Trafikstøj

Hvad er trafikstøj og egne handlemuligheder

Sif Enevold
Gate 21 – Silent City

SILENT CITY

Partnerskab og Living Lab - 12 kommuner og Region Hovedstaden.

Fælles udfordringer med støj fra statens veje og baner.

Gate 21 er sekretariat.

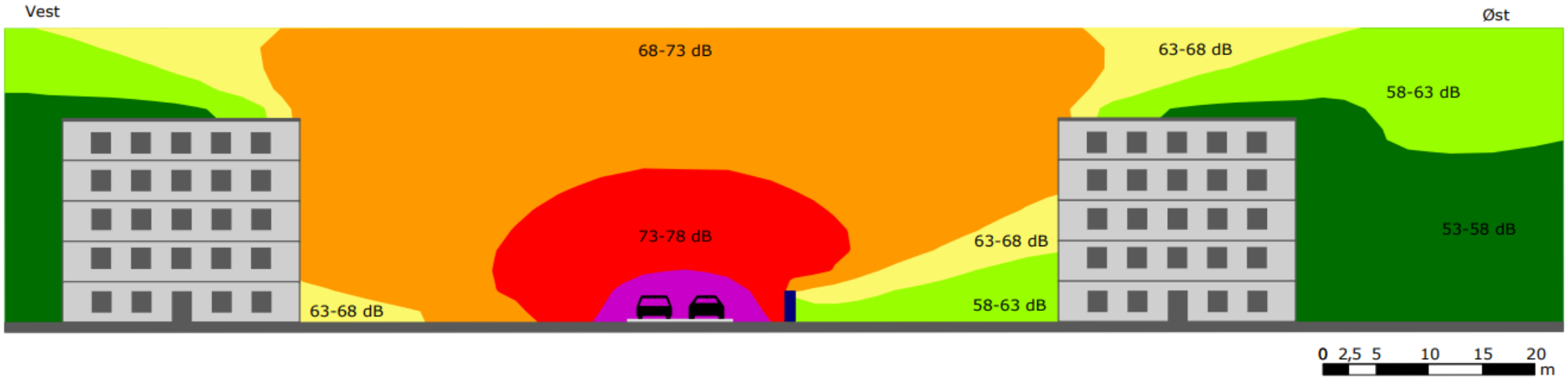
Partnerskabet arbejder blandt andet for,

- At trafikstøjen og gener fra trafikstøj reduceres
- At skabe bedre og sundere byer for borgerne
- At investeringer til at bekæmpe trafikstøj øges
- At investeringer sker hvor de hjælper flest borgere
- At fremme innovation og udvikling på området
- At tilvejebringe viden og øge kompetencer
- At fælles budskaber øger muligheder og indflydelse

Trafikstøj og decibel

- Støjbelastede boliger – 58 dB
- Stærkt støjbelastede boliger – 68 dB
- Støjskærme langs statens veje i infrastrukturplan 2035 –> stærkt støjbelastede boliger
- Grænseværdier vejledende for nyt boligbyggeri og nye veje
- Ved 58 dB - lidt under 10 % oplever støjen som **stærkt generende**

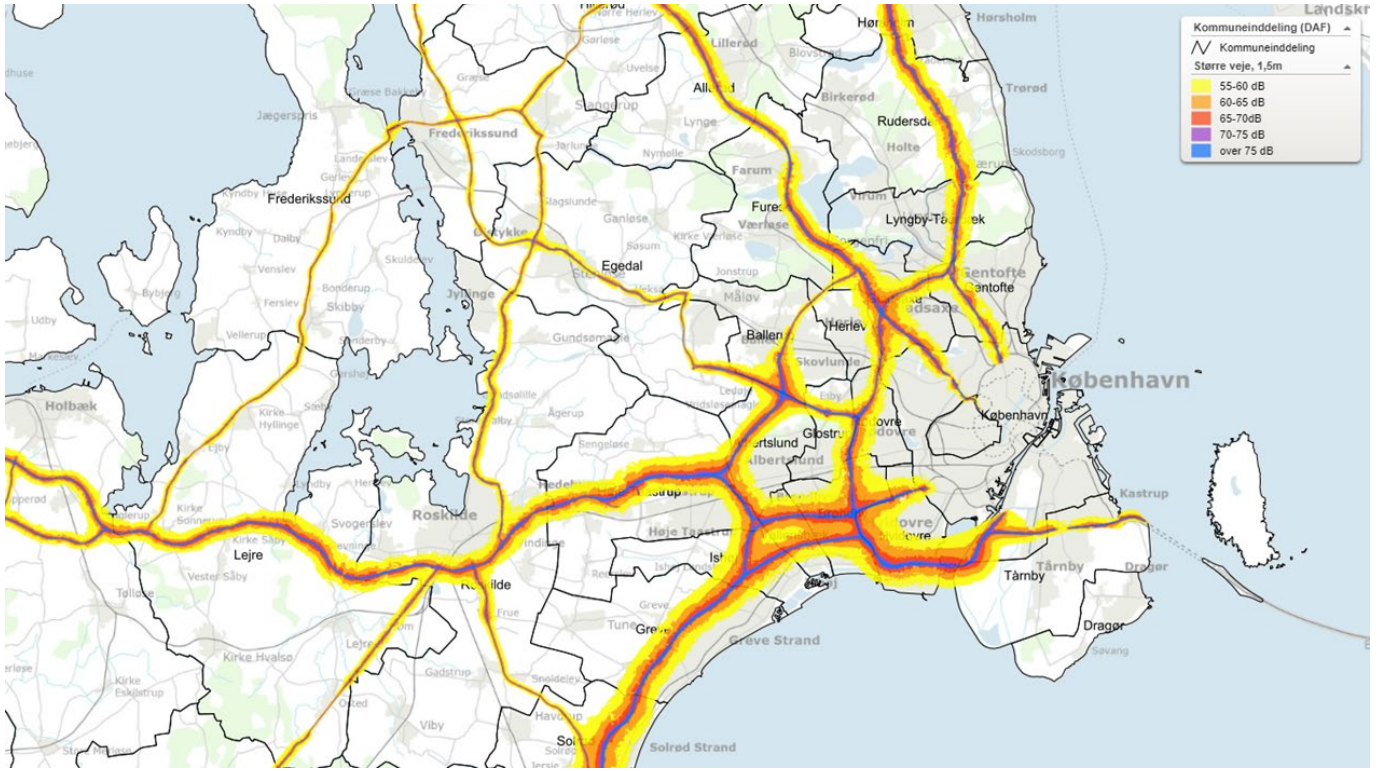
Trafikstøj – udbredelse

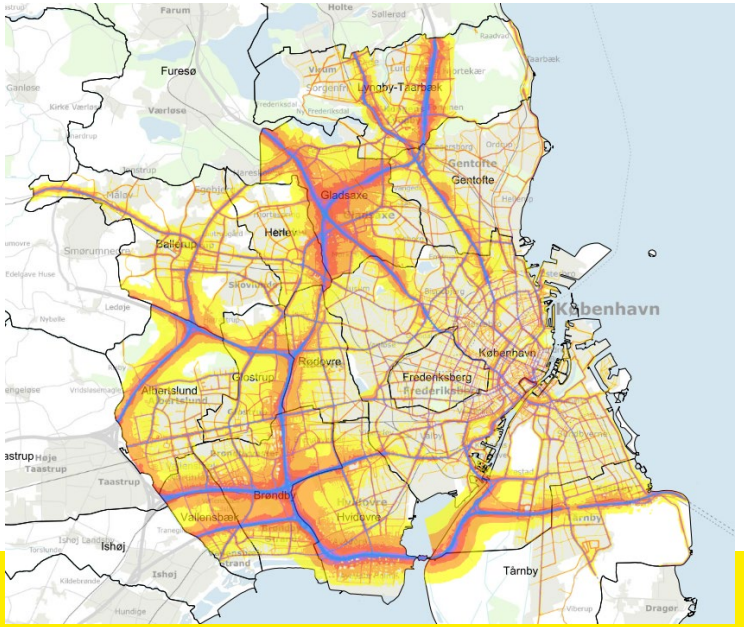


Figur 1. viser, hvordan støj fra en vej spredes til begge sider, men i højre side er der en tre meter høj støjskærm.

Problemet i tal

- 1,3 mio. støjramte danskere
- 720.000 støjbelastede boliger, heraf 141.000 stærkt støjbelastede
- Trafikvækst på motorveje på 3-5 procent om året
- Personbilpark vokset med 500.000 biler på 10 år
- Elbiler – dækstøj fra 35-40 km/t





Virkemidler

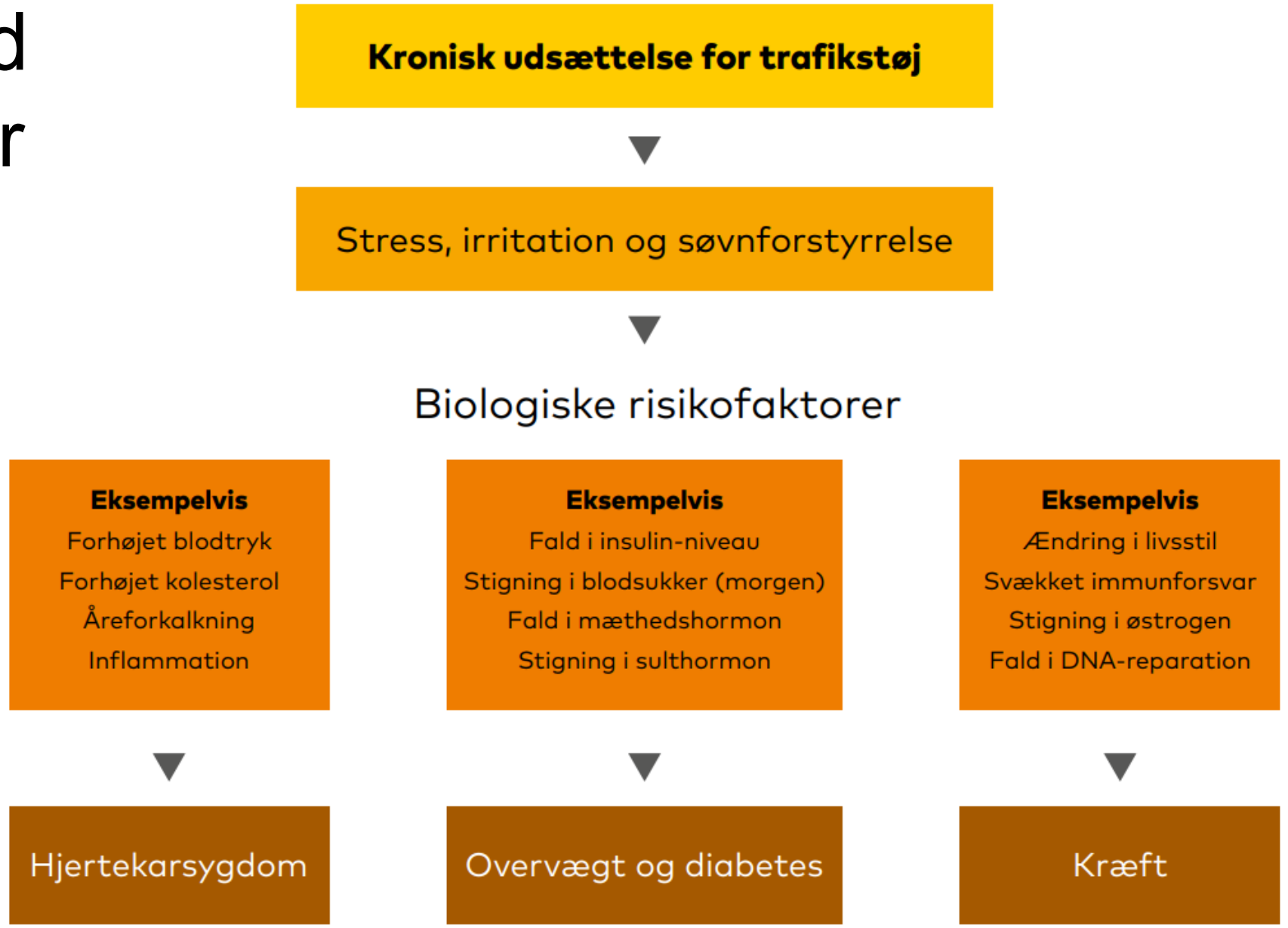
- Flytte trafik til andre veje
- Hastighedsnedsættelse
- Støjskærme /jordvolde
- Overdækning af motorveje
- Visuel afskærmning af trafikken
- Støjreducerende dæk
- Støjreducerende asfalt
- Klimaskærm og boligen
- Planlægning

Ændring i støj-niveau	**Oplevet ændring**	**Kan opnås ved at fjerne…**
1 dB	Meget lille ændring	25 % af trafikken
3 dB	Hørbar, men lille ændring	50 % af trafikken
5 dB	Væsentlig og tydelig ændring	65 % af trafikken
10 dB	Stor ændring Lyder som halvering/fordobling	90 % af trafikken
20 dB	Meget stor ændring	99 % af trafikken

Mindre generende

- Der er adgang til stille og attraktive steder i nærområdet
- Boligmiljøet er indbydende, rart og pænt
- Lydmiljøet er domineret af positive elementer (mennesker, natur, vand etc.)
- Støj fra byveje opleves som mindre generende end støj fra motorveje

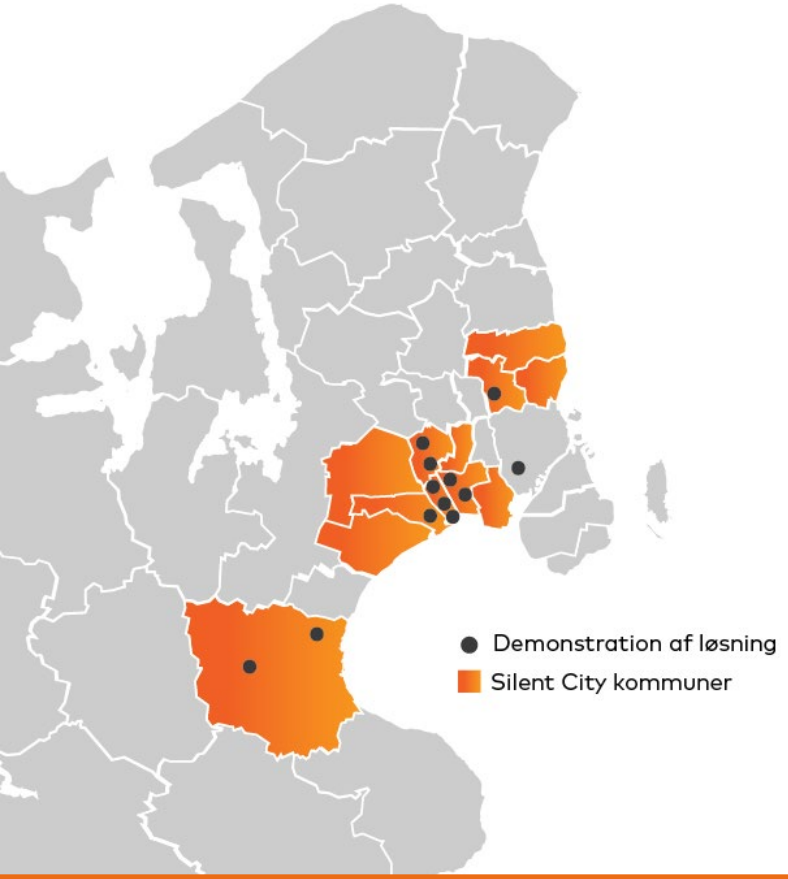
Sundhed og gener



Figur 9. Mulige biologiske mekanismer bag sammenhæng mellem kronisk udsættelse for trafikstøj og sygdom

INNOVATIVE LØSNINGER

- Silent City Living Lab



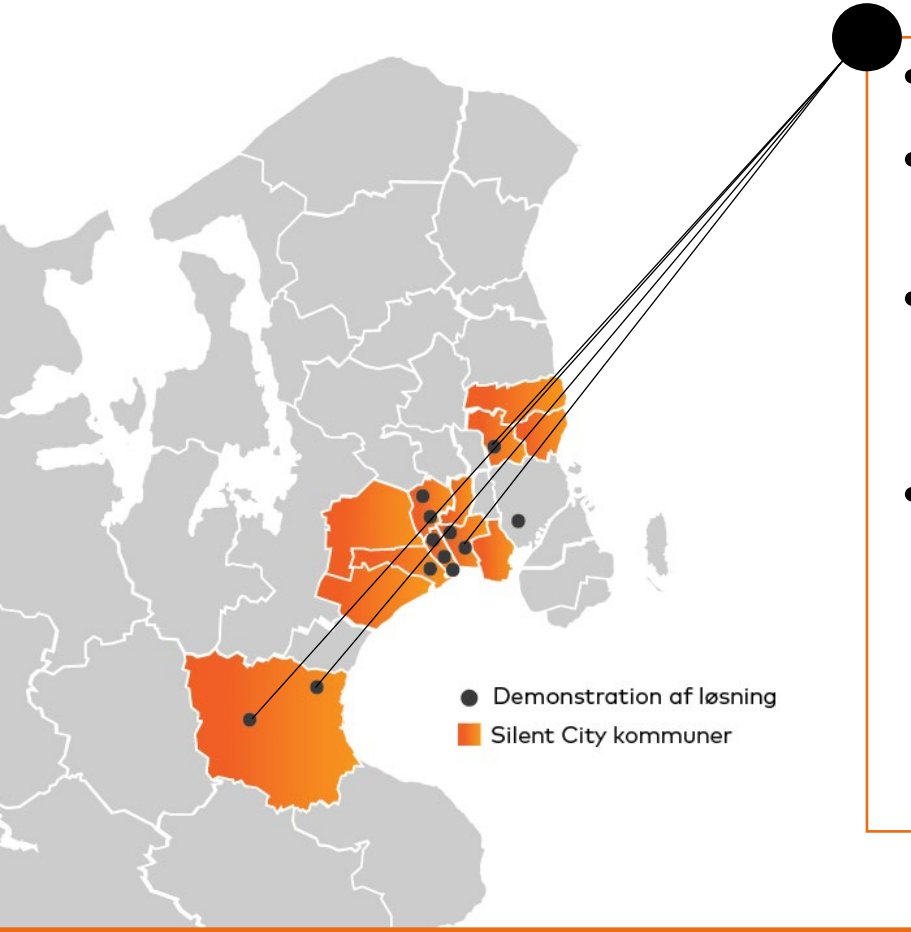
Test, udvikling og demonstration af innovative løsninger for trafikstøjsbekæmpelse i 1:1 skala.

Hvorfor?

- Der er behov for at teste nye, innovative løsninger, som kan blive nye virkemidler i kampen mod trafikstøj.
- Styrker samarbejder og kompetenceudvikling mellem private og offentlige aktører.
- Understøtter den danske og udenlandske forskning og udvikling på området.

INNOVATIVE LØSNINGER

Silent City Living Lab
ROLIG HAVE



- Test i seks private haver
- Virkninger af lokale støjhegn for beboerne og deres oplevelse
- Foreløbige resultater:
  dæmpning på op til 6 dB
  + subjektiv oplevet dæmpning
- Samarbejde: Vejdirektoratet, Region Hovedstaden, Brøndby, Gladsaxe og Køge Kommuner, FORCE Technology, Rambøll, Ishøj Hegn A/S og Gate 21.

Test af lokale støjhegn i private haver

Støjhegn med målt virkning op til ca. 4 dB, derom også subjektiv virkning oplevet som markant.

Støjhegn med målt virkning op til ca. 6 dB. Subjektiv virkning oplevet som over halvering af støjen.

Rolig Have 1.0

- Midlertidige støjhegns akustiske virkning i 3 haver sommeren 2020
- Op til 7 dB dæmpning målt (markant hørbar ændring)
- Målte virkning ikke altid overens med oplevede virkning af hegnet
- Videre anbefaling også at undersøge den subjektive oplevelse og effekt

Rolig Have 2.0

- Permanente støjhegns virkning i 3 haver i 2022 – 2023
- Både akustisk og genereducerende virkning
- Undersøgelser med beboerne om oplevede virkning (spørgeskema og interviews)
- Foreløbige målinger viser 3–6 dB dæmpning (hørbar til væsentlig ændring)
- Store gener fra trafikstøjen før - oplever umiddelbart mindre virkning og genereduktion
- Egne ideer og ønsker til hegnet - oplever umiddelbart bedre virkning og genereduktion
- Forventning til støjhegnets virkning i haven - udslagsgivende for beboernes oplevelse af virkningen

Stillebænken

Opstillet på fodboldgolfbane ud til motorvejen. Stillebænken er to meter høj.

Samarbejde mellem G9 Landskab, FORCE Technology og Vallensbæk Kommune.

I situationer med mest generende trafikstøj i det rekreative område, er trafikstøjen inde i bænken reduceret med 13-14 dB.

STYRK INDSATSEN MOD TRAFIKSTØJ

– INSPIRATION TIL HANDLING

roligbolig.dk

ROLIG BOLIG

Viden om trafikstøj i og omkring boligen

Vi har skabt et samfund, hvor vi har behov for dagligt at kunne transportere os på en let og fleksibel måde og med forskellige typer transportmidler. Fordelene ved dette er enorme, men der er også ulemper, som i stigende grad kommer til udtryk: en øget CO_2-udledning, partikelforurening og ikke mindst larmen fra trafikken. I skrivende stund er omkring 1,4 mio. danskere påvirket af støj over Miljøstyrelsens grænseværdier ved boligen.

På denne hjemmeside har vi samlet information om trafikstøjen som udfordring i boligen – herunder hvad man kan gøre for at få mindre trafikstøj indenfor eller på de omkringliggende udendørsarealer. Du kan også finde information om lovgivning, hvilke myndigheder der har ansvaret, effekterne af trafikstøj, hvordan man måler trafikstøj og meget andet.

Hjemmesiden henvender sig især til borgere, rådgivere, arkitekter og andre, som er interesserede i at få en dybdegående forståelse af trafikstøjen, de praktiske og regulatoriske muligheder og støjens konsekvenser.

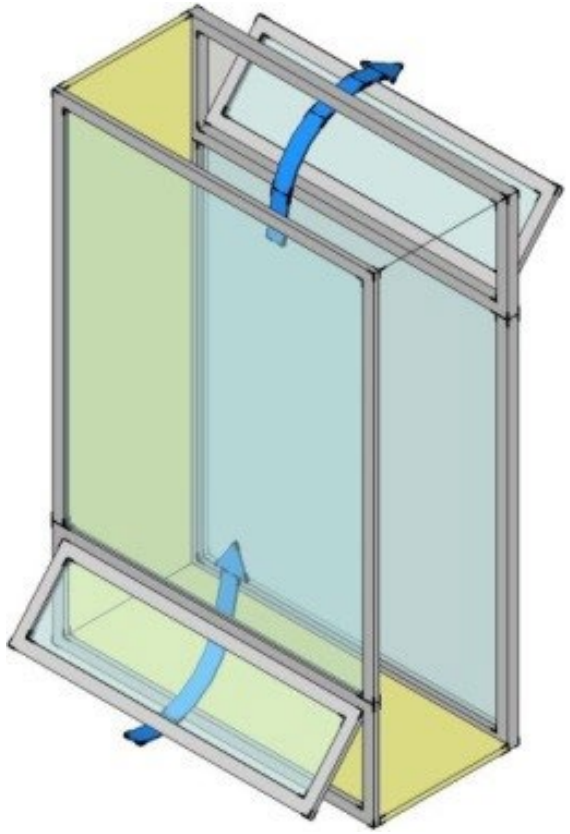
'Støj er en af de største miljøudfordringer i relation til sundhed. Støjen har negativ indvirkning på både sundhed og trivsel og er en stigende bekymring blandt både offentligheden og beslutningstagere i hele Europa.'

ENVIRONMENTAL NOISE GUIDELINES FOR THE EUROPEAN UNION 2018.

På roligbolig.dk vil vi gerne forbedre brugeroplevelsen for dig. Derfor bruger vi Cookies til at indsamle statistik om dit besøg. Hvis du klikker videre på siden eller "Accepter", accepterer du brugen af Cookies. Accepter Læs mere

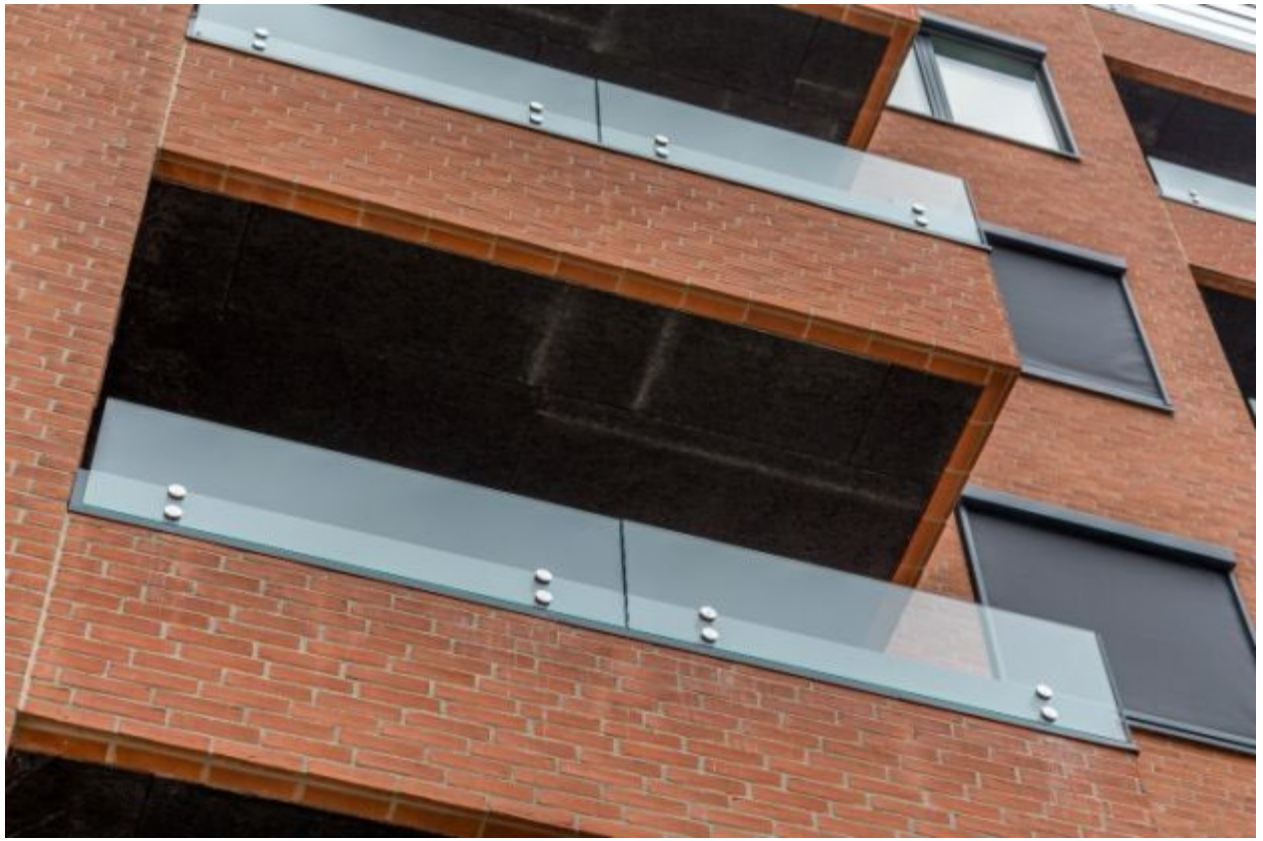
Vinduer

- Op til 20 dB forskel - 10dB føles som halvering af støjen
- Russervinduer
- Forsatsvinduer
- Støjdæmpende vinduer
- Lydskodder
- Montering og tætning



Altaner

- Lydabsorberende loft i altanen:
  0-3 dB lydreduktion
- Delvist lukket altan:
  3-5 dB lydreduktion
- Delvist lukket altan med lydabsorberende overflader:
  3-7 dB lydreduktion
- Helt lukket altan – evt. med lydabsorberende overflader:
  8-15 dB lydreduktion



Mindre støj i boligen

- Vinduer
- Altanløsninger
- Facader
- Indretning af boligen
- Boligakustik
- Lydisolering
- Ventilation
- Nabostøj