



De skjulte konsekvenser

3. Limfjordsforbindelse

Støjgener

v/Henrik Sakstrup

Borgerbevægelsen mod en 3. Limfjordsforbindelse i Egholmlinjen

D. 29.11.2023



Data:

Alle data og henvisninger er fra officielle kilder.

EEA, Det europæiske miljøagentur (pålidelige og uafhængige oplysninger om miljøet), VVM, Nord2000

henrik@sakstrup.dk

Præsentation fremlægges på "Borgerbevægelsen mod en motorvej i Egholmlinjen"
hjemmeside

<https://nejtilegholmmotorvej.dk/arrangementer/foredrag-om-stoej>

Krav til VVM:

- Sagligt
- Sandfærdigt
- Objektivt

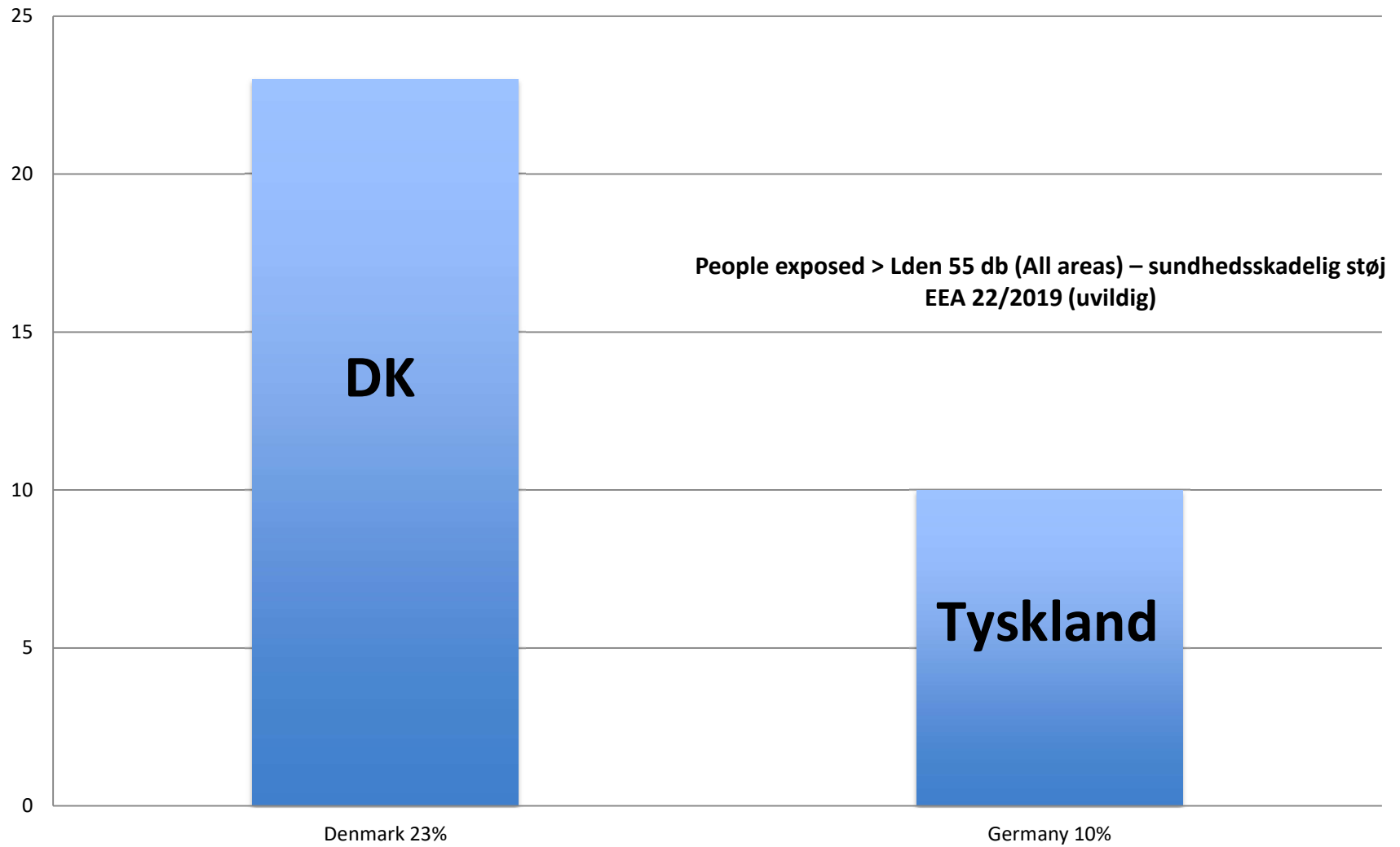




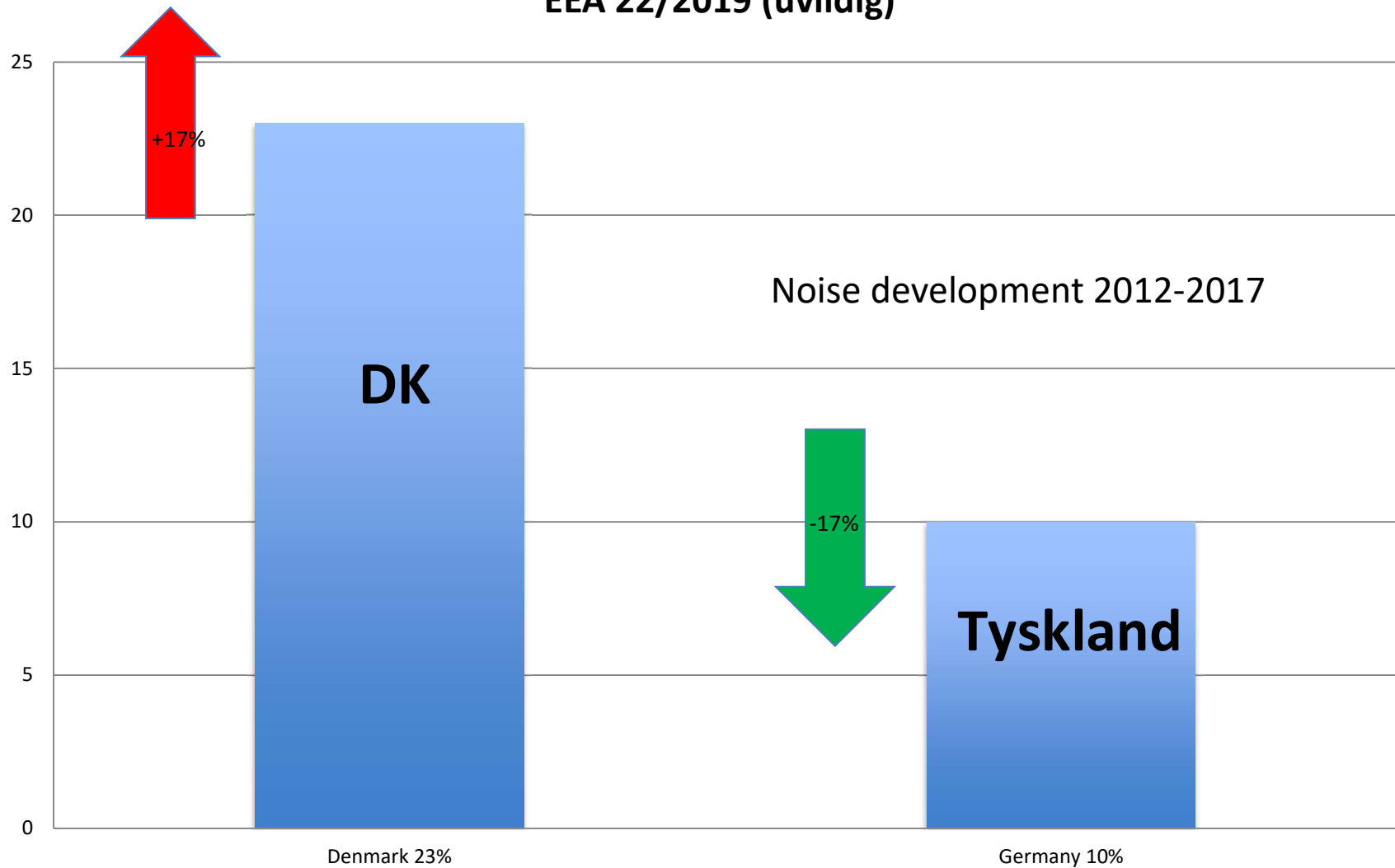
Hvordan går det med vejstøjen i DK?

EEA rapport
EU's uvildige miljømyndighed

Hvorfor er DK langt hårdere belastet end andre sammenlignelige lande?



**People exposed > Lden 55 db – sundhedsskadelig støj
EEA 22/2019 (uvildig)**





Pkt. 1

Høring i Transportudvalget om vejstøj

Jeppe Bruus, formand for Trafikudvalget i 2020.




Jeppe Bruus, formand for Trafikudvalget udtaler til stor Høring:

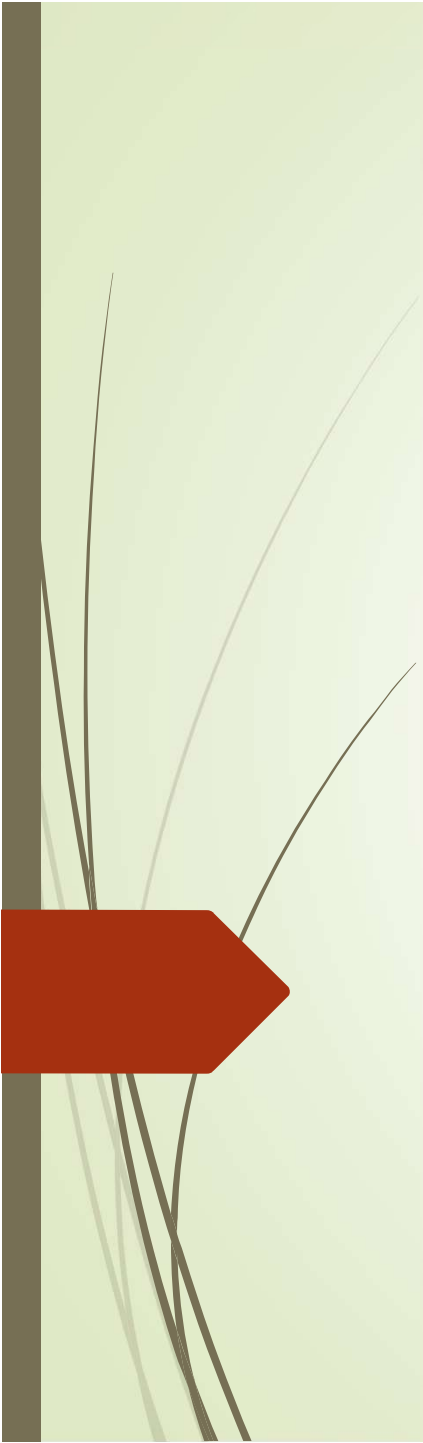
”Hvorfor overraskes vi alle af vejstøj?”

Link til video:

<https://www.ft.dk/da/udvalg/udvalgene/tru/tv?s=20191&m=tv.6317&from=01-01-2020&to=01-02-2020&as=1#player>

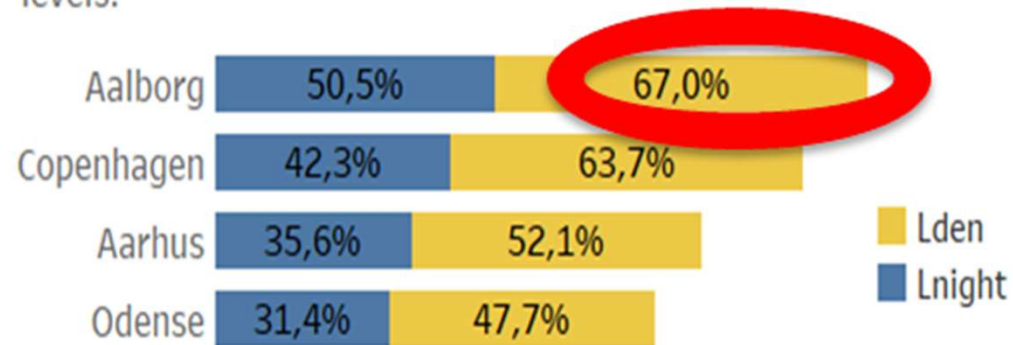


**Se fra 5:18 til 8:10
Høring i TRU d. 29/1-2020**

- 
1. **Ingen** personer, med kendskab til støjberegningsmetoder, bliver overrasket af støjudviklingen
 2. Der kan ligefrem stilles **garanti** for støjgener over gældende grænseværdier med nuværende metoder

Aalborg er mest belastet

Road noise - cities most affected in terms of the percentage of the population exposed to high noise levels.



Kilde: EEA-rapport 22/2019

Ingen tysk by er lige så støjbelastet

Hvorfor står det så sløjt til i DK ?

EEA report
20/2019

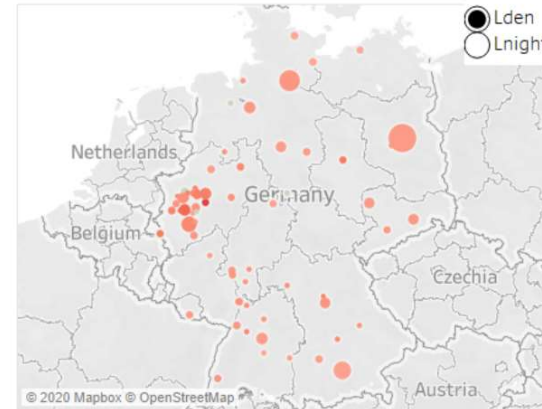
Population exposure to noise in urban areas 2017 - Germany

Tysklands mest støjbelastede by

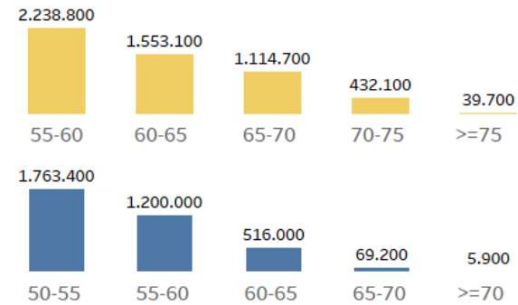
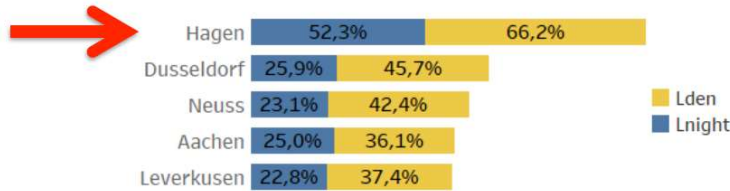
Select Source

- Road
- Rail
- Air
- Industry

Many people are exposed to road, rail, aircraft and industrial noise, particularly in towns and cities. The information below shows the population exposed to high levels of noise in urban areas with more than 100000 inhabitants. Explore information for different cities using the map.



Road noise - cities most affected in terms of the percentage of the population exposed to high noise levels.



Alle danske byer er mere støjbelastet end Tysklands 2. mest støjbelastede by !

Hvorfor er støj et vigtigt problem

- Støj er sundhedsskadeligt
- I Danmark dør 802 mennesker for tidligt hvert år som følgevirkning af vejstøj
- Særdeles generende* - langt før 58 dB
- Samfundsøkonomiske omkostninger er store:
 - 3,4 milliarder (Transport og bygningsudvalget 2016)
 - 4,4 milliarder (TRU Høring 20/1-2020, COWI)

*Beboere langs motorveje er ca. 7-10 db mere generet end beboere langs byveje



**Kortsigtet trafikprognose er grundlag for
støjberegningen i VVM**

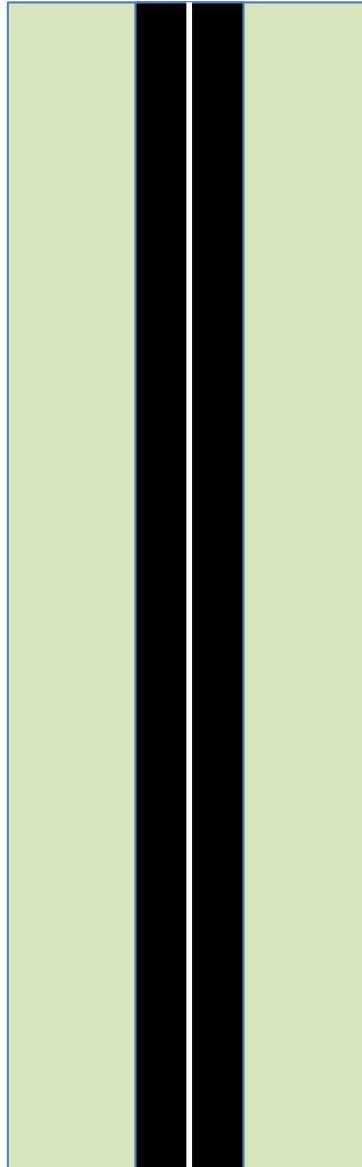
Her kommer et typisk eksempel



Sådan planlægges en ny motorvej

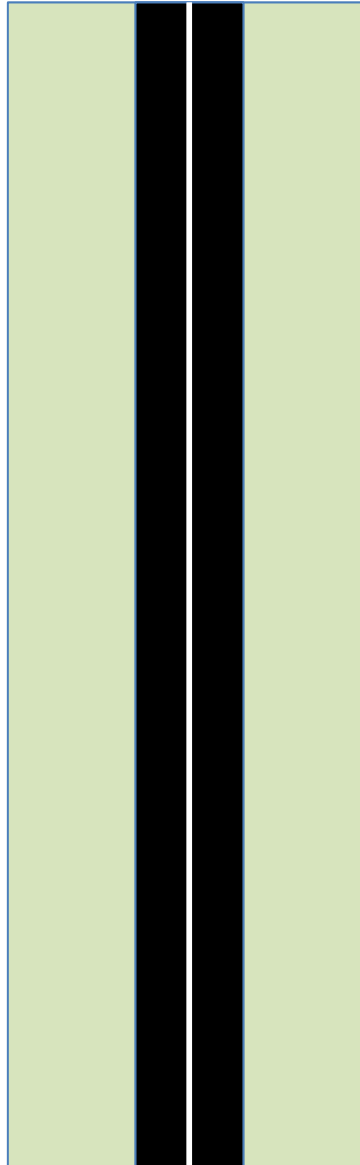


Sådan planlægges en motorvej



Støjzonen
ved lave
trafiktal ved
åbning + få
år frem =
VVM rapport

Sådan planlægges en motorvej

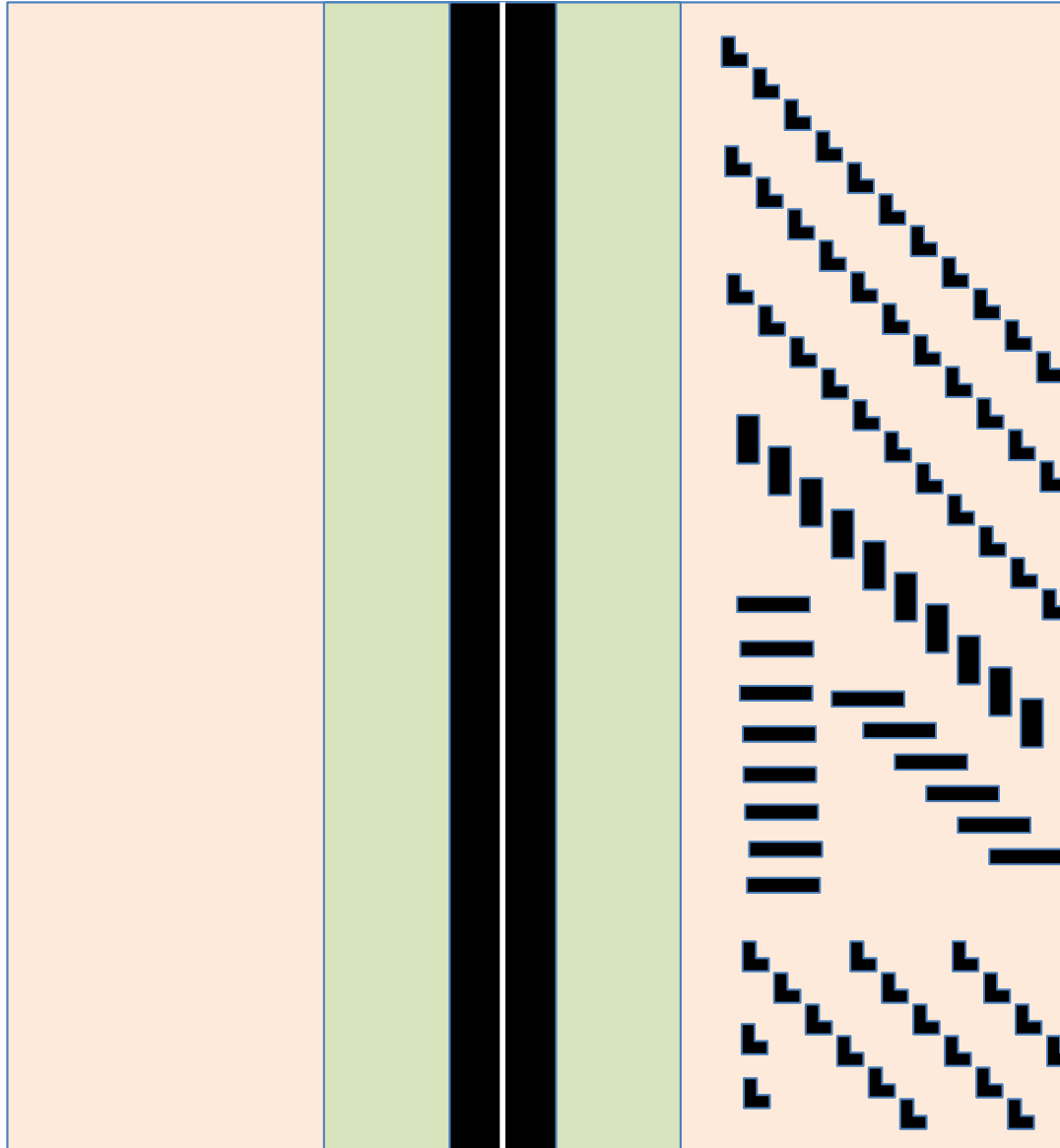


■ Støjzonen ved lave trafiktal ved åbning + få år frem = VVM rapport

■ Udstykninger og bebyggelse op til VVM støjgrænsen etableres



Sådan planlægges en motorvej



■ Støjzonen ved lave trafiktal ved åbning + få år frem = VVM

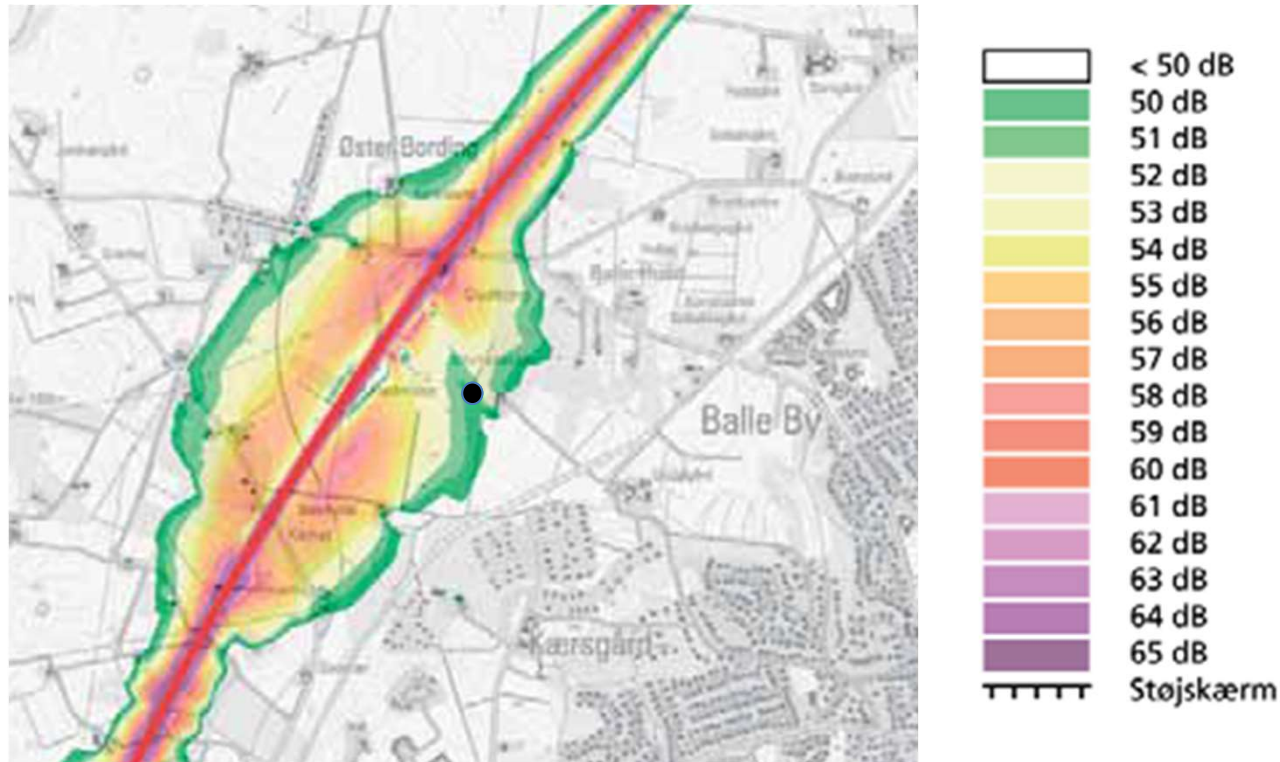
└ Udstykninger og bebyggelse op til VVM støjgrænsen etableres

■ **Støjzone ved senere/højere trafiktal**

Dermed giver metoden garanti for at støjgrænserne overskrides

Ingen beregninger for senere trafikstigninger foretages !

Den nye Silkeborgmotorvej er et typisk eksempel



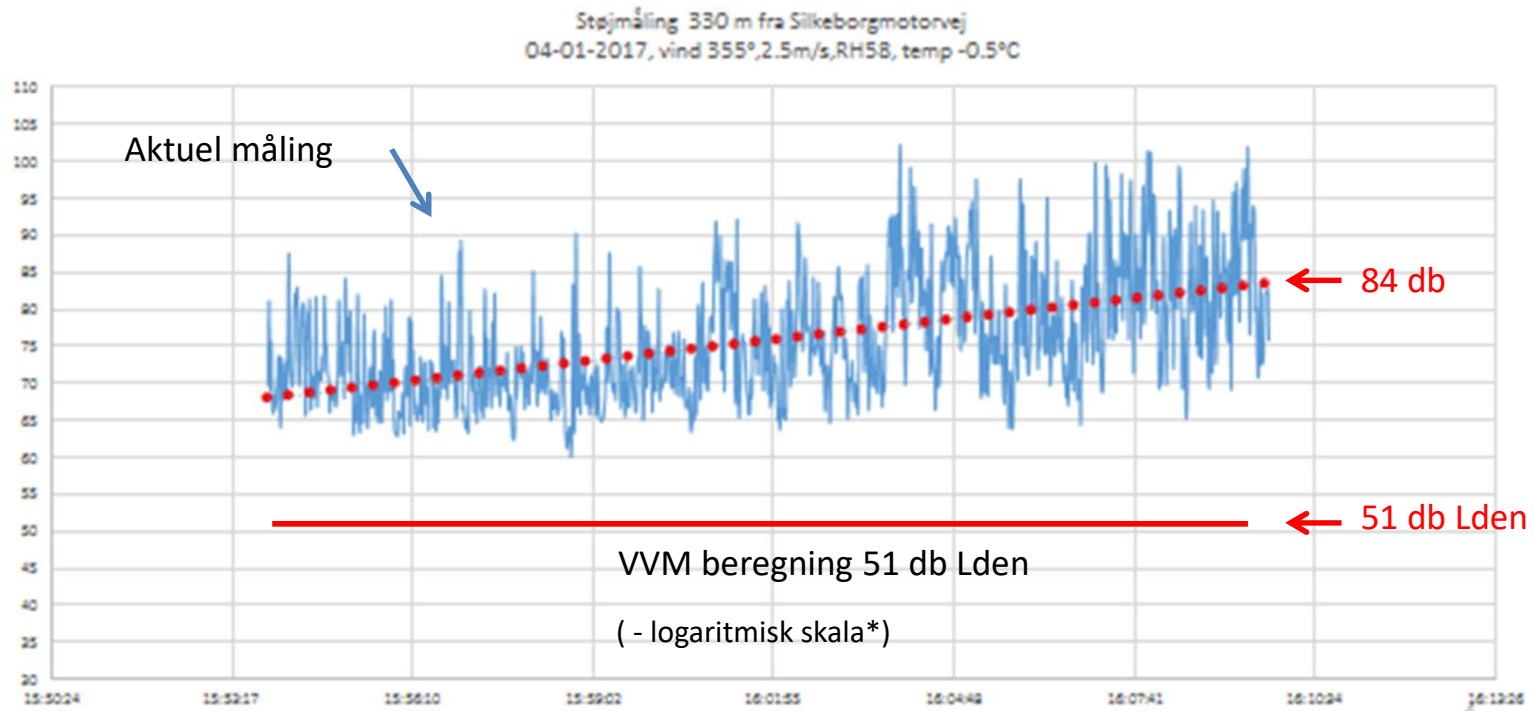
VVM rapport 303, Vejdirektoratet (Silkeborgmotorvejen) som har beregnet støjen på en position ved den sorte plet på kortet, Lden 51db.

Næste slide viser aktuel måling på samme position i 2017, efter motorvejen er anlagt. Støjmåling viser aktuel støj langt værre.

Støj langt værre en forventet – desværre ikke tilfældigt!

Aktuel støjmåling i 2017 på samme position (VVM Lden 51db) som viser en støj på 84 db, som trafikken stiger i løbet af eftermiddagen, med udsving på op til 100 db.

Medvind



Sådan en stor usikkerhed fra VVM-rapportens Lden-beregning er derfor uacceptabel. Lden beregningen fra VVM-rapporten kan ikke stå alene. VD stiller ingen garantier

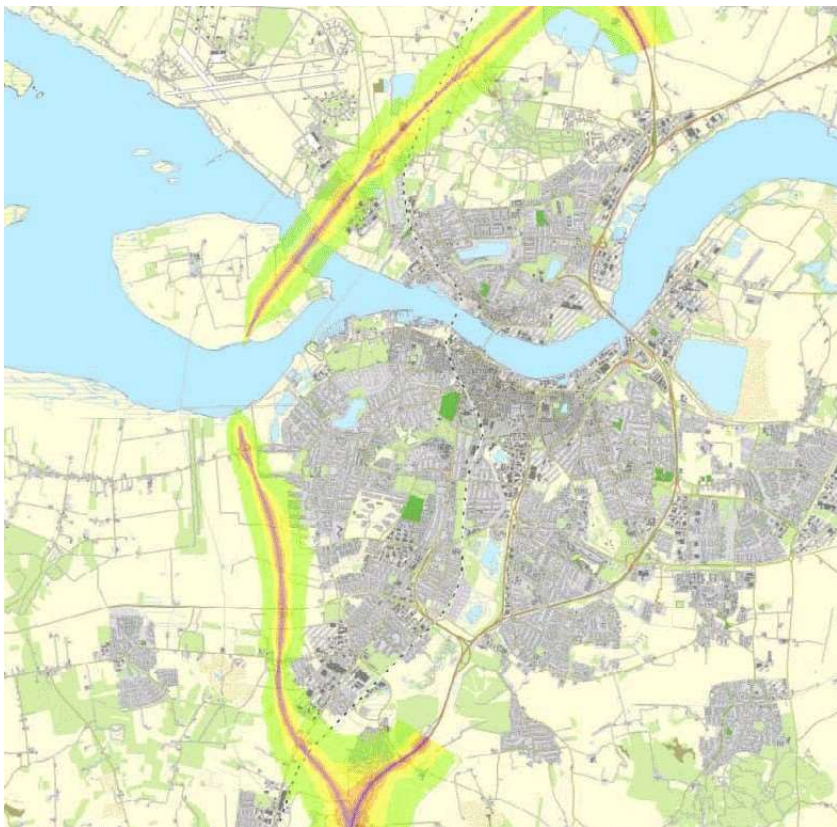
Borgerne lades i stikken

* Long, Marshall (2006): "Architectural Acoustics." Elsevier Academic Press, New York, USA.

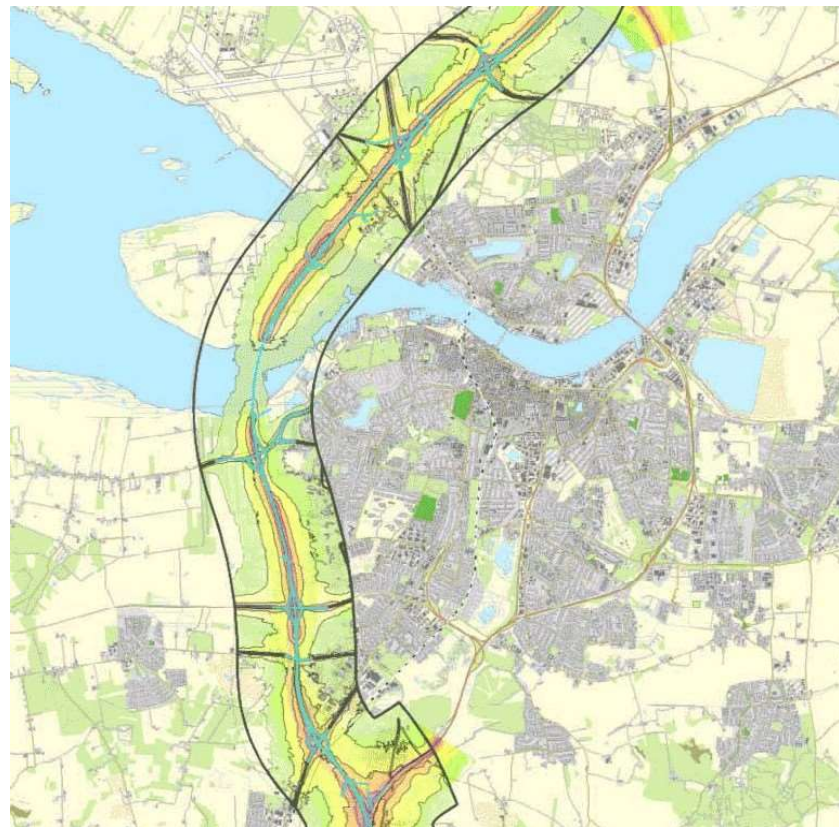
Støjzonen fordoblet på 10 år iht. Vejdirektoratet (VVM)

VVM 2011

Her kunne byggeriet være startet



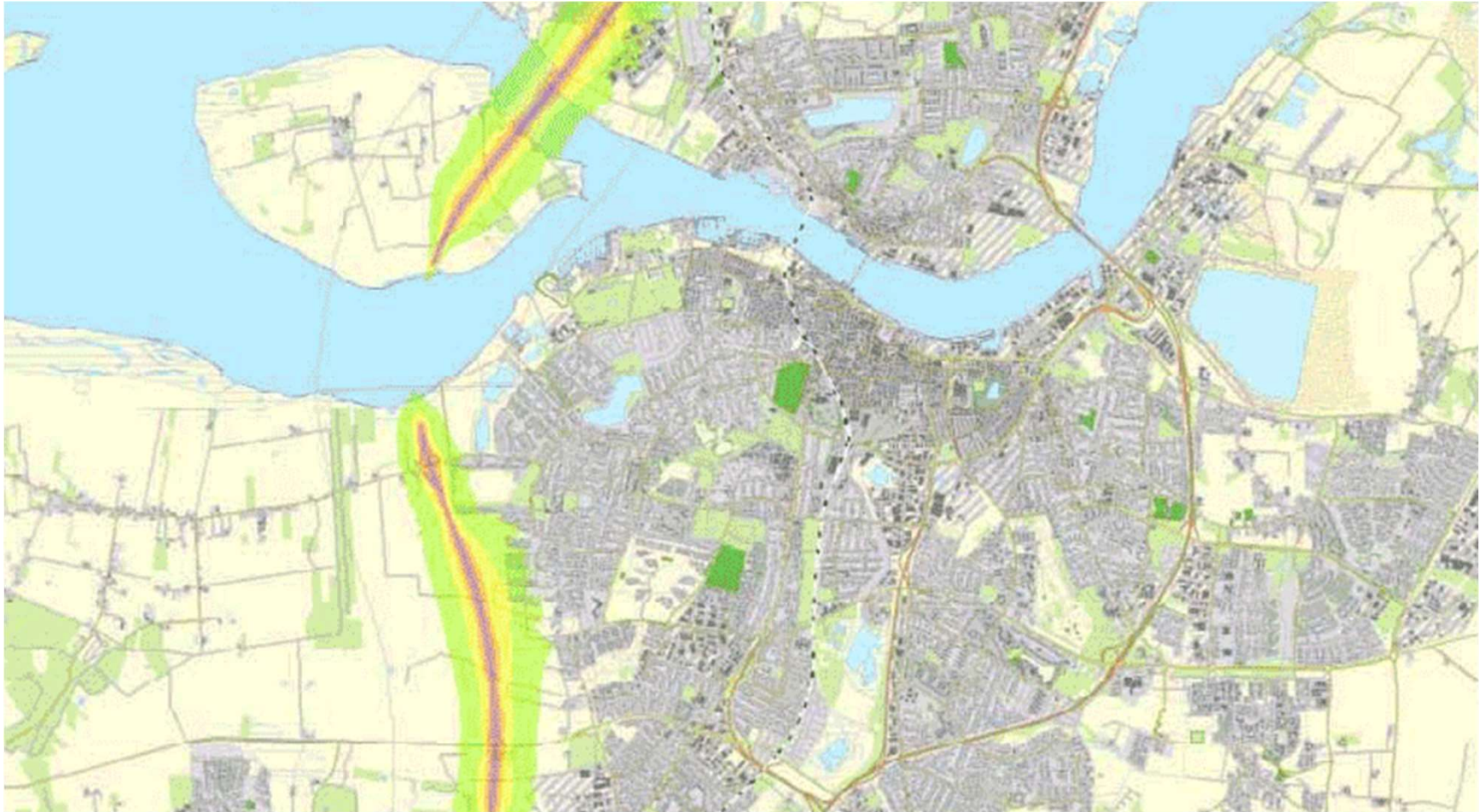
VVM 2021



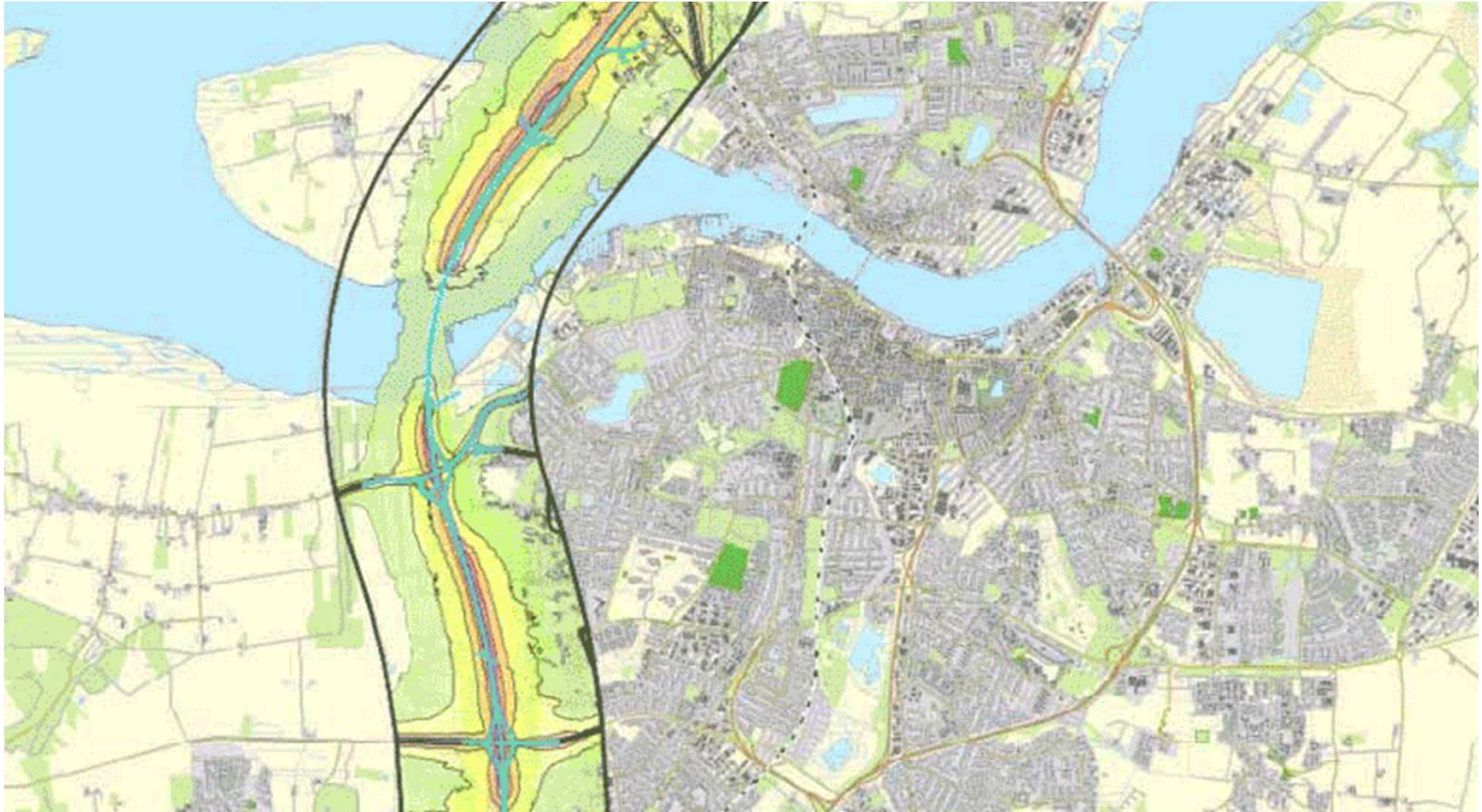
Men ekspertisen siger det ikke er et problem, pga.: trafik fordobling = +3 dB
Spørg beboerne langs E45 i stedet ! Hvem tror du mest på? Det skyldes flere andre faktorer.

Et af problemerne er at man kun regner på
lave – midlertidige – trafiktal => lave støjgener

Forskkel på støjkort fra 2011 til ...



...2021 – fordobling på de fleste strækninger på blot 10 år !



Hvad vil en beregning vise i 2031?

...2021 – fordobling på de fleste strækninger på blot 10 år !



Hvis projektet, anlæg og bebyggelse var startet i 2011 iht. 2011-VVM støjgrænsen, kunne vi allerede i dag have mange beboelser belastet over støjgrænsen



Hvad vil en beregning vise i 2031?



Beregningsmåden er misvisende

Ingen ved hvad støjen er:

- på hverdage?
- i myldretiden?
- i medvind?
- når trafikken stiger år for år?
- ved vejens max kapacitet?

Dette holdes hemmeligt. Vi ved med **sikkerhed** at beboere senere vil blive belastet med gennemsnitlig støj > 58db, når trafikken stiger.

Vil I lægge navn til det ? Politikerne vil !

**Gennemsnit er en utilstrækkelig størrelse
Lden er lands- og årsgennemsnit**

Her er gennemsnitstemperaturen **37 grader** – ganske behageligt



0 grader

74 grader

Men reelt uudholdeligt

Hvordan vil det gå i Aalborg?

Mere reelt støjkort:

**Gennemsnitsberegninger, NORD2000 eller ej
Det ændre ikke virkeligheden**

26.000 borgere vil
2/3* af året med
vestenvind blive
belastet med
sundhedsskadelig
støj.

Hverdagsstøj i let vestlig vind

Baseret på

- 40 års vindmøllestatistikker
- NORD2000
- VVM 2021
- - VD vil ikke forholde sig til regneeksemplet



Skal borgerne straffes fordi man har mindre støj 1/3 af året?



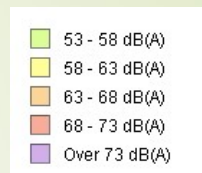
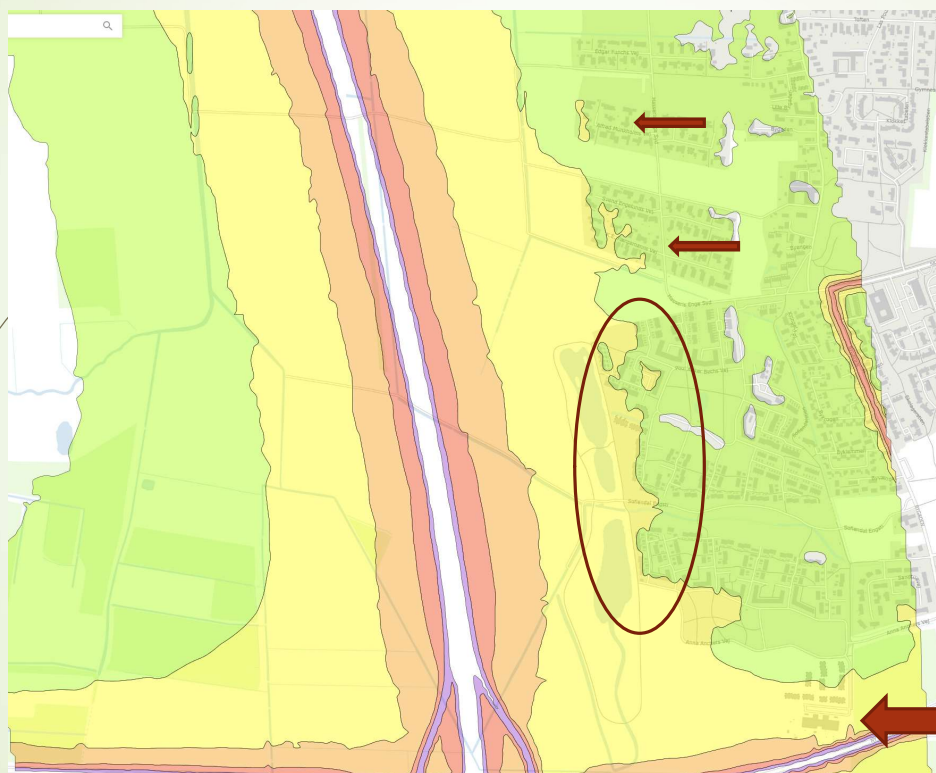
Andre lande anvender fx:

- love – ikke vejledende grænseværdier som i DK
- trigger values efter etablering => krav til reduktion af støjen. I DK sker det først/måske, når borgerne klager højt nok, længe nok – men uden rettigheder og garantier.
- hver enkelt projekt vurderes individuelt

Hvordan beregnes virksomhedsstøj i DK?


- Medvind 360 grader
- Hvorfor denne mere konservative beregningsmetode?
- **Så myndighederne ved jo godt hvordan man skal gøre det bedre!**

Hvis støjberegninger og lovgivning er tilstrækkelig, kan følgende ikke ske: over 58 dB – før projektet er gået i gang ! Med åbningstrafiktal få år frem!



Sofiendal Enge

Børnehaven med udendørs fokus.
Mandag til fredag med højere støj (Lden lø+sø)



Kun støj over 58db medtages i beregningerne i VVM,
selv om generne starter ved langt lavere
støjniveauer. (WHO 53 dB, Miljøstyrelsens ny rapport
52 dB)

Dall Villaby er særdeles
hårdt støjbelastet.

SBT – hvad er det? Samlet støjberegningstal for
hele projektet

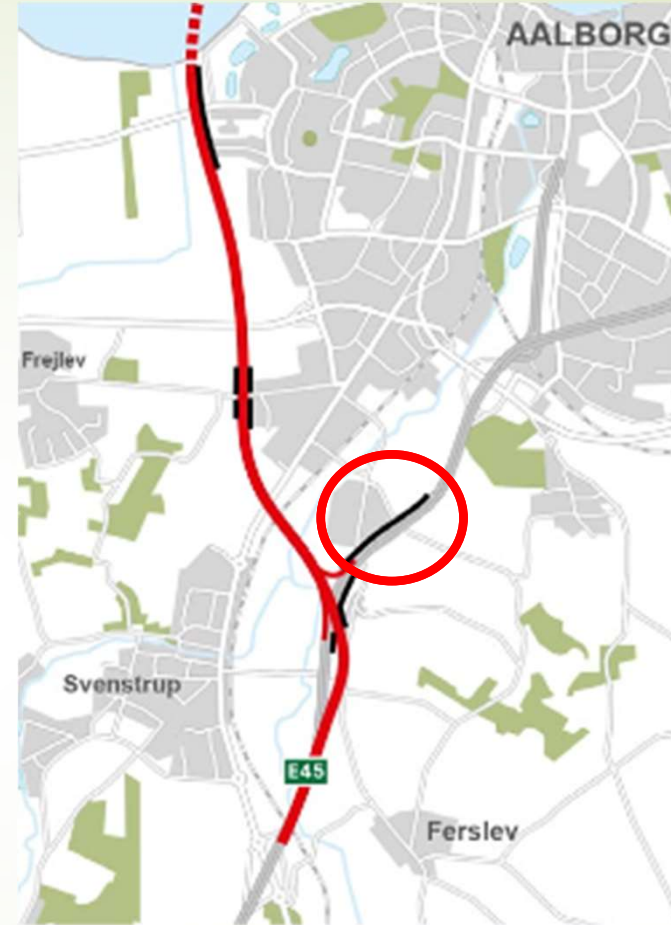
Støjreduktion på E45 fratrækkes i
støjbelastningen for Egholmlinjen,
hvilket er stærkt kritisabelt og misvisende.
Ingen direkte beskrivelse herom i VVM !

BST – Støj Belastnings Tal

Dall Villaby har kæmpet forgæves i mange år for at få støjdæmpning.

Der skulle en Egholmlinje til for at få den!! Den markante støjreduktionen trækkes nemlig fra I SBT – ellers ville SBT have været politisk uacceptabel (subjektivt)

Høje Tåstrup støjskærm – samme effekt for Egholm-linjen



**Hvad har vi gjort for at ændre
udviklingen til det bedre?**

INTET



Hvad er myndighedernes argument for at anvende åbningstrafiktal (og få år frem) som grundlag for støjberegningen i VVM?

Vil trafikken og støjen stige eller falde i fremtiden?

- Stige – ellers byggede man nok også en to-sporet vej i stedet

Hvilket niveau vil trafiktallet stige til?

- Til vejens maksimale kapacitet/mest støjende niveau

Hvad er myndighedernes argument for ikke at anvende vejens maksimale kapacitet til beregning af støj?

- **??? Myndighederne vil ikke svare herpå**

Hvordan er broers bæreevne beregnet ? Mere konservativt – selvfølgelig

Visualisering VVM



Nørholm – retning mod øst

Visualisering Borgerbevægelsen



Fra beboelse i Hasseris – retning mod vest

Visualisering Borgerbevægelsen



Fra beboelse i Hasseris – kiggende mod vest

Fra Drastrup i syd – til Limfjorden – ca. 4 km motorvej,
på 3-4 m dæmning med støjskærme på 6 eller 7 m =
9-11 m over terræn.

Nord for fjorden overføres motorvejen alle eksisterende
veje og jernbaner i ca. 4 km i 8-10m højde. Manglende visualisering

8 km motorvej i 8-11 m over terræn vest om Aalborg/Nørresundby

Solen går ikke ned i horisonten



Berlinmuren 3,5 m høj

- 
- Sagligt
 - Sandfærdigt
 - Objektivt

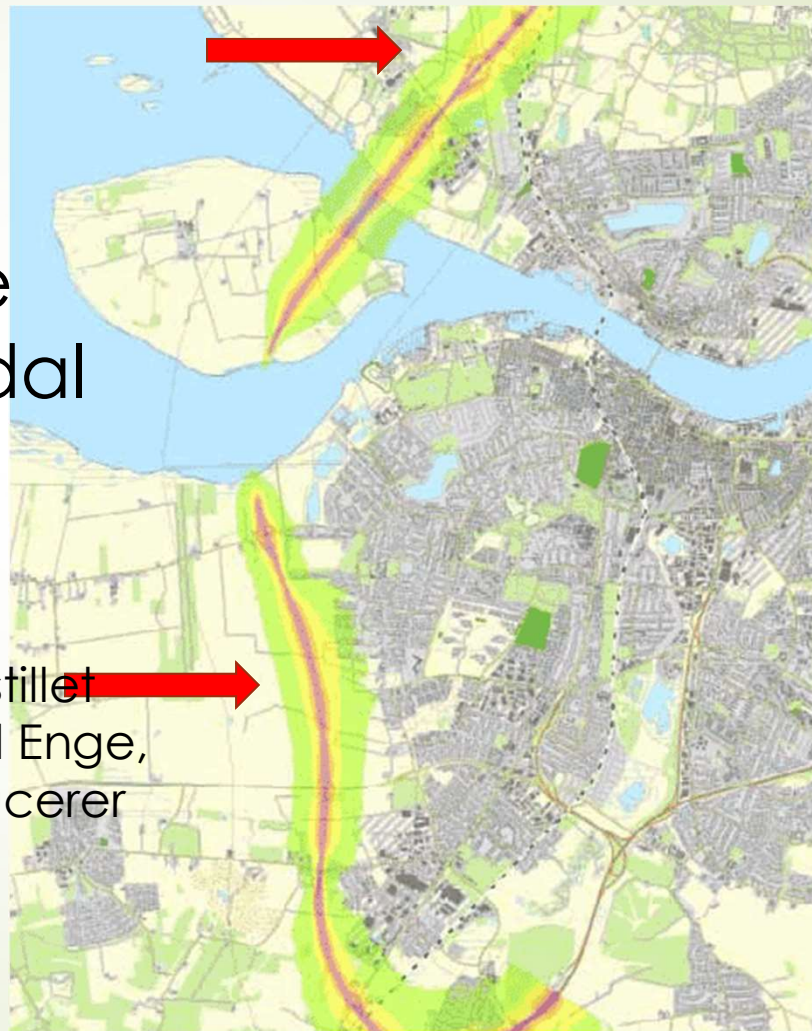
2.


Støjdæmpning ikke praktisk mulig

- Lindholm Høje
4 km i 8-10m højde
- Hasseris- og Sofiendal
- Enge

Vejdirektoratets oplysninger

Efterfølgende har VD alligevel indstillet støjskærme i Hasseris- og Sofiendal Enge, i alt 2,4 km, DKK 44 mio, for at reducerer Vejstøjen til < 58 dB.





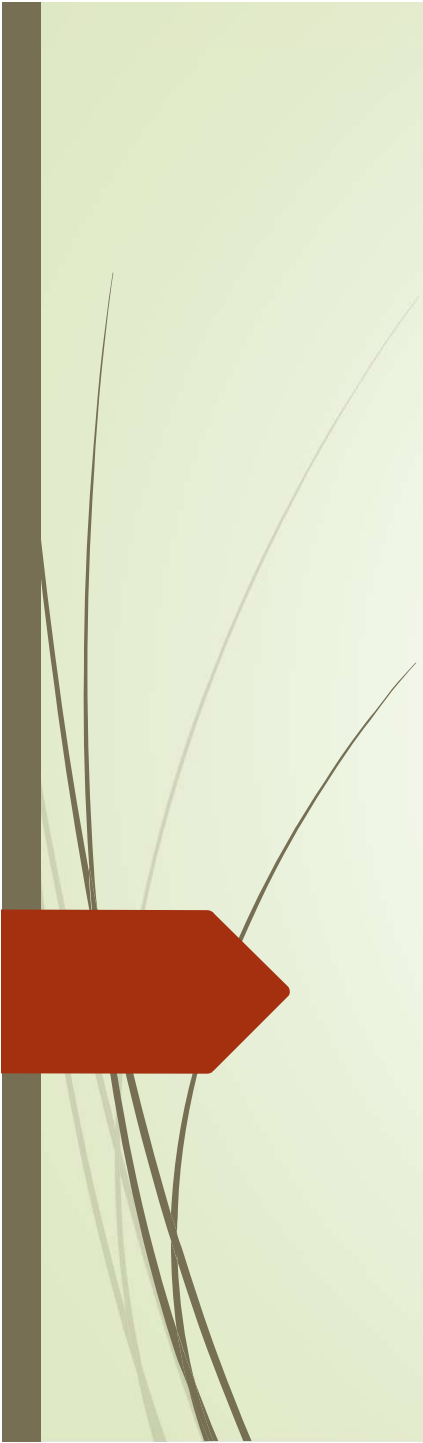
**Vejstøj er en uomgængelig politisk
problemstilling, som ikke desto
mindre bliver behandlet med
forbløffende mangel på alvor – og
tavshed**

Borgerbevægelsen har fremsendt følgende til Trafikministeren.

>>> Relevant kritik ifm. kommende høring <<<

Det er vores opfattelse, at den nuværende praksis i Transportministeriet og i Vejdirektoratet er uansvarlig og kortsigtet, og vi vil arbejde for at der vedtages en større beskyttelse af borgerne ved lov. Status er efter Borgerbevægelsens opfattelse følgende:



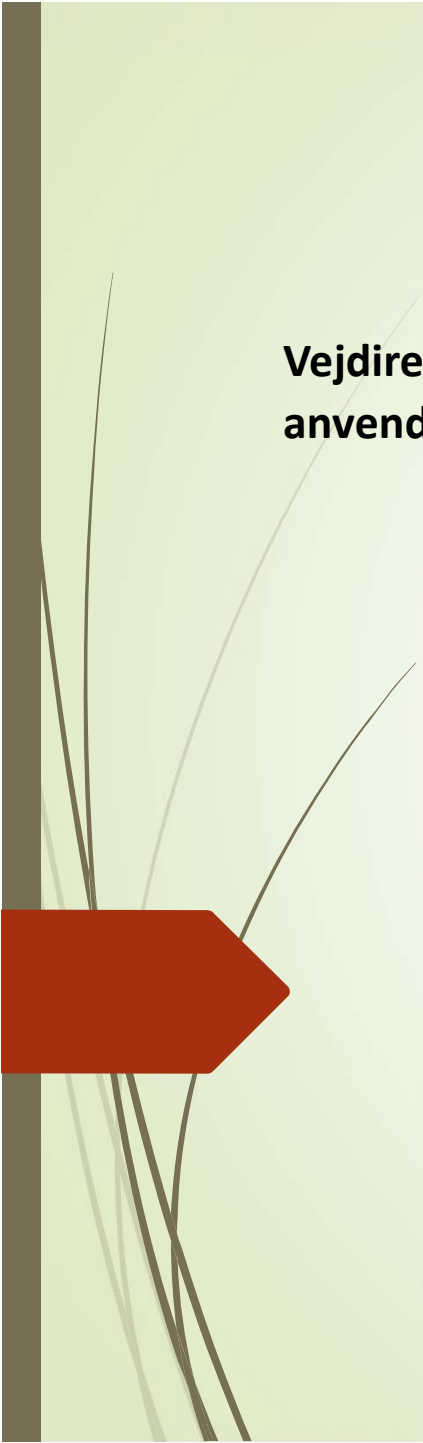


Vejdirektoratet fastholder fortsat anvendelse af de nuværende støjberegningsmetoder.

Borgerbevægelsen bemærker, at det betyder, at metodens alt for store usikkerhed accepteres politisk, på trods af de uacceptable erfaringer man har gjort sig, fx ifm. Silkeborg motorvejen, hvor stigende terræn øst for motorvejen (læ side) har givet massive støjgener.

Egholmlinjens (EHL) har sammen forhold – blot meget mere og meget længere; ca. 8 km med stigende terræn øst for linjeføringen.

Dette gør Egholmlinjen til et historisk projekt uden sammenligning, der kræver skærpet opmærksomhed og ekstra sikkerhedsmargin i støjberegningerne.



Vejdirektoratet vil ikke svare på, hvorfor Vejdirektoratet ikke ønsker at anvende vejens maksimale kapacitet som trafikprognose til støjberegningen.

Borgerbevægelsen bemærker, at en metode, hvor vejens maksimale kapacitet anvendes som trafikprognose til støjberegningen, vil kunne forhindre massive kommende støjgener på sigt ifm. anlæg af nye veje. Alle andre beregninger – eksempelvis om vejbroers bæreevne baseres på den maksimale belastning inkl. sikkerhedsfaktorer. Der er ikke nogen saglig grund til, at tilsvarende ikke sker ved beregninger af støj.

Vejdirektoratet vil ikke dokumentere, hvorledes en beboelse etableret op ad/tæt på MKV Lden 58 dB støjkonsekvenszone, iht. gældende vejledninger er beskyttet mod at blive belastet med over 58 dB på et senere tidspunkt, når trafikken stiger over trafikprognosen.

Borgerbevægelsen bemærker, at Vejdirektoratets manglende ansvar for efterfølgende støjkonsekvenser er en af grundene til, at den danske befolkning er historisk hårdt belastet med sundhedsskadelig støj over både 53 og 58 dB Lden.

Det er forsat Borgerbevægelsen opfattelse af Vejdirektoratet herved også accepterer, at 26.000 beboere langs Egholmlinjen, vil blive belastet med sundhedsskadelig støj 2/3 af året, uden at det forinden er oplyst politikerne eller borgere – og uden at der er en plan, der sikre borgerne efterfølgende kan opnå beskyttelse mod sundhedsskadelig støjpåvirkning.




Transportministeren vil ikke fremlægge begrundelse for, at man ikke vil indføre den af WHO og miljøstyrelsens anbefalede støjgrænse på 52-53 dB Lden langs nye motorveje.

Borgerbevægelsen bemærker, at transportministeren herved tillader, at der planlægges statsveje, der har kendte sundhedsskadelige konsekvenser for omboende.

Transportministeren vil ikke fremsætte lovforslag, der lovfastsætter de nu vejledende støjgrænser som bindende, og hvis overskridelse forpligter myndighederne til at reducerer støjen under grænseværdierne.

Borgerbevægelsen bemærker, at transportministeren herved tillader, at der planlægges statsveje, der har kendte sundhedsskadelige konsekvenser for omboende – uden at de omboende har mulighed for at forpligte myndighederne til at nedbringe sundhedsfaren.





Referencer:

Link til video/film:

Tålelige motorveje:

<https://www.youtube.com/watch?v=gu5mYB-W96E>

Ny VVM; 3. Limfjordsforbindelse Ny VVM med fordoblet vejstøj 2021


<https://youtu.be/VJOffwIIXw0>

De skjulte konsekvenser. Egholmmotorvejen.

Om støjgener:

<https://www.youtube.com/watch?v=H1Xm8w>

Uliqs



Referencer:

Link rapporter

VVM 2011.

3. Limfjordsforbindelse rapport 379-2011

Ny VVM 2021:

<https://www.vejdirektoratet.dk/vvm/3-limfjordsforbindelse>

EEA Report No 22/2019

<https://www.eea.europa.eu/themes/human/noise/noise-fact-sheets>

Foredrag Medborgerhuset 29/11-2023

Præsentation fremlægges på "Borgerbevægelsen mod en motorvej i Egholmlinjen" hjemmeside

<https://nejtilegholmmotorvej.dk/arrangementer/foredrag-om-stoej>

Eller kan rekvireres direkte på mail

"henrik@sakstrup.dk"

Støjberegninger foretaget iht. NORD2000

**TAK FORDI
I LYTTTEDE**

