

Den nationella bullersamordningen



Nätverksmöte 12 november 2025

- Den nationella bullersamordningen

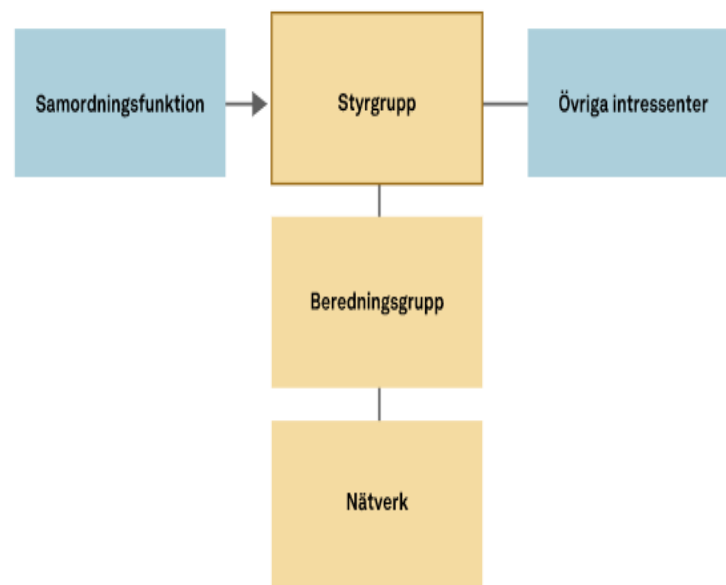
09.00-09.30	Registrering och kaffe
09.30-09.45	Välkomna! Presentationsrunda och upplägg Nanna Wikholm, Naturvårdsverket
09.45-09.50	Info från den nationella bullersamordningen Magnus Lindqvist, Naturvårdsverket
09.50-10.20	Aktuellt från samordningens myndigheter Boverket, Folkhälsomyndigheten, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Trafikverket, Transportstyrelsen
10.20-10.45	Arbetsmiljöverket, Kjell Holmberg Kunskapscentrum om buller, Andreas Gustafson VTI Svenska Akustiska Sällskapet, My Broberg Structor + Björn Tunemalm Tunemalm Akustik
10.45-11.00	Bensträckare, kaffe
11.00-11.20	Framtidsutblick, scenarios Mikael Ögren, Gbg Universitet
11.20-11.40	Kumulativt buller Gunnar Ågren, Efterklang
11.40-12.00	Kumulativt buller, diskussion
12.00-13.00	Lunch
13.00-13.15	Byggbuller Theodora Bjarkadottir, Structor
13.15-13.30	Byggreglerna och buller Petra Jingstål, Delta Akustik
13.30-14.10	Boverkets regeringsuppdrag att föreslå ändringar i trafikbullerförordningen
14.10-14.20	Akustisk design, film
14.20-15.20	Diskussioner i grupper kring aktuella frågor. Underlag delas ut vid mötet Inkl kaffe!
15.20-15.40	Summering av gruppdiskussioner
15.40-16.00	Övriga frågor och aktuellt från deltagarna
16.00-16.15	Avrundning och sammanfattning av dagen
16.15	Slut



Nationell samordning av omgivningsbuller

NV instruktion 3 §

Naturvårdsverket ska inom sitt ansvarsområde särskilt samordna myndigheternas arbete när det gäller omgivningsbuller





Boverket

Aktuellt Boverket

Peter Petterson och Yvonne Egnér

Aktuellt från Boverket

- **Webbutbildningar om Boverkets nya byggregler**
PBL Kunskapsbanken/PBL akademien/PBL webbutbildningar/Boverkets nya byggregler



PBL KUNSKAPSBANKEN
– en handbok om plan- och bygglagen

Sök i PBL kunskapsbanken

Sök



Meny

[Startsida](#) / [PBL kunskapsbanken – en handbok](#) / [PBL akademien](#) / [PBL webbutbildningar](#) / Boverkets nya byggregler

Webbutbildningar om Boverkets nya byggregler

Granskad: 19 mars 2025

Webbutbildningarna vänder sig till dig som vill få en introduktion till Boverkets nya byggregler. Du får veta varför byggreglerna har ändrats och hur de förhåller sig till andra krav. Du får också lära dig hur de enskilda författningarna är uppbyggda samt en genomgång av begrepp som är viktiga att känna till.

Ta del av webbutbildningarna

Du kan antingen skapa konto/logga in i lärplattform PBL akademien för att ha översikt över dina utbildningar, eller gå till utbildningen direkt utan inloggning.

→ [Starta webbutbildningarna](#)



Innehåll på sidan

Ta del av webbutbildningarna

Webbutbildningarnas innehåll

Fler webbutbildningar under år 2025

Varför har Boverket tagit fram nya byggregler?

Aktuellt från Boverket



RU Planering av trädgårdsstäder för främjandet av bostadsnära natur mm - vägledning

God bebyggd miljö - Fördjupad utvärdering 2026

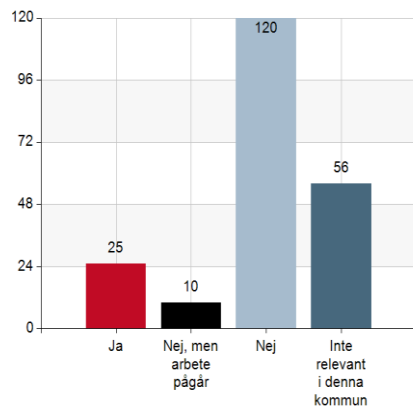
Miljömålsenkät 2025



Äppelviken. Foto Caroline Stigsdotter, Boverket

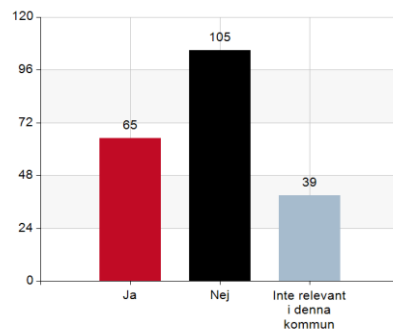
Miljömålsenkät 2025

6.1 Har kommunen ett åtgärdsprogram för att begränsa antalet personer som utsätts för trafikbuller?



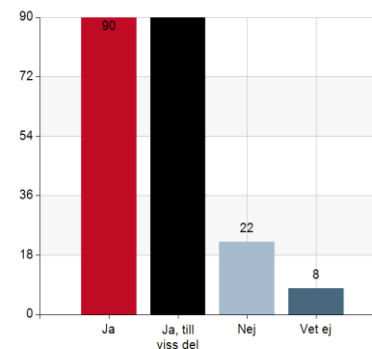
2022 30 18 141 40

6.2 Har kommunen under perioden 1 jan 2021 till 31 dec 2024 vidtagit skyddsåtgärder för att begränsa trafikbuller vid befintliga bostäder?



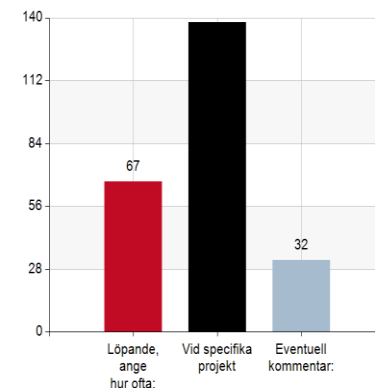
2022 60 140 25

6.4 Görs mätningar av fordonsflöden vid kommunens vägnät, som underlag till de beräkningar av trafikbuller som görs?



2022 95 96 28 10

6.5 Om ja på fråga 6.4, hur ofta görs mätningar? (Mer än ett alternativ kan vara relevant.)



2022 86 137

6.3 Hur arbetar kommunen för att skapa goda ljudmiljöer vid nybyggnad av bostäder?



Folkhälsomyndigheten

Aktuellt om buller hos Folkhälsomyndigheten



Folkhälsoenkäten

Gröns
och b
Kunskapsu
vistelse i gr

Lagom sol och mer gröns
Utemiljöer i förskola och grundskola som främjar barns hälsa



Kunskapsunderlag om barns hälsa och utveckling
vistelse i gröna miljöer med fokus på ekosystemtjänster

Kunskapsunderlag om barns hälsa och utveckling
vistelse i gröna miljöer med fokus på ekosystemtjänster

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Barn tillbringar mycket tid i förskolan och skolan. Skolornas placering och gårdarnas utformning spelar därför stor roll för barns hälsa. En välplanerad gård och omgivning kan skydda barn från luftföroreningar, buller, UV-ljus och värme, men även främja rörelse och lärande.

Barn tillbringar mycket tid i förskolan och skolan. Skolornas placering och gårdarnas utformning spelar därför stor roll för barns hälsa. En välplanerad gård och omgivning kan skydda barn från luftföroreningar, buller, UV-ljus och värme, men även främja rörelse och lärande.

Barn behövs en tillgång till hälsofrämjande utemiljöer där de kan röra sig fritt och andas frisk luft. Sverige har internationellt sett låga halter av luftföroreningar, men det är ändå vanligt att flödesrör och skoror ligger i områden med luftföroreningshalter över WHO:s hälsoanvisade riktvärden. Många skolor och flödesrör ligger nära vägar och motorvägar, eller inne i städer med trafikfärdiga gator. Den påverkar luftkvaliteten både ute

Barn behövs en tillgång till hälsofrämjande utemiljöer där de kan röra sig fritt och andas frisk luft. Sverige har internationellt sett låga halter av luftföroreningar, men det är ändå vanligt att flödesrör och skoror ligger i områden med luftföroreningshalter över WHO:s hälsoanvisade riktvärden. Många skolor och flödesrör ligger nära vägar och motorvägar, eller inne i städer med trafikfärdiga gator. Den påverkar luftkvaliteten både ute

Exponering för luftföroreningar kan förorsaka många hälsoproblem. En viktig hälsopåverkan är luftvägssjukdomar. Enligt WHO är luftvägssjukdomar världens största dödsorsak. Enligt WHO är luftvägssjukdomar världens största dödsorsak. Enligt WHO är luftvägssjukdomar världens största dödsorsak.

Exponering för luftföroreningar kan förorsaka många hälsoproblem. En viktig hälsopåverkan är luftvägssjukdomar. Enligt WHO är luftvägssjukdomar världens största dödsorsak. Enligt WHO är luftvägssjukdomar världens största dödsorsak. Enligt WHO är luftvägssjukdomar världens största dödsorsak.

En medveten fysisk planering kan minska vår tryckta luftföroreningar som barn exponeras för. Färdskolor och skolor med goda fruktämningar är gåt eller cykeltid till och hem, iakttagelse att alla barn, har även betydelse för barns fysiska aktivitet. Exempelvis kan gåtor vid skolor göras bilfria för att skapa ytor för barnens lek och rörelse. Det bidrar till bättre luftkvalitet och mindre trafikbuller i skolans närmiljö. Det skapar hälsostärkande och skräms miljöer.

Det finns exempel från Malmö där man trillar cyklar i skolor i centrala delar av staden för att barn ska gå till skolor. Exempel från Göteborg där man trillar cyklar för att minska buller i skolorna för att barn ska gå till skolor. Exempel från Göteborg där man trillar cyklar för att minska buller i skolorna för att barn ska gå till skolor.

En medveten fysisk planering kan minska vår tryckta luftföroreningar som barn exponeras för. Färdskolor och skolor med goda fruktämningar är gåt eller cykeltid till och hem, iakttagelse att alla barn, har även betydelse för barns fysiska aktivitet. Exempelvis kan gåtor vid skolor göras bilfria för att skapa ytor för barnens lek och rörelse. Det bidrar till bättre luftkvalitet och mindre trafikbuller i skolans närmiljö. Det skapar hälsostärkande och skräms miljöer.

Det finns exempel från Malmö där man trillar cyklar i skolor i centrala delar av staden för att barn ska gå till skolor. Exempel från Göteborg där man trillar cyklar för att minska buller i skolorna för att barn ska gå till skolor. Exempel från Göteborg där man trillar cyklar för att minska buller i skolorna för att barn ska gå till skolor.

Luftföroreningar påverkar hälsan på både kort och lång sikt, och barn är särskilt känsliga. Genom att förbättra luftkvaliteten går det att göra stora hälso- och samhällsvinster.

Hälsöverbuden är strikt vid långvarig exponering för luftföroreningar, men även kortare perioder med förhöjda halter kan modifiera olika hälsoeffekter. För många luftföroreningar finns ingen skillnad mellan, utan alla förhöjningar av luftkvaliteten överskrida den tillåtna nivån. Det är alltså viktigt att minska exponeringen för luftföroreningar, särskilt för barn och andra som är särskilt känsliga.

Luftföroreningar påverkar hälsan på både kort och lång sikt, och barn är särskilt känsliga. Genom att förbättra luftkvaliteten går det att göra stora hälso- och samhällsvinster.

Hälsövervakning är stift vid långvarig exponering för luftföroreningar, men även kortare perioder med förhöjda halter kan medföra olika hälsoeffekter. För många luftföroreningar finns ingen skillnad mellan, utan alla förhöjningar av luftkvaliteten överskrida den tillåtna nivån. Det är alltså viktigt att minska exponeringen för luftföroreningar, särskilt för barn och andra som är särskilt känsliga.

Barn löper högre risk att exponeras för luftföroreningar och att påverkas negativt av dem, jämfört med vuxna. En anledning är att barn andas snabbare och mer på grund av att de rör sig mer och har högre ämnesomsättning. De får alltså i sig mer luft, och därmed mer föroreningar.

Barn löper högre risk att exponeras för luftföroreningar och att påverkas negativt av dem, jämfört med vuxna. En anledning är att barn andas snabbare och mer på grund av att de rör sig mer och har högre ämnesomsättning. De får alltså i sig mer luft, och därmed mer föroreningar.

Luftföroreningar påverkar barns hälsa på både kort och lång sikt

Luftföroreningar påverkar barns hälsa på både kort och lång sikt

- ge symtom till eller flera andra sanna- eller allergisyndrom
- ge nedsatt lungfunktion som kan öka risken för att insjukna i andra sjukdomar senare i livet
- ge nedsatt motståndskraft mot infektioner
- öka risken för hjärt- och kärlsjukdom, cancer och kroniska sjukdomar

- ge symtom till eller flera andra sanna- eller allergisyndrom
- ge nedsatt lungfunktion som kan öka risken för att insjukna i andra sjukdomar senare i livet
- ge nedsatt motståndskraft mot infektioner
- öka risken för hjärt- och kärlsjukdom, cancer och kroniska sjukdomar

Kunskaps-sammanställning om betydelsen av god luftkvalitet i förskole- och skolmiljö

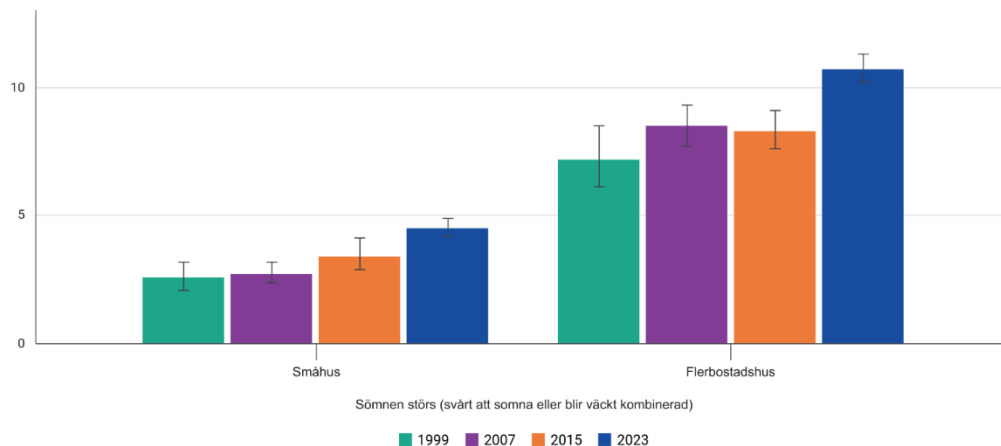
Kunskaps-sammanställning om betydelsen av god luftkvalitet i förskole- och skolmiljö



Interaktivt faktablad om buller

Störs av trafikbuller, vuxna efter bostadstyp. Andel (procent)

Typ av störning: Sömnens störs (svårt att somna eller blir väckt kombinerad) | Frekvens: Minst varje vecka vissa delar av året (kombinerad)



16 figurer

- Besvär av buller
- Bullerutsatt bostad
- Höga ljud och hörselnedsättning



<https://www.folkhalsomyndigheten.se/faktablad/miljohalsa-buller/>

Uppdaterade publikationer

- **Vägledning om buller inomhus och höga ljudnivåer**
- **Om ljud och buller**

Nytt:

Undervisningslokaler/akustik –
anpassning till aktuella standarder.

Förtydligande gällande maximalnivå från
väg- och spårtrafik.

Håll dig uppdaterad med vårt
informationsbrev om
miljörelaterad hälsa och
hälsoskydd



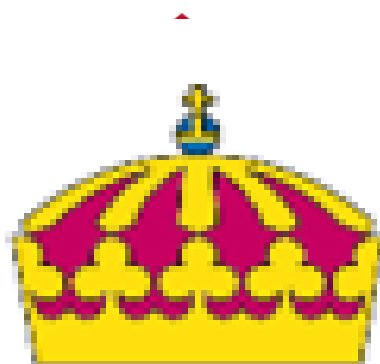
Tack

Håll dig uppdaterad via vår webbplats,
vårt nyhetsbrev och våra sociala medier.



Folkhälsomyndigheten

www.fohm.se • fohm.se/nyhetsbrev • Sociala medier • Podden Liv & Hälsa



Länsstyrelserna

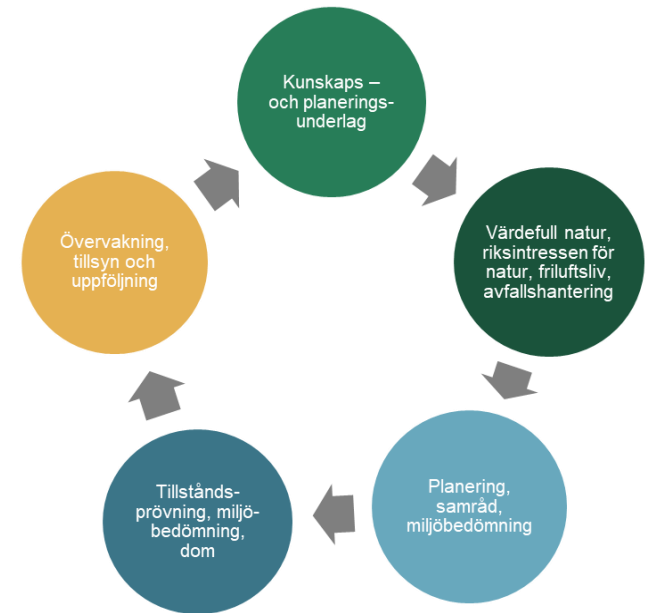
Naturvårdsverkets roller i bullerfrågor

Samordnar det myndighetsövergripande arbetet med buller.

hälsorelaterad miljöövervakning,
nationella kartläggningar.

Vägledning, regelgivning och prövning
enligt miljöbalken rörande buller utomhus.

EU-rapportering enligt förordningen om
omgivningsbuller.



Pågående miljöövervakning

- Bostäder
- Naturområden
- Stadsparker
- Kvalitetsmått rekreatiionsområden
- Skolgårdar

Prel 2026

- Bulleremissioner väg, följa utv
- Naturområden vidareutveckling
- Upplevd störning & hälsopåverkan

Delprogramsbeskrivning

Buller och ljudmiljöer - exponeringsstudier



Va



TILLSYNSVÄGLEDNING

Buller från motor- och
bilprovningsbanor



TILLSYNSVÄGLEDNING

Buller från skjutbanor och
skjutfält



VÄGLEDNING

Bullerkartläggning



TILLSYNSVÄGLEDNING

Buller från flygtrafik och
flygplatser

[Gå till vägledningen >](#)



TILLSYNSVÄGLEDNING

Buller på skolgård

[Gå till vägledningen >](#)



TILLSYNSVÄGLEDNING

Buller från idrottsplatser

[Gå till vägledningen >](#)



TILLSYNSVÄGLEDNING

Buller från vägar och
järnvägar vid nybyggnation
av infrastruktur

[Gå till vägledningen >](#)



TILLSYNSVÄGLEDNING

Buller från industrier

[Gå till vägledningen >](#)



TILLSYNSVÄGLEDNING

Buller från vindkraft

[Gå till vägledningen >](#)



VÄGLEDNING

God ljudmiljö i
rekreationsområden

[Gå till vägledningen >](#)



TILLSYNSVÄGLEDNING

Buller från byggplatser

[Gå till vägledningen >](#)



TILLSYNSVÄGLEDNING

Buller från väg- och
spårtrafik vid bostäder

[Gå till vägledningen >](#)

Vindkraft



Vägledning om buller från vindkraftverk



Noise in Europe 2025

[Environmental noise in Europe 2025 | European Environment Agency's home page](#)





M+P | Onderdeel van
Müller-BBM groep
Mensen met oplossingen

www.mp.nl

EU technical support document for Noise Action Plans

EU Workshop, 1 July 2025 @ Brussels

Bert Peeters

Ronald van Loon

Jan Hooghwerff

Hoi-Suen Batenburg



A MEMBER OF
MBBM
MÜLLER-BBM GROUP

Aktuellt från Trafikverket

Nätverksmöte bullersamordningen

2025-11-12

Deltagande idag

Trafikverket Planering: Karin Blidberg, Ingegerd Johansson

Trafikverket Investering: Ann Nilsson, Jonas Rajalin, Monica Waaranperä

Konfidentialitetsnivå: Ej känslig

Förslag till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026-2037

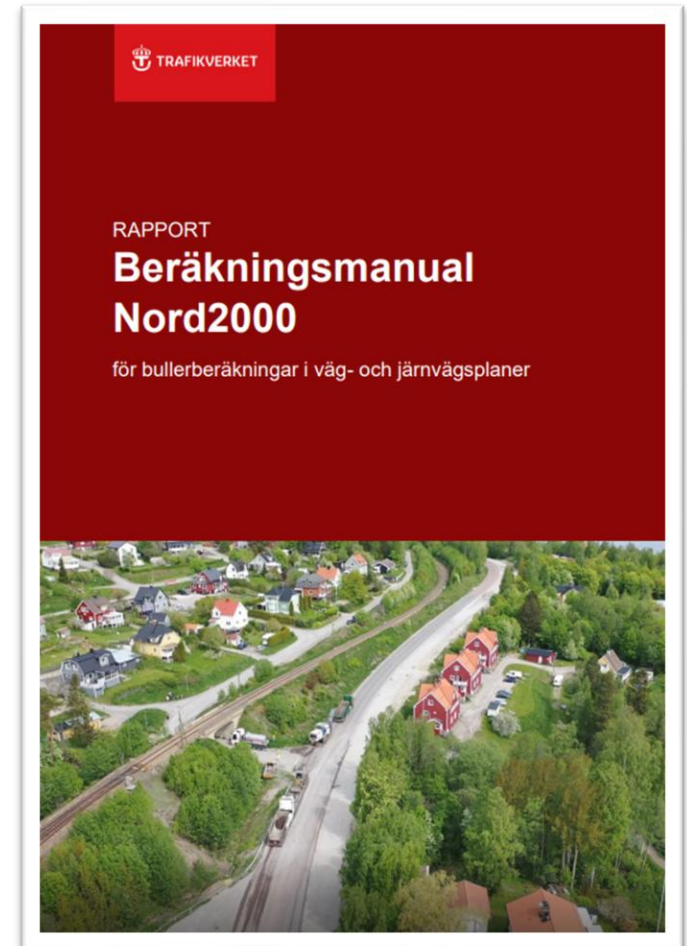
- Trafikverket redovisade förslag till regeringen i september.
[Nationell plan 2026-2037 - Bransch](#)
- Nu på remiss till 30 december
- Föreslagen indikativ ram för bulleråtgärder längs befintlig infrastruktur 2026-2037: 3 700 mnkr (jmf behov 5 300 mnkr)
- Mycket omfattande bulleråtgärder genomförs också i objekt som innebär väsentlig ombyggnad eller nybyggnad
- Miljöbedömning: Bullerskyddsåtgärder vidtas för 60 000 bostäder och 90 skolgårdar. Vibrationsåtgärder för 20-30 bostäder
- Målen nås dock inte. Efter år 2037 är ca 40% av de betydande bristerna kvar.



Beräkningsprogram Nord2000

Uppdaterad manual

- [Beräkna och utreda buller och vibrationer – Bransch](#)
Länk till manualen finns i rutan länkar längst ner på sidan.
- Manualen är anpassad för SoundPlan
- Innehåller rekommenderade inställningar för Trafikverket
- Utgår från användarhandledningen från Kunskapscentrum för buller
- Synpunkter på manualen är alltid välkomna



Ramavtal bullerskyddsskärmar

- Nytt ramavtal för hela Trafikverket
- Avtalet är obligatoriskt att använda för järnvägsprojekt med en hastighet ≥ 160 km/h. Frivilligt för lägre hastigheter samt för väg.
- Skärmarna är klassade som TGM – Tekniskt godkänt material
- Skärmkassetter och dörrar
 - Transparenta kassetter
 - icke transparenta kassetter



[FONOCON Rail](#) | [Fonocon](#)

Fastighetsnära bullerskyddsåtgärder

- Utvecklade arbetssätt för utredning och åtgärder
- Nya gemensamma fastställda mallar för åtgärdsinventering, avtal m m
- Målsättning att samtliga mallar ska vara ensade
- Hänsyn till kulturvärden



Anteckningar från fält: Hög kulturhistoriskt värde, helhetsmiljön och bebyggelse är välbevarad. Sentida farstu är anpassad till byggnaden. Några utbytta fönster men är välanpassade för byggnaden. Finns några äldre fönster med enkla bågar med innanfönster bevarade, främst på den norra delen av byggnaden.

Kulturanalys Sillekrag-Stavsjö: Ligger inom sammanhängande kulturmiljö, klass 3, Låsträngebygden. ligger är markerad som högsta klassen för värderad bebyggelse. Bebyggelse med lång platskontinuitet som knyts samman av ett delvis ålderdomligt vägnät (ålderdomlig bymiljö med två gårdar).



Boningshuset

Äldre uttågande enkla bågar med innanfönster.

Forskning och innovation

Exempel på FOI-projekt

- CONVOY buller + vibrationer (inverkan på sömn)
- BioVib och EpiVib (inverkan på hälsa)
- Övervakad inmätning av buller från spårtrafik
- LOWNOISEPAD (implementeringsfas)
- Testprocedur för kompositblock (tågbrömsar) under vinterförhållanden

Hitta publikationer:

Trafikverket DIVA portal [Simple search](#)

Info och ansökan om FOI:

[Fol-Portalen](#)

[Trafikverkets forsknings- och innovationsplan för åren 2025 - 2030](#)

[Forskning och innovation – Bransch](#)

Forskning och innovation

Exempel på industridoktorandprojekt

- Modell för prediktering av stomljud från tågtrafik i tunnlar, doktorsavhandling 2025: [A refined ground-borne noise prediction methodology for railway traffic in tunnels in bedrock](#)
- Akustisk planering av komplexa trafikmiljöer, teknisk licentiatavhandling 2024: [Acoustic effect of sound absorbing materials and surfaces in road infrastructure](#)

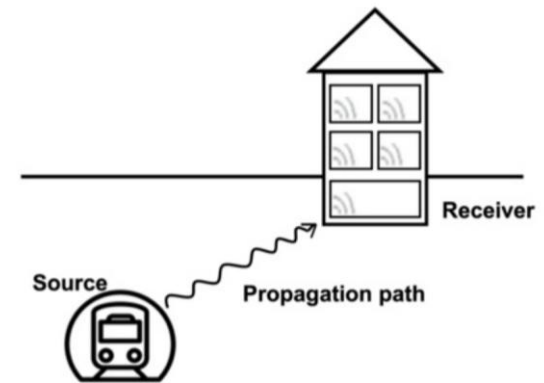


Figure 2.1: Propagation path.

Aktuellt från Transportstyrelsen

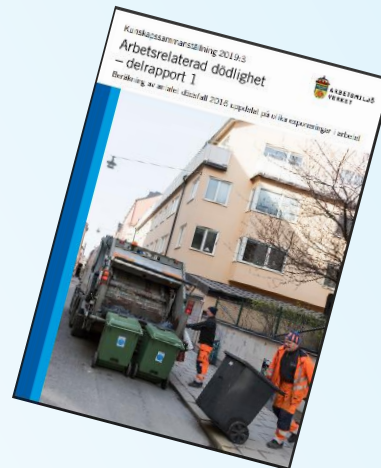
Nationell samordning av omgivningsbuller,
Nätverksmöte 2025-11-12
Marie Hankanen

Buller på Arbetsmiljöverket

Föreskrifterna i ny struktur!

Utökad nollvision!

Undantag?



AFS 2023:10

På denna sida visas den senaste konsoliderade versionen av föreskrifterna. Ändringar är införda till och med AFS 2025:1 som trädde i kraft 2025-08-01 avseende 7 kap. 25 §. AFS 2025:1 innehåller även ändringar som träder i kraft 2026-04-09.

→ Föreskrifternas ursprungliga lydelse och ändringar - ladda ner eller beställ

Sök i AFS 2023:10

Q Sök

Start

Regler

Avdelning I: Allmänna bestämmelser +

Avdelning II: Buller och vibrationer -

2 kap. Buller -

Då gäller föreskrifterna

Vem föreskrifterna riktar sig till

Definitioner

Exponeringsvärden

2 kap. Buller

→ Stöd och verktyg: Buller i arbetsmiljön

Då gäller föreskrifterna

1 § Bestämmelserna i detta kapitel reglerar all verksamhet där arbetstagare kan utsättas för buller.

Bestämmelserna i 4 § om toppvärde gäller inte vid skjutning eller sprängning inom Försvarsmakten.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs. Med arbetsgivare likställs den som hyr in arbetskraft.

Av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160) följer att den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, omfattas av bestämmelserna om såväl arbetsgivare som arbetstagare i detta kapitel.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

Begrepp	Betydelse
A-vägd ljudtrycksnivå, L _{WA}	Vägt medeltal av ljudtrycksnivån inom det hörbara frekvensområdet mätt med vägningsfilter A enligt standard SS-EN 61672-1:2014 Elektroakustik - Ljudnivåmätare - Del 1:

An aerial photograph of a city street, likely in Oslo, Norway, showing a mix of old and new buildings, a river, and a bridge. The image is used as a background for the title slide.

Kunskapscentrum om Buller

*Andreas Gustafson
Anders Genell*

2025-11-12

vti

Vilka är vi?



- Kunskapscentrum om Buller drivs av VTI på uppdrag av Naturvårdsverket, Transportstyrelsen och Trafikverket
- Har i uppdrag att utveckla och vägleda om metoder för beräkning och mätning av buller utomhus
- Stödja myndigheterna vad gäller mät- och beräkningsmetoder
- Styrgrupp – genomgripande beslut
- Beredningsgrupp – tekniska frågeställningar.
- Projektledning och utredning hos VTI, även andra utredare

Historik

- Boverket, Naturvårdsverket, Trafikverket och Transportstyrelsen gav 2017 VTI i uppdrag att 2018-2021 driva ett kunskapscentrum om buller som ska utveckla och vägleda om mät- och beräkningsmetoder för buller utomhus. Ambition att drivas vidare efter 2021.
- 2018-2021 fokus på arbete med att införa den nya EU-gemensamma beräkningsmetoden CNOSSOS-EU för EU-kartläggningar. Även jämförelser mellan CNOSSOS-EU och Nord2000.
- 2021 överenskommelse Naturvårdsverket, Transportstyrelsen och Trafikverket om att tills vidare fortsätta driva Kunskapscentrum om Buller.
- Arbete med att ersätta Nord96 med Nord2000.

Årets projekt

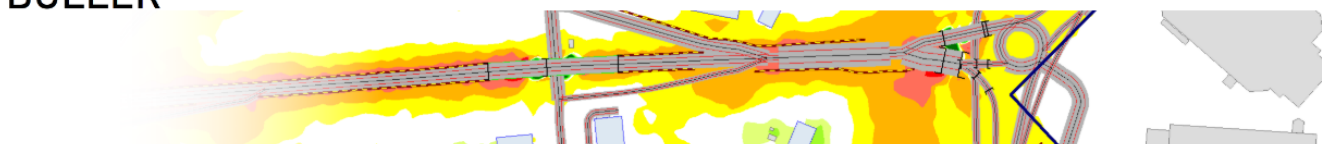
- Uppdaterad användarhandledning CNOSSOS-EU
- Litteraturstudie källdata tvåhjulingar till Nord2000
- Rådgivning användare Nord2000
- Mätkampanj elfordon kategori 2 (tung fordon med två axlar utan släp)
- Handbok om trafikbullerberäkningar
- PM Lmax
- Uppdatering av typfallsprogramvaran N2kR-TC

VP 2026 - UTKAST

- Inmätning källdata vägfordon Nord2000, kategori 1-3 inklusive elfordon – Del 1 av 2
- Behovsanalys av uppdaterad tågmodell Nord2000
- Rådgivning användare CNOSSOS-EU och Nord2000
- Handbok om bullerkartläggning för handläggare på kommuner
- Eventuella kompletteringar användarhandledning Nord2000

kunskapscentrumbuller.se

KUNSKAPSCENTRUM OM BULLER

[Start](#)[Nord2000](#)[Cnossos-EU](#)[Om](#)

Uppdatering 2025-10-31: Ny användarhandledning för strategisk kartläggning

Nu finns det en ny användarhandledning för strategisk kartläggning av väg- och spårtrafikbuller med CNOSSOS-EU.

Uppdatering 2025-06-02: FAQ Reflekterande bullerskärmar vid järnväg

Svar på en fråga om hur man kan hantera multipelreflexer i skärmar som är placerade utmed järnväg.

Uppdatering 2025-01-21: Nord2000 i Sverige

Vi påminner om att svenska myndigheter rekommenderar [Nord2000](#) som beräkningsmetod för

SVENSKA AKUSTISKA SÄLLSKAPET

Ljud och vibrationer i Sverige sedan 1945

Svenska Akustiska Sällskapet (SAS)

Ljud och vibrationer i Sverige sedan
1945

OM OSS



- *Bildades 1945 och har över 80 års tradition.*
- *Syftet är att anordna föredrag, diskussioner och andra aktiviteter för att främja akustikens utveckling.*
- *Föreningen har cirka 275 medlemmar, inklusive cirka 20 stödmedlemmar.*

SVENSKA AKUSTISKA SÄLLSKAPET

VAD GÖR VI

- *Anordnar årliga Ljuddagen*
- *Publicerar tidskriften LJUdBLADET två gånger per år*
- *Delar årligen ut två ljudpris.*
- *2026 arrangerar vi BENAM*

**SVENSKA AKUSTISKA
SÄLLSKAPET**

Ljud och vibrationer i Sverige sedan 1945

AKTUELLT JUST NU

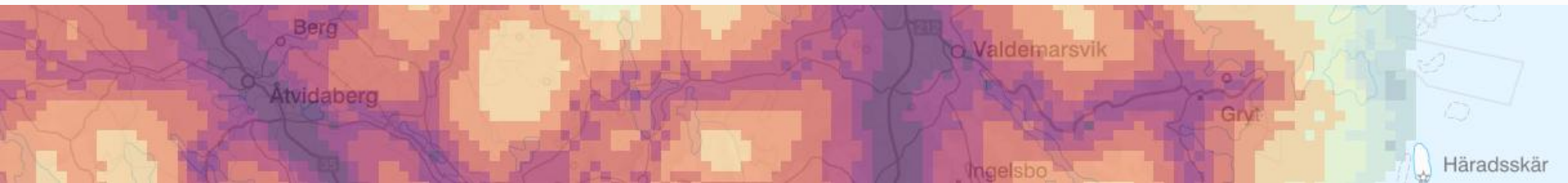
- Certifiering av Byggnadsakustiker
- Tillsättning av arbetsgrupp för vidare arbete.
 - Nivåer (expert, handläggare, m.m.)
 - Bestämma kriterier (utbildning/erfarenhet)
 - Projektering/mätning
 - Ansvar för databas
 - Kostnader för certifiering

**SVENSKA AKUSTISKA
SÄLLSKAPET**



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

FRAMTIDSUTBLICK – TRAFIKBULLER I SVERIGE



MIKAEL.OGREN@AMM.GU.SE

Nationell kartläggning HÄMI

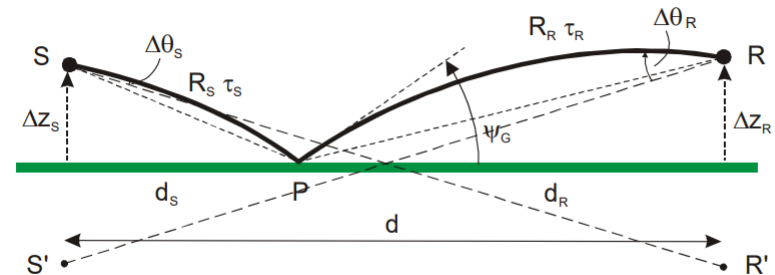
- Marktäckedata
- Trafikuppgifter
 - Statliga vägar
 - Simair
- Byggnader
- Terräng
- Befolkningsstatistik
- Nord2000

LANTMÄTERIET

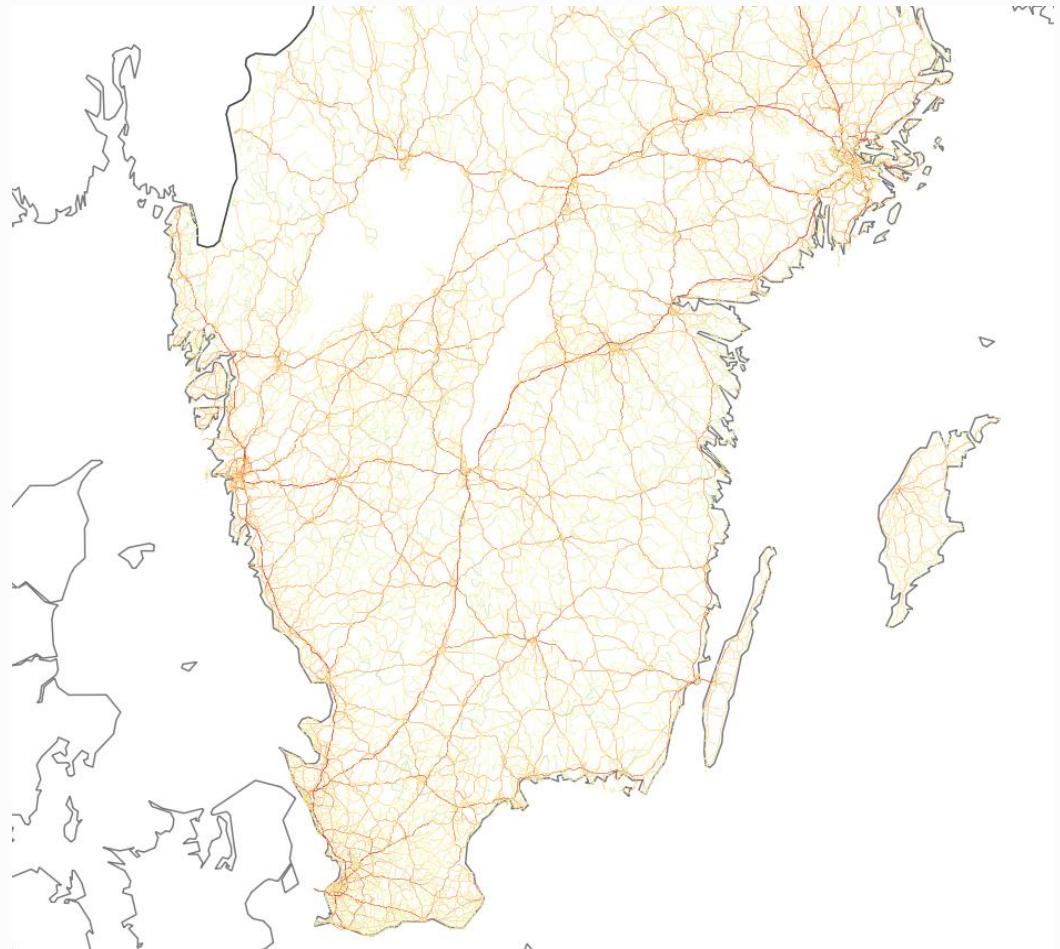
SCB

NATUR
VÄRDS
VERKET

TRAFIKVERKET

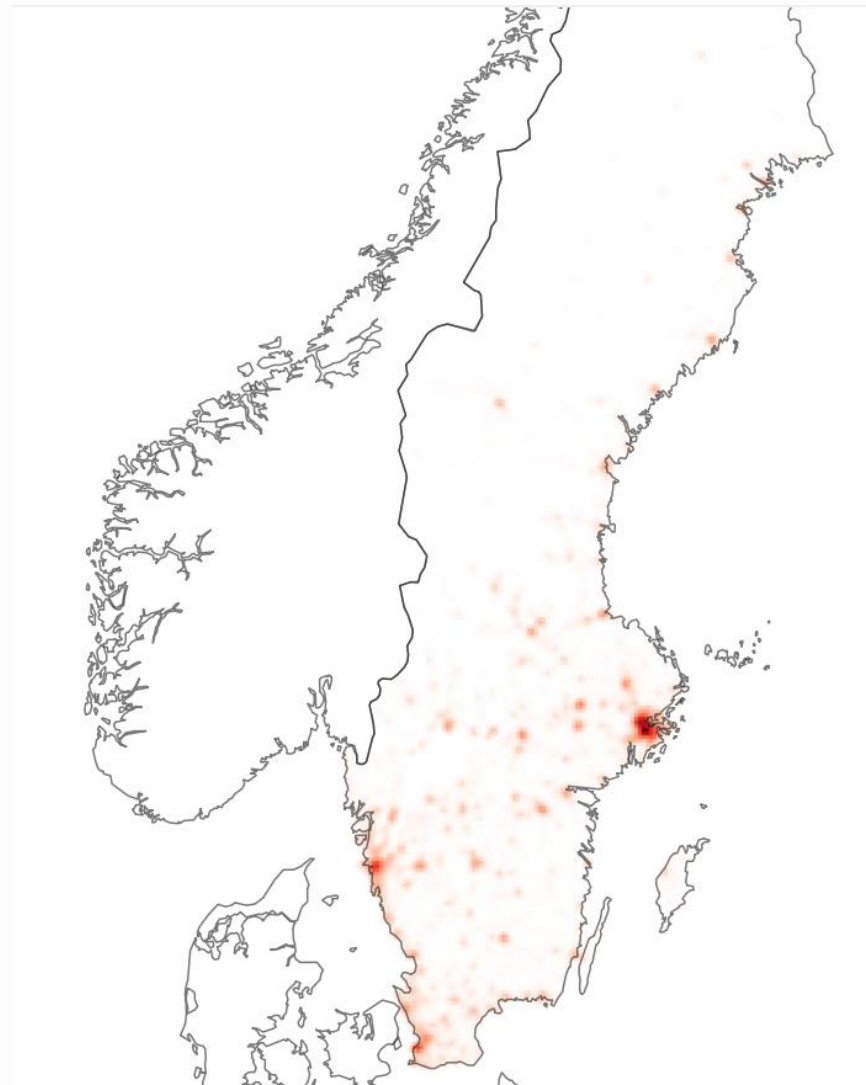


Trafik

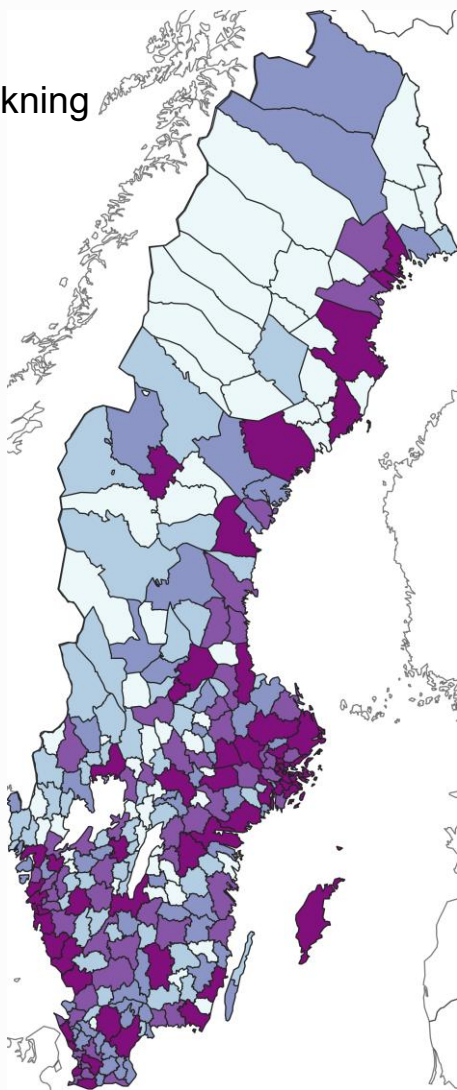


Befolkning

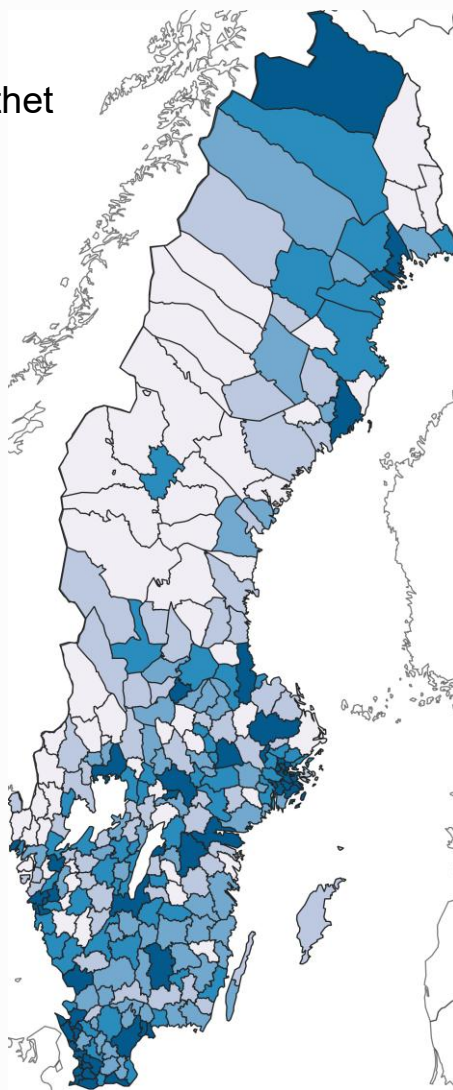
- Antal exponerade över $L_{Aeq,24h}$ 55 dB



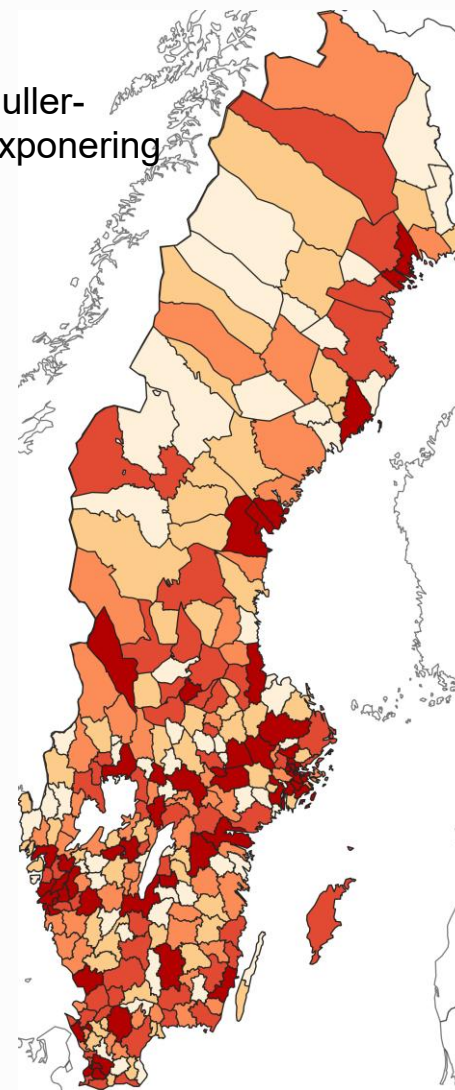
Befolkning



Täthet



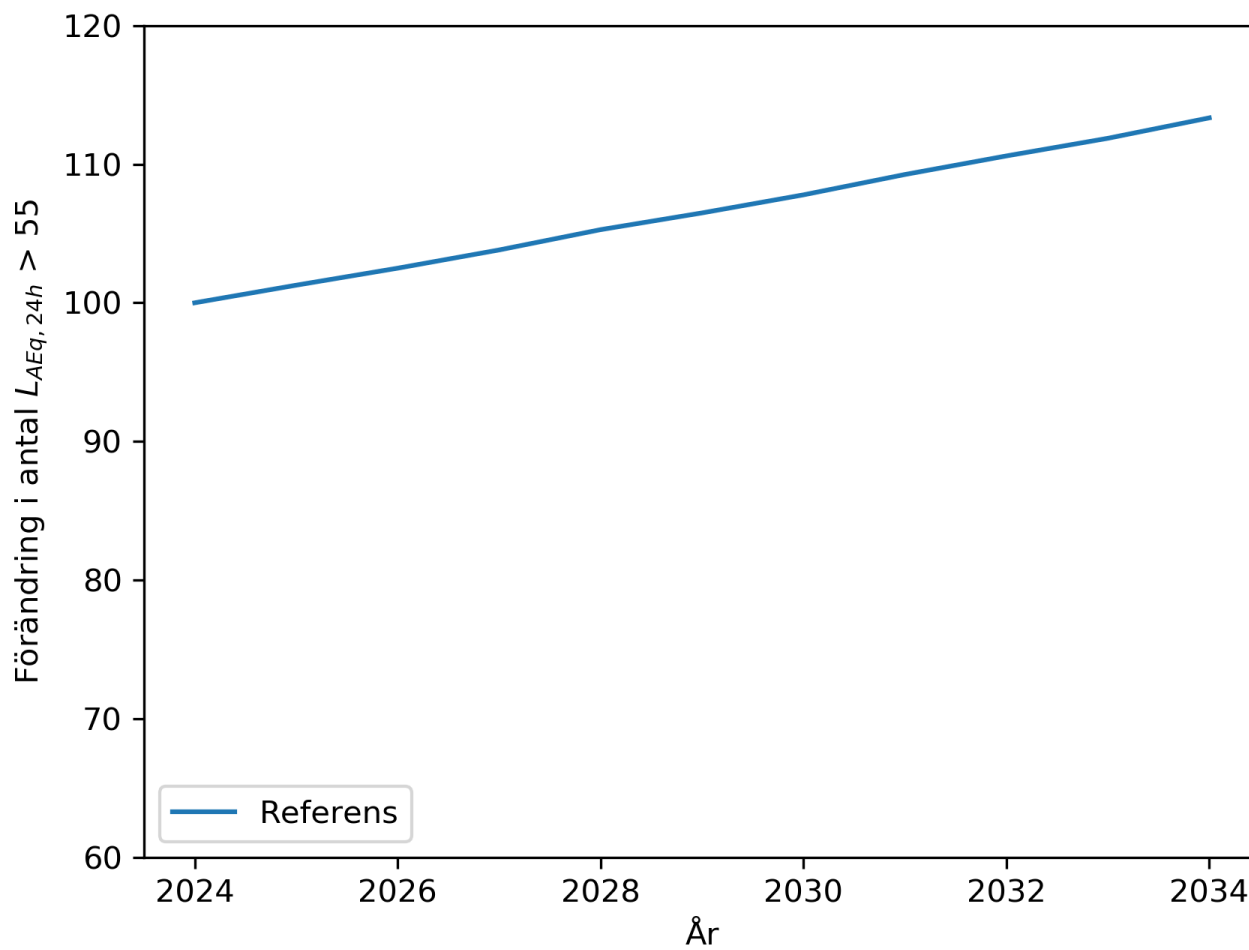
Buller-
exponering

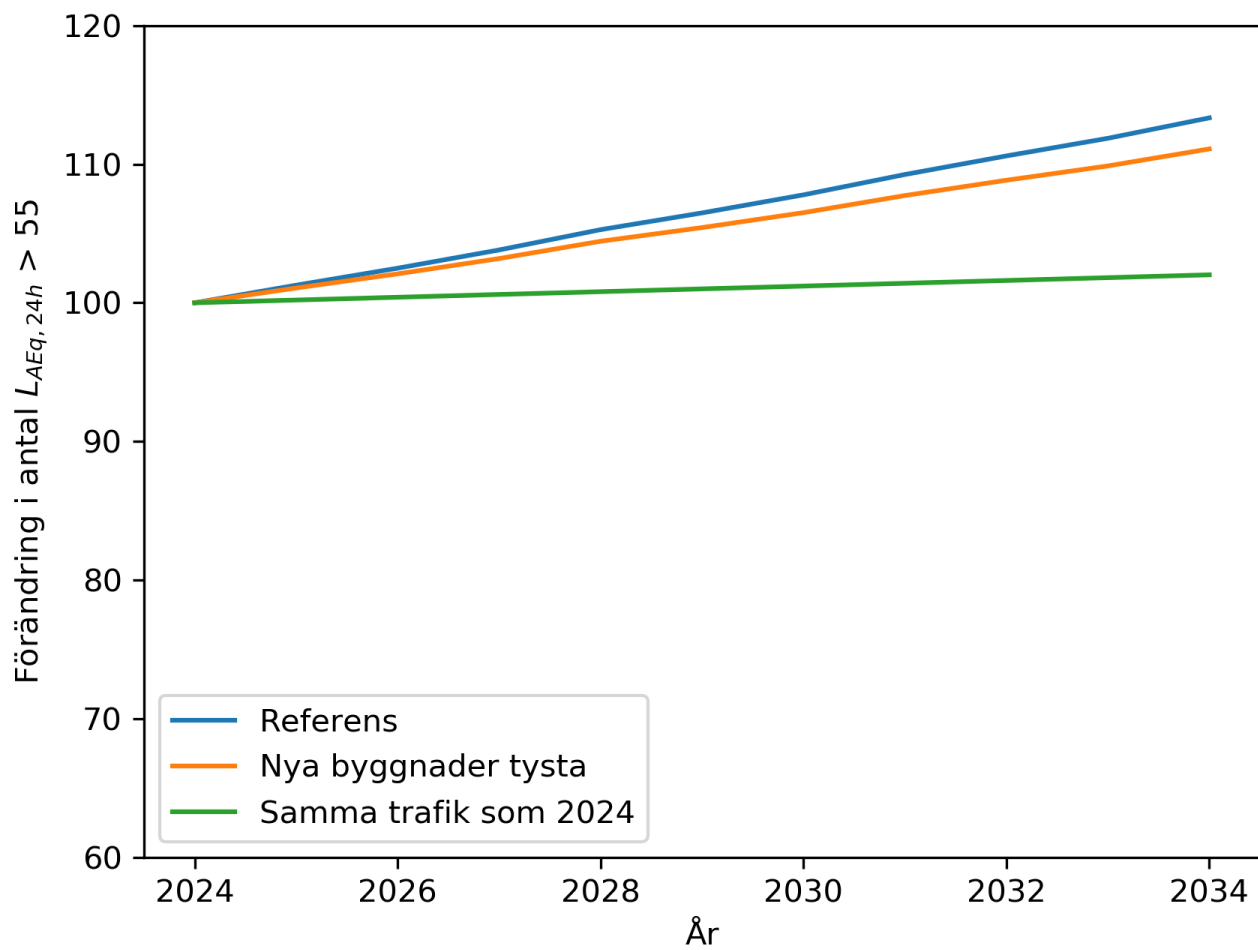


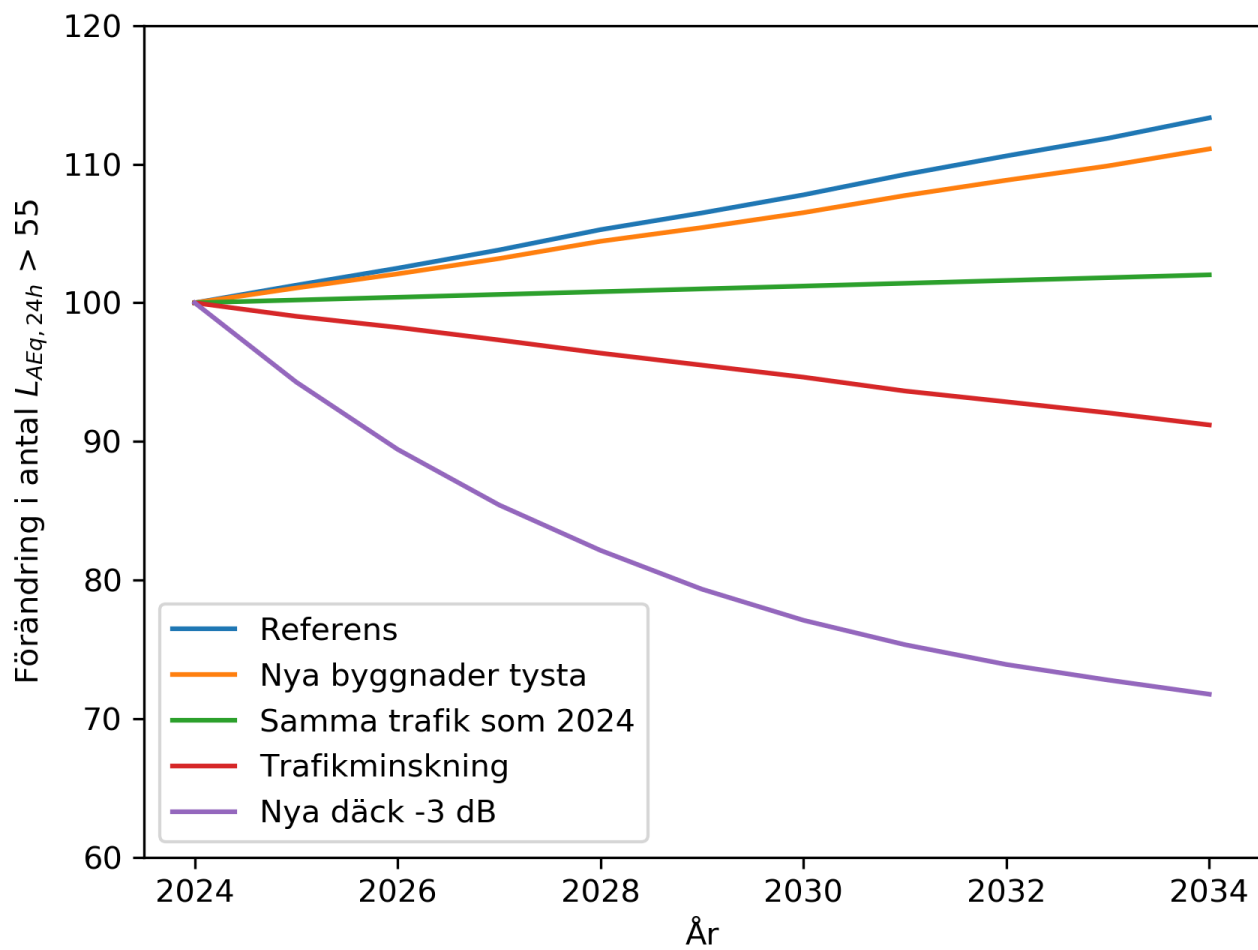
Framtidsprognos

- Trafik 2040 (Trafikverket)
 - Personbilar: +1,0 % per år
 - Gods väg: +1,8 % per år
- Befolkning 2035 (SCB)
 - + 0,2 % per år

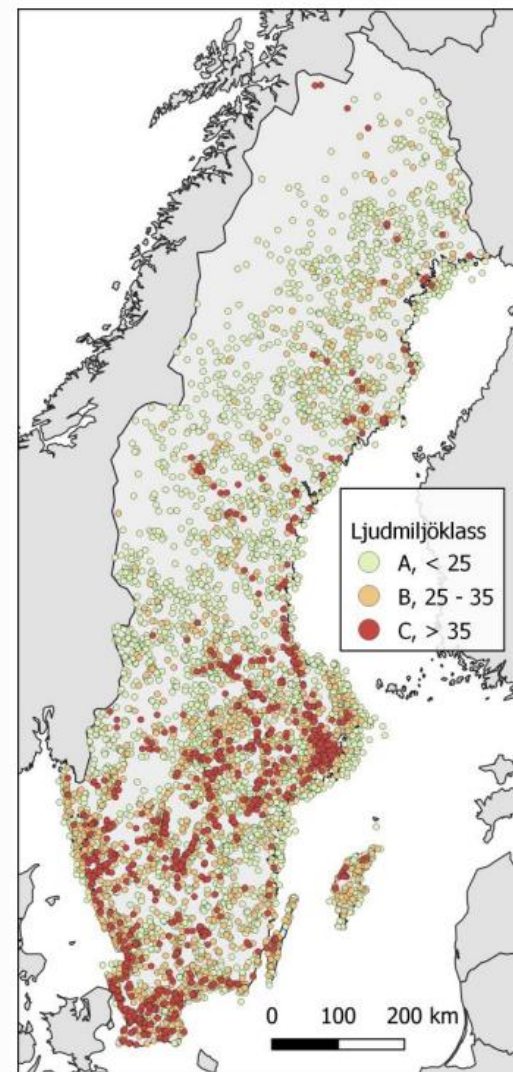
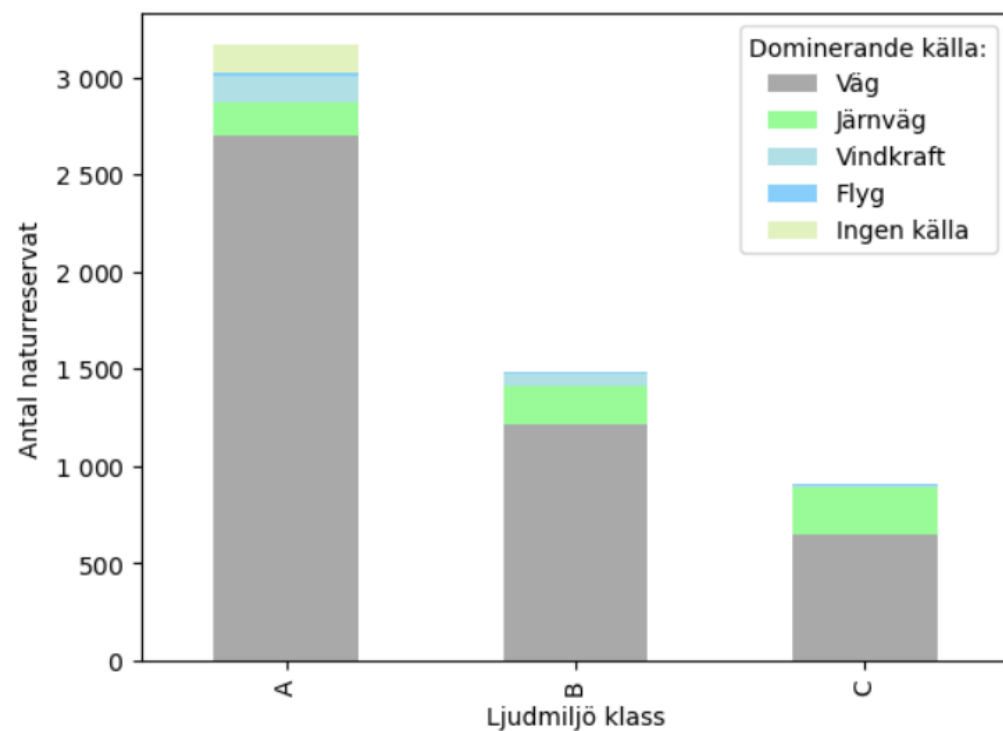




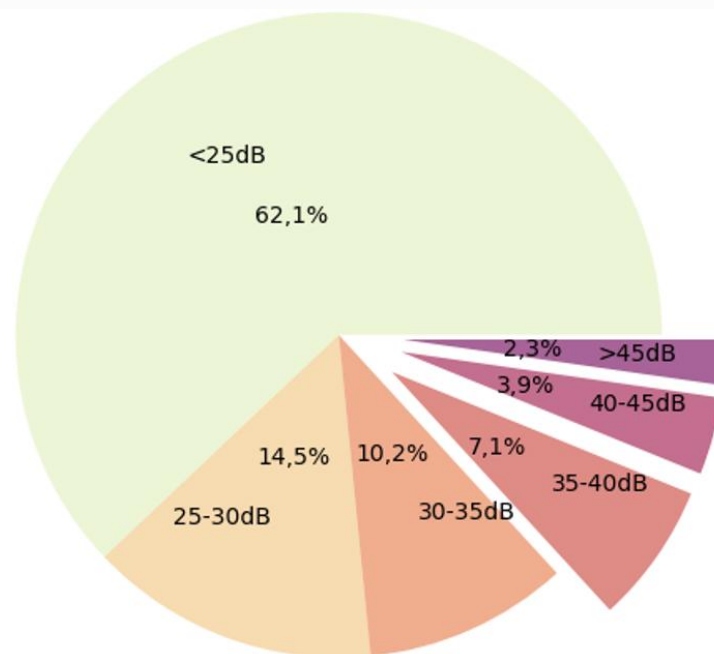
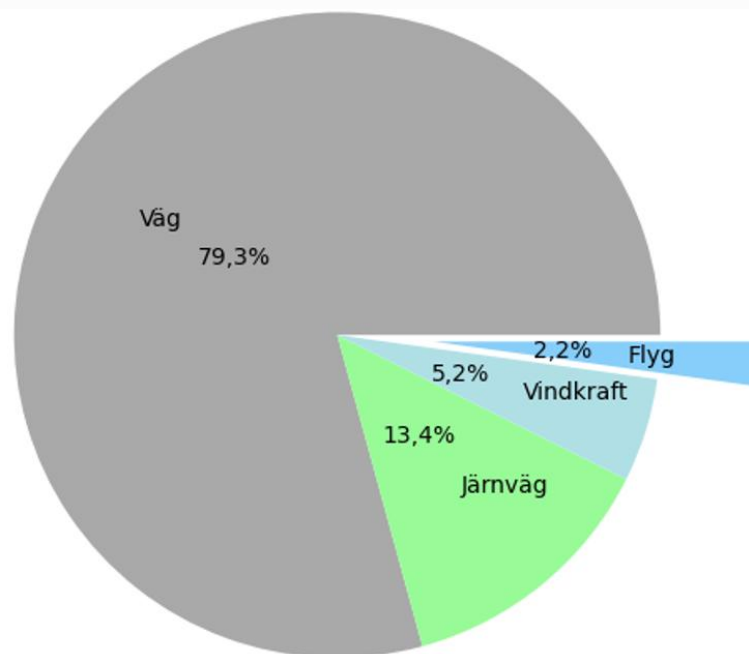




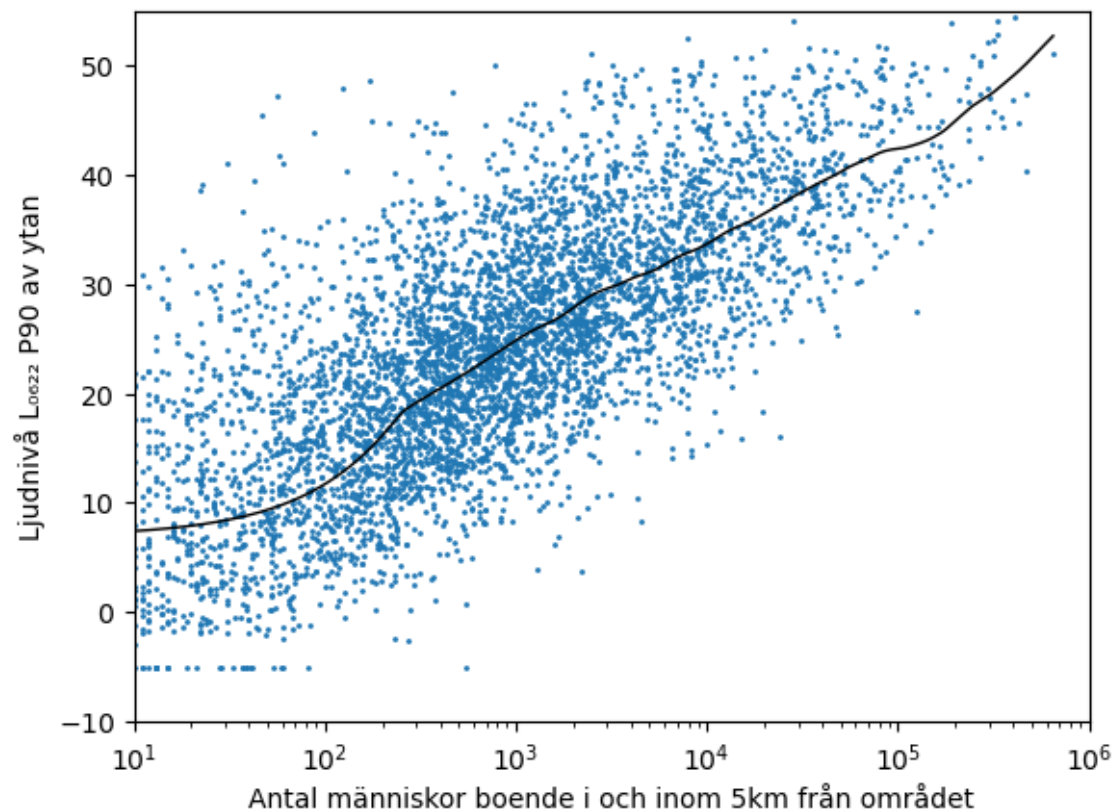
Naturresevat – kartläggning



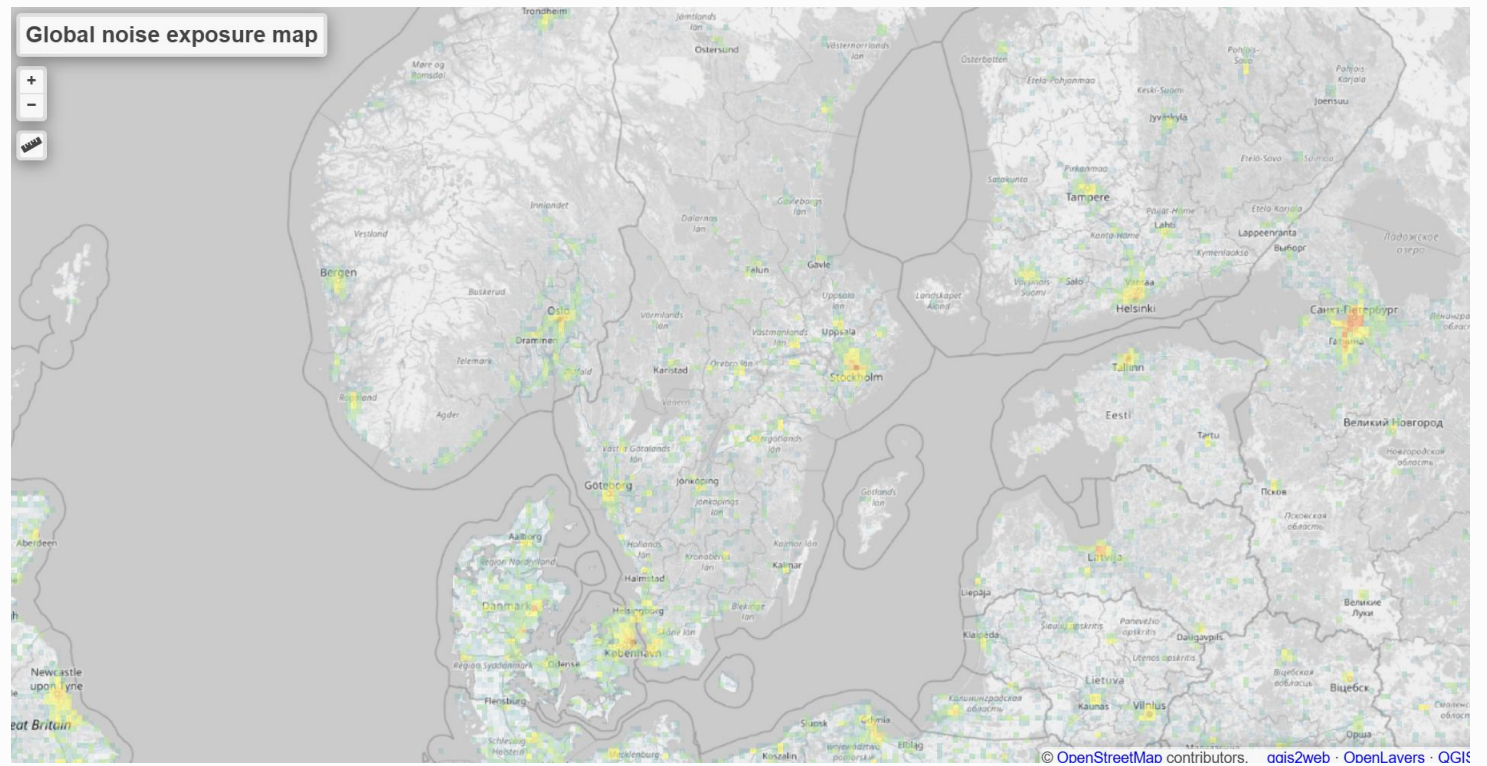
Naturreservat, statistik för L_{06-22} 90% av ytan



Befolkning och tillgänglighet



Globalt

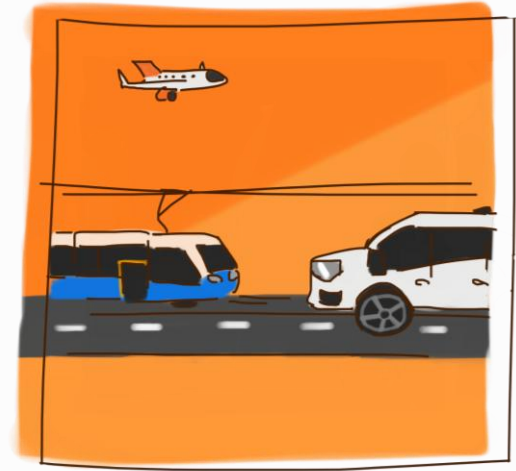


Global noise exposure map

Map showing noise exposure levels across Europe and surrounding regions. The map uses a color scale from green (low noise) to red (high noise). Major cities and regions are labeled, including:

- United Kingdom, Great Britain, Éire / Ireland
- Oslo, Stockholm, Helsinki, Eest, Eesti, Latvia, Lietuva, Belarus, Ukraina
- Hamburg, Berlin, Poland, Czech Republic, Slovakia, Hungary, Romania, Bulgaria, Turkey, Azerbaijan, Turkmenistan
- France, Paris, London, Netherlands, Germany, Poland, Czech Republic, Slovakia, Hungary, Romania, Bulgaria, Turkey, Azerbaijan, Turkmenistan
- Spain, Portugal, Rabat, Tunis, Algiers, Baghdad, Ankara, Istanbul, Izmir, Antalya, Erbil, Ashgabat

Vadå buller?



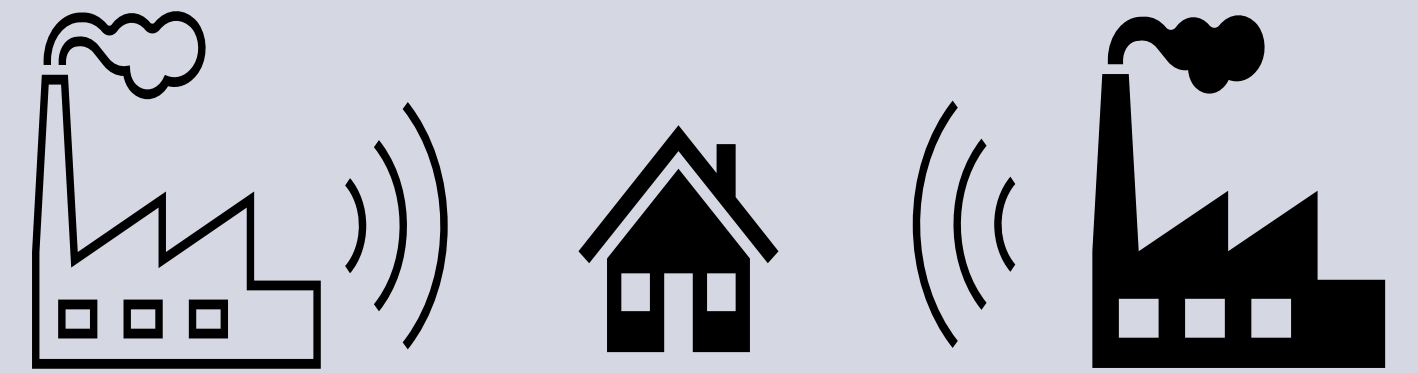
- Förflyttning av gods och människor skapar alltid buller
- Snabb och effektiv förflyttning skapar mer buller
- Hållbar utveckling kräver snabba och energieffektiva transporter
- Boende nära transportleder leder till effektiva transporter
- Tät bostadsstruktur leder till effektiva transporter



www.bullerprognosen.se

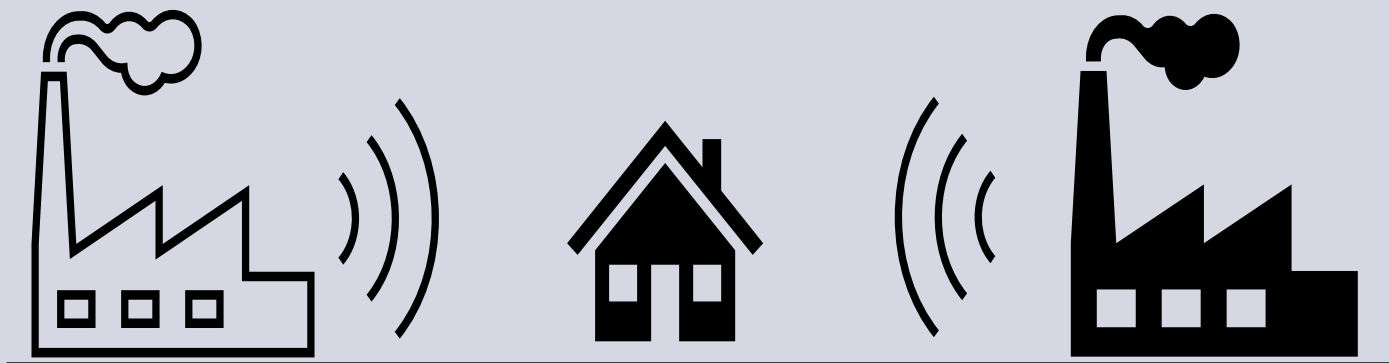
Bedömning av kumulativt buller från flera verksamheter

Kumulativt buller



Upplägg

- Vad har vi gjort?
- Vad har vi kommit fram till?
- Beskrivning av föreslagen metod
- Tid för diskussion



Utförande

- Arbetsgrupp
- Enkäter
- Kumulativ bullerhantering i andra länder
- Hantering av kumulativt buller från andra bullerslag
- Framtagande av metodik



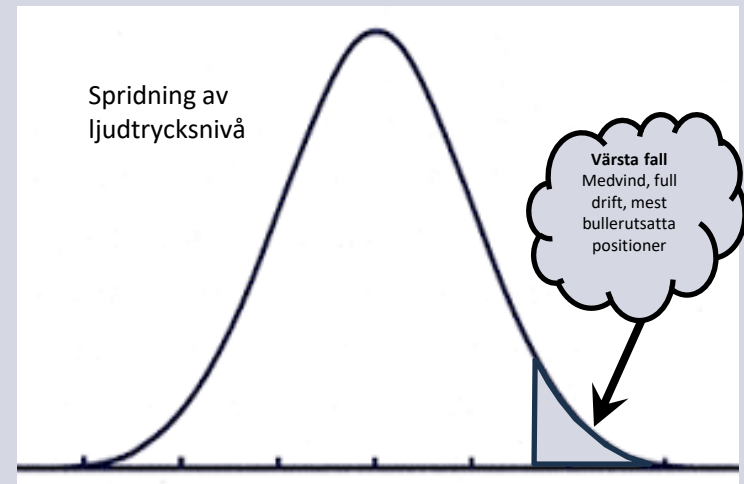
Vad kom vi fram till?

- Naturvårdsverkets riktvärden är utgångspunkt för olägenhetsbedömning.
- Kumulativt buller beskrivs i termer av en riskbedömning.
- Riskbedömning görs utifrån bästa tillgängliga uppgifter om andra verksamheters bullerspridning.
- Gör bedömning av hur trolig risken är för att den beräknade kumulativa nivån uppstår i verkligheten. Hur påverkar t.ex. vindriktning och variationer i verksamheternas drift?
- Trafikbuller och andra bullerslag bedöms utifrån respektive bedömningsgrunder.
- Beakta ljuddämpad sida från alla bullerslag vid nybyggnation av bostäder.

Naturvårdsverket riktvärden vid befintlig bebyggelse, rapport 6538

Tabell 1. Ljudnivå från industri/verksamhet, frifältsvärde

	L _{eq} dag (06-18)	L _{eq} kväll (18-22) samt lör-, sön- och helgdag (06- 18)	L _{eq} natt (22-06)
Utgångspunkt för olägenhetsbedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler	50 dBA	45 dBA	40 dBA



Vad kom vi fram till?

- Undvik addition av ljudnivåer från olika bullerslag
- Undvik att som utgångspunkt använda riktvärden/begränsningsvärden för att beskriva en verksamhets buller.
- Inte rimligt att kräva att en verksamhetsutövare ska bekosta detaljerade bullerutredningar av andra verksamheter.

Föreslagen metod för beräkning av kumulativ ljudnivå

Finns närliggande verksamheter som kan bidra till den totala ljudnivån i omgivningen?

1. Bedöm utifrån utförda bullerutredningar.
2. Bedöm utifrån kvalificerade antaganden.
3. Bedöm undantagsvis utifrån schabloner (vid ej etablerade verksamheter)

Tabell 1. Schabloner för källstyrkor

Typ av verksamhet	Ljudeffektnivå	Geometri (yta/linje/punkt)
Generell industri: tillverkning, värmeproduktion m.m.	55 dB/m ²	Yta
Mycket bullrande verksamhet, t.ex. stålverk, bergtäkt	65 dB/m ²	Yta
Liten industri: lantbruk, djurhållning, verkstad m.m.	95 dB	Punkt

Utifrån ovanstående , gör en riskbedömning av utfallet. Är det troligt/rimligt. Motivera!

Tid för diskussion

Structor



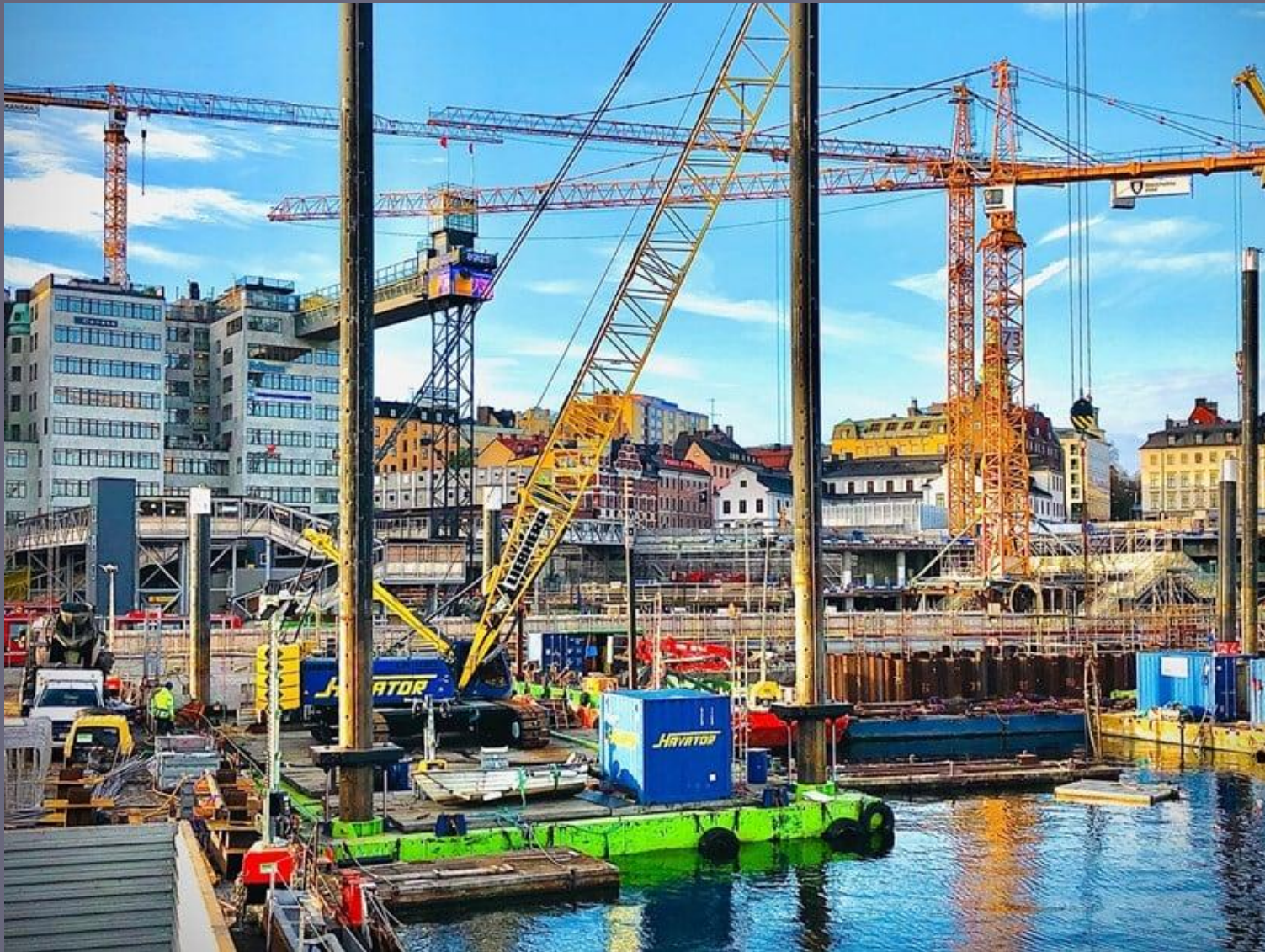


BYGGBULLER

A photograph of a construction site. On the left, a yellow excavator with a long boom and a hydraulic hammer attachment is positioned over a pile of large, grey rocks. Two workers in high-visibility yellow and green safety gear are standing on the right side of the frame. One worker is wearing a white helmet and the other a red helmet. They are both looking towards the excavator. The background shows a multi-story residential building with balconies and some bare trees. The sky is overcast. The text "SAMBO MED BYGGGBULLER?" is overlaid in the center of the image.

SAMBO MED BYGGGBULLER?







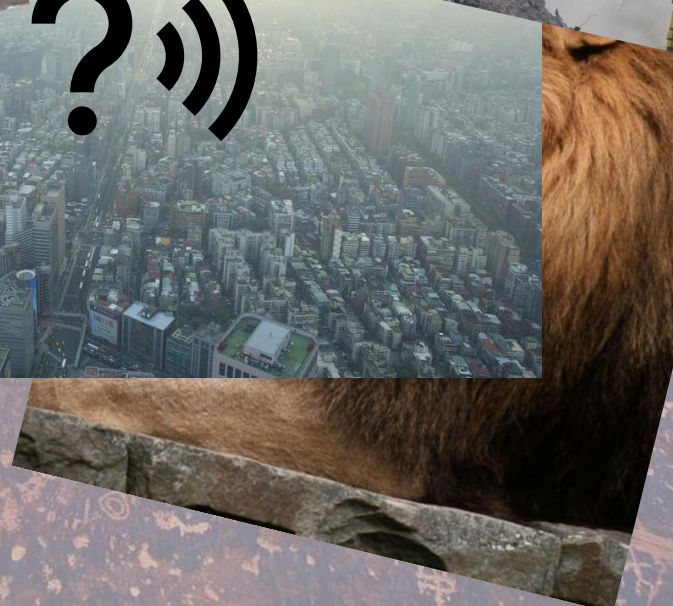
VARFÖR BYGGBULLER?



300 000



115 år



Ökat stress/buller

Sömnstörningar

Ökat hunger

Ökat bukfett

Försämrat immunförsvar

Nedsatt koncentration

Obalans i blodsockret

Depression

Ångest

Ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar



A photograph of two cats, one orange and one grey, standing in a grassy field. Their tails are raised and curved, forming a heart shape. The background is a blurred landscape with a body of water and trees under a bright sky. The text "HUR KAN VI SKAPA ETT BRA FÖRHÅLLANDE?" is overlaid in the center.

HUR KAN VI SKAPA ETT BRA FÖRHÅLLANDE?

NFS 2004:15

Område	Helgfri måndag-fredag		Lördag, söndag och helgdag		Samtliga dagar	
	Dag	Kväll	Dag	Kväll	Natt	
	07-19	19-22	07-19	19-22	22-07	
	L_{Aeq}	L_{Aeq}	L_{Aeq}	L_{Aeq}	L_{Aeq}	L_{AFmax}
Bostäder för permanent boende och fritidshus						
<i>Utomhus (vid fasad)</i>	60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA	70 dBA
<i>Inomhus (bostadsrum)</i>	45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA	45 dBA
Vårdlokaler						
<i>Utomhus</i>	60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA	

Tillfällig vistelse m.m.

5.5 Riskeras överskridande av riktvärdena inomhus för luftburet buller eller stömljud under fem dagar i följd, eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod, ska boende erbjudas möjlighet till tillfälligt boende alternativt tillfällig vistelse. Erbjudandet ska meddelas berörda i god tid innan det aktuella arbetet påbörjas, dock senast tre veckor i förväg. Även om riktvärdena inte överskrids, ska möjlighet till tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse, tillhandahållas på begäran om särskilda behov föreligger, t.ex. till boende med nattarbete eller med **småbarn**, till äldre och till sjukskrivna.

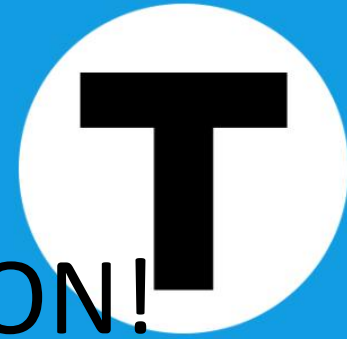


**SAMHÄLLET SKA KUNNA UTVECKLAS SAMTIDIGT SOM MÄNNISKORNA
LEVER I SAMHÄLLET OCH MÅR BRA!**



Structor

Nu bygger vi ut tunnelbanan för att göra avstånden mindre när Stockholm blir större **INFORMATION!**



Nya tunnelbanan – det här ska vi bygga (uppdaterad 2023)



Nya tunnelbanan mellan Fridhemsplan och Älvsjö



Därför bygger vi ut depån i Högdalen



Stenarna faller genom 90 meter djupt håll! | Under dina fötter – Avsnitt 7

Nyheter



Här bygger vi

Blå linje till Barkarby
Veddesta



UTBILDA BRANSCHEN

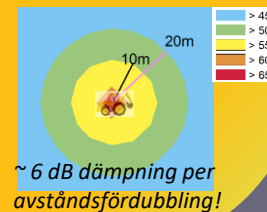
Hantera källan



Planering



Avstånd



90dB



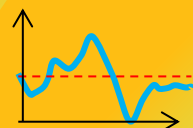
+

90dB



=

93dB



Ekvivalent, Leq

SÅ HÄR GÖR VI

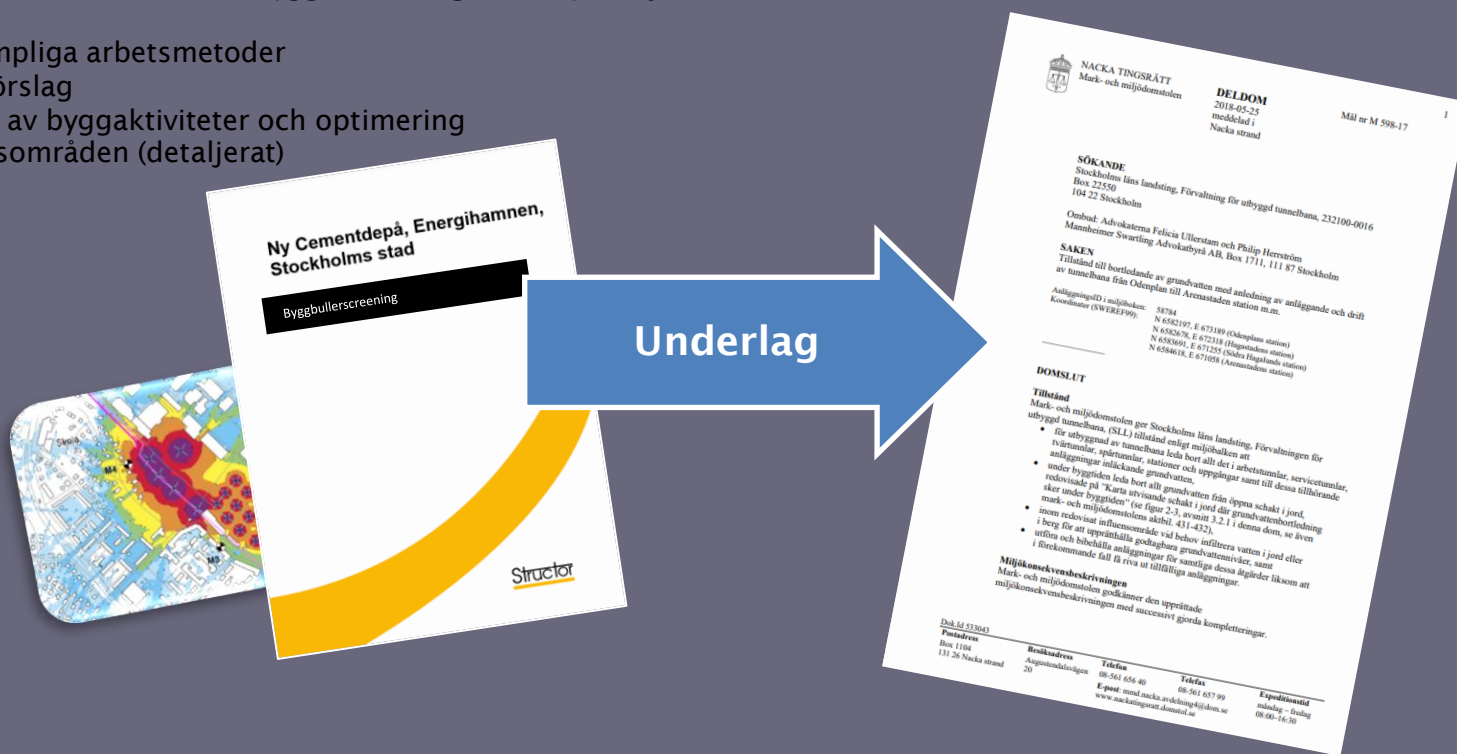


I tidigt skede!!

Väldigt väl inarbetat när det gäller ansökan om tillstånd för vattenverksamhet, varför inte generellt vad gäller byggbuller!

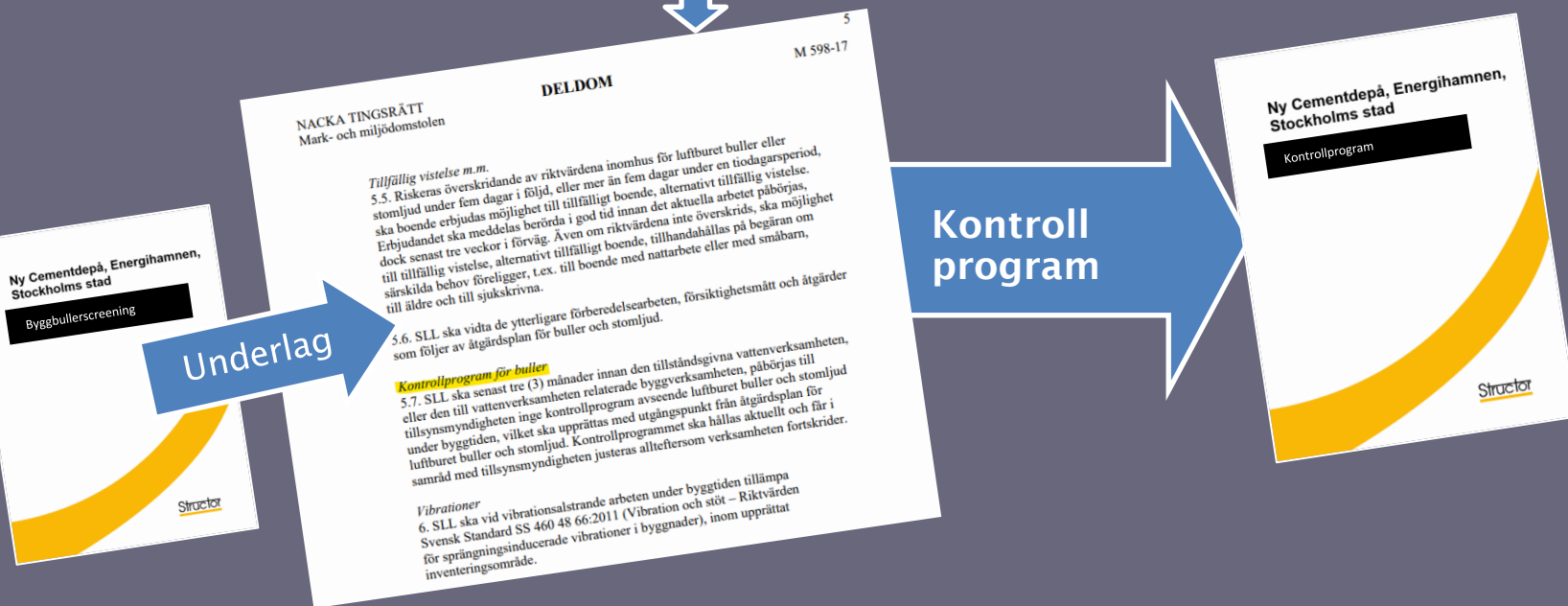
Duktiga konsulter kan beräkna byggbuller långt innan påbörjat arbete och redovisa bl.a.:

- Val av lämpliga arbetsmetoder
- Åtgärdsförslag
- Planering av byggaktiviteter och optimering
- Påverkansområden (detaljerat)



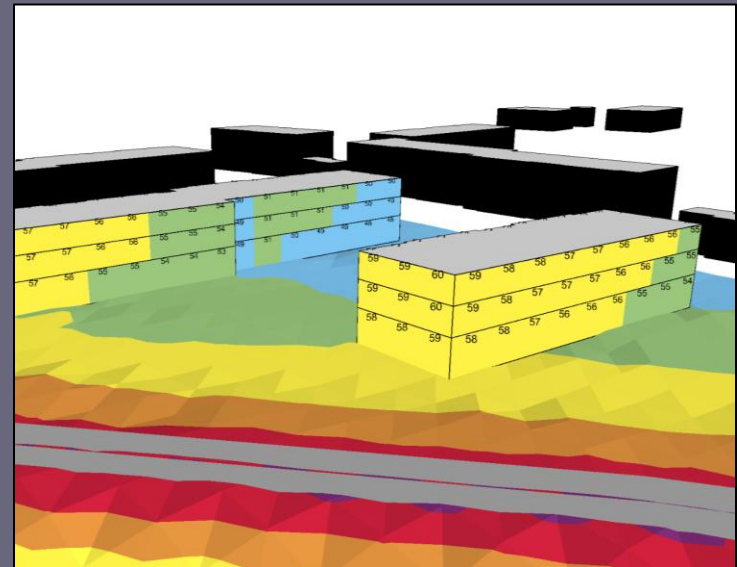
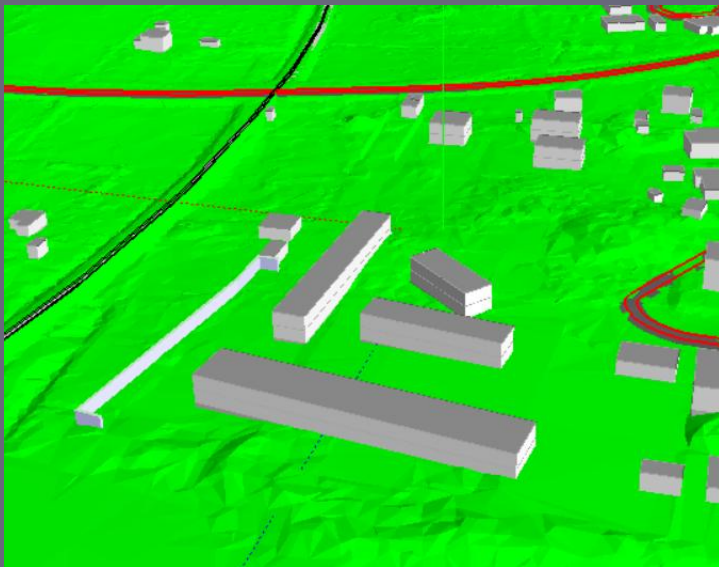
I ANBUDS process ställer ni krav om Kontrollprogram
för buller både före och under utförandet

AF/Kravställning/Miljökrav



Kontrollprogram beskriver...

bEräkning och redovisning I tidigt skede



Kontrollprogram beskriver...

ÅTGÄRDER INNAN ARBETEN PÅBÖRJAS



Kontrollprogram beskriver...

Mätningar för Verifiering/Live status



Kontrollprogram beskriver...

LÄTTILLGÄNGLIG OCH TYDLIG INFORMATION

Ett verktyg från planering till drift





HÅLLBART SAMHÄLLE



- VI SER MÖJLIGHETER!

FRÅGOR



Theodora Bjarkadottir

Akustiker

Mail: theodora.bjarkadottir@structor.se

Tel.: 0730659436

Nya byggregler och buller

Petra Jingstål

Akustiker, Arkitekt SAR/MSA



<https://arkitekten.se/debatt/hur-later-det-du-ritar/>

<https://arkitekten.se/debatt/vad-hande-med-ljudklass-c/>

<https://arkitekten.se/debatt/var-ar-barnens-lugna-maltidsmiljo/>

<https://arkitekten.se/debatt/nya-bbr-kan-innebara-bättre-ljudmiljoer-men-aven-samre/>

Diskussioner i grupp

Hur lyfter vi intresset och kunskapen om betydelsen av bra ljudmiljöer?

Hur kan vi arbeta effektivare med synergieffekter där förbättrad ljudmiljö ingår som en av flera delar?

Hur kan vi dela med oss av goda exempel på bättre ljudmiljö bidra till att de får spridning?

Medskick till nationella bullersamordningen

