderna handlar framför allt om att utreda och analysera olika bullersituationer i kommunen samt fortsätta med det arbete kommunen sedan tidigare påbörjat vad gäller åtgärder mot buller, t.ex. bidrag för bullerskyddsåtgärder. De åtgärder som beskrivs under kapitel 3.5 del 2 är projekt redan initierade och/eller beslutade om och miljöbedömning har gjorts/kommer att göras i vart och ett av de projekten. Att de sammanfattas i detta åtgärdsprogram utgör inte beslutsunderlag vid kommande tillstånd av verksamheter eller åtgärder. Föreslagna åtgärder i del 1 handlar främst om kommunens interna arbete och att genomföra analyser och undersökningar för att ha ett bra underlag i planeringsprocesserna. Åtgärdsprogrammet i sig bedöms inte komma att utgöra beslutsunderlag vid kommande tillstånd av verksamheter eller åtgärder, även om analyserna och undersökningarna kan ligga till grund för kommunens planering. Vid framtagande av planer och åtgärder kommer miljöeffekterna bedömas inom projekten.

Åtgärdsprogrammet bedöms därför inte leda till att under denna programperiod utgöra beslutsunderlag vid kommande tillstånd av verksamheter eller åtgärder och antas därmed inte medföra en betydande miljöpåverkan med hänvisning till 4 § förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Miljöaspekter

Detta program har behovsbedömts med beaktande av kriterierna i bilaga 4 till förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Åtgärdsprogrammet förväntas på lång sikt att ge minskat trafikbuller och därigenom ge de boende och verksamma i Lunds kommun en bättre hälsa. Positiva hälsoeffekter som förväntas av minskat buller är bland annat ökat välbefinnande, bättre sömn, mindre stress samt minskad risk för högt blodtryck och hjärt- och kärlsjukdomar. Minskat buller i utemiljön vid utbildningslokaler kan förbättra barnens kognitiva utveckling, minne och läsförmåga. Att bevara områden som är fria från buller är sannolikt viktigt för både själslig och kroppslig återhämtning.

Det är under denna programperiod svårt att kvantifiera effekterna av programmet då majoriteten av åtgärderna handlar om att utreda och analysera olika bullersituationer och skapa en grund för ett systematiskt och kontinuerligt arbete med buller i kommunen. De åtgärder som inriktar sig på direkta åtgärder, så som bidrag för bullerskyddsåtgärder bedöms leda till en bättre hälsa hos Lundaborna.

Sammanställning

Programmet har en övergripande karaktär och innehåller till övervägande del analys- och utredningsåtgärder och inga direkta fysiska åtgärder föreslås. I de fall utredningarna leder till fysiska åtgärder omfattas de oftast av plan- och bygglagens bestämmelser, varav dessa åtgärder kommer att prövas av byggnadsnämnden.

Programmet och dess åtgärder bedöms inte få några betydande effekter på miljöaspekterna (enligt MB 6 kap 2 §) och inte heller på bedömningskriterierna enligt bilaga 4 till förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Med ovanstående som grund bedömer Lunds kommun att genomförandet av detta program inte innebär betydande miljöpåverkan i den betydelse som avses i Miljöbalken och att en strategisk miljöbedömning därmed inte behöver upprättas.

Bilaga 2 Samrådsredogörelse

Samråd för åtgärdsprogram hölls den 15 mars till den 15 maj 2018. Förslaget skickades till följande instanser: Trafikverket, Naturvårdsverket, Länsstyrelsen i Skåne, Region Skåne, Skånetrafiken samt Lunds kommunala nämnder.

Förslaget, tillsammans med kartor från bullerkartläggningen, hölls samma period tillgängligt för allmänheten på kommuns hemsida samt i Kristallen, Brotorget 1 i Lund där det angavs hur man kunde lämna synpunkter på förslaget. Lunds bullerkartor finns sedan 2017-09-05 tillgängliga på Lunds hemsida under "bullerkartläggning" www.lund.se/buller.

Nedan redovisas en sammanställning av de synpunkter som beaktades i samrådet. Ett referat av inkommen synpunkt återges först, sedan redogörs för hur synpunkten beaktats i programmet. En fullständig samrådsredogörelse återfinns i handlingen "Samrådsredogörelse för Lund kommuns åtgärdsprogram mot buller 2019-2023", Dnr 2018/0158 som finns att tillgå hos Tekniska förvaltningen.

BEAKTADE SYNPUNKTER

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen anser att programmet ska kompletteras enligt följande synpunkter innan det fastställs:

Att buller från industrialanläggningar enligt definitionen och bullerexponering från Malmö Airport bör ingå i kartläggningen.

Kommentar: Bullerkartläggningen för 2016 är redan klar och inlämnad till Naturvårdsverket enligt kraven i förordningen senast den 30 juni 2017. Det är åtgärdsprogrammet mot buller som är på samråd och enligt förordningen ska åtgärdsprogrammet bland annat beskriva vilka bullerkällor som ska kartläggas enligt förordningen, samt en sammanfattning av bullerkartläggningen som ska innefatta en uppskattning av det antal personer som beräknas vara utsatta för buller. En mer detaljerad beskrivning av kartläggningens avgränsning kan dock vara motiverat och tillägg görs i texten.

Länsstyrelsen skriver vidare att de saknar en beskrivning av projekten höghastighetsjärnväg Hässleholm – Lund respektive Fyrspår Lund –Arlöv sträcka Lund- Flackarp, av vilka ljudnivåer dessa projekt kommer att medföra pga. nya sträckningar och förändrad trafik.

Kommentar: I åtgärdsprogrammet står översiktligt om kommande förändringar av järnvägsnätet. En ökad trafik eller en ny järnvägsdragning ger upphov till mer buller om inga skyddsåtgärder görs. Vid nyanläggning eller väsentlig förändring av järnväg ställs krav på bullerskyddsåtgärder. Detta förbättrar ljudmiljön för de som bor eller vistas i dessa områden. Totalt sätt innebär det då en bättre ljudmiljö för de som bor eller vistas där skyddsåtgärderna görs. Höghastighetsjärnvägen är under ett tidigt planeringskede och sträckningen för denna är inte fastlagd. När det gäller Fyrspår finns utredningar om skyddsåtgärder men det är inte

fastlagt vilka åtgärder som kommer att genomföras. Under perioden kommer detta att klargöras och kan sedan beskrivas tydligare framöver. Tillägg görs i texten.

Region Skåne

Region Skåne anser att det är en begränsning att åtgärdsprogrammet avgränsas till att enbart behandla buller från väg- och järnvägstrafik och lyfter buller från Malmö Airport och industribuller, som kan påverka förutsättningarna för människors livskvalitet.

Kommentar: Se kommentar ovan under Länsstyrelsen.

Trafikverket

I "Bulleråtgärder – ett nationellt projekt" skriver kommunen att " Vid behov görs också en akustisk utredning, där det mäts eller beräknas nivån på bullret. I de fall då det visar sig att ljudnivån överskrider riktlinjerna undersöks vilken åtgärd som är mest lämplig". Trafikverket vill förtydliga att det är beräkningar av bullernivåer som utgör underlag för fortsatt utredning av åtgärdsbehov.

Kommentar: Texten ändras.

Barn och skolnämnden

Barn- och skolnämnden anser att en egen budget bör finnas för bullerdämpande åtgärder på skol- och förskolegårdar. Det är oklart vilket utrymme som finns inom serviceförvaltningens befintliga budget för underhåll av utemiljöer och hur stor del av budgeten som kan finansiera bullerdämpande åtgärder. I förslaget till åtgärdsprogram framgår inte om det är de faktiska åtgärderna eller bara utredningar som finansieras inom budgeten för underhåll.

Kommentar: Texten ändras då servicenämnden har lyft att de avser att söka särskilda investeringsmedel för bullerskyddsåtgärder i de fall det behövs och att de avser att äska särskilda driftsmedel gällande utredningskostnaderna.

Kommunstyrelsen

Åtgärdsprogrammet innehåller många hänvisningar till annan planering och styrdokument, vilket gör att fokuseringen i åtgärdsprogrammet minskar. Åtgärdsprogrammet skulle vinna i tydlighet om det gjordes en tydligare uppdelning i uppföljning av tidigare program, åtgärder som planeras som kan förändra bullerproblematiken och de åtgärder som beslutas i åtgärdsprogrammet.

Kommentar: Synpunkten tas i beaktande när programmets layout arbetas vidare med.

Kommunkontoret ställer sig tveksam till att kommunstyrelsen anges som ansvarig för att arbeta fram en målbild för hållbar ljudmiljö. Kommunfullmäktige har i LundaEko II satt mål för bullerstörningar enligt följande: *Lunds kommun ska arbeta förebyggande för att minska antalet kommuninvånare som utsätts för hälsoskadligt buller vid boende, förskolor, skol- och rekreationsmiljöer.*

Kommentar: Åtgärden och programmet arbetas om och mer fokus läggs på målet i LundaEko II. Idag svarar de tre berörda nämnderna (TN, BN och MN) olika gällande efterlevnaden av målet. Arbetet med LundaEko behöver konkretiseras för att de tre nämnderna (och övriga kommunala nämnder) ska sträva efter samma mål.

Kommunstyrelsen anges även som ansvarig för att arbeta fram en kommunövergripande organisation för hållbar ljudmiljö i Lunds kommun. Det saknas en beskrivning av behovet av en kommunövergripande organisations och vad den ska syfta till. Hela organisationen är inte berörd av programmet varför kommunkontoret har svårt att se nyttan med åtgärden. Kommunkontoret föreslår att ansvaret för att organisera arbetet läggs på de berörda nämnderna.

Kommentar: Då föreslagen åtgärd i programmet arbetas om tas denna åtgärd bort. Hur berörda nämnder ska organisera sig för att arbeta efter målet i LundaEko II kommer att hanteras inom ramarna för omarbetat åtgärd enligt kommentar ovan.

Service-nämnden

Service-nämnden lyfter att eventuella bulleråtgärder inte är planerat underhåll och inte kan arbetas in i befintlig budget. I de fall åtgärder krävs kommer särskilda investeringsmedel att behövas. För att uppskatta hur stora investeringsmedel som krävs behöver nämnden utföra mer detaljerade bullerutredningar för berörda utemiljöer. Kostnaden för att utreda och ta fram åtgärdsförslag senast utgången av 2019 bedöms till 0,5-1 miljoner kronor.

Kommentar: Texten formuleras om.

Utbildningsnämnden

Nämnden lyfter att bulleråtgärderna bör ha en egen budget då det är oklart vilket utrymme som finns inom serviceförvaltningens befintliga budget. Det framgår inte heller om det är de faktiska åtgärderna eller utredningarna som finansierats inom budget för underhåll.

Kommentar: Texten ändras då service-nämnden har lyft att de avser att söka särskilda investeringsmedel för bullerskyddsåtgärder i de fall det behövs och att de avser att äska särskilda driftsmedel gällande utredningskostnaderna.