

# Motorvejen – hvad gør vi ved den ?

Greve Kommunes Støjråd, 2. februar 2023

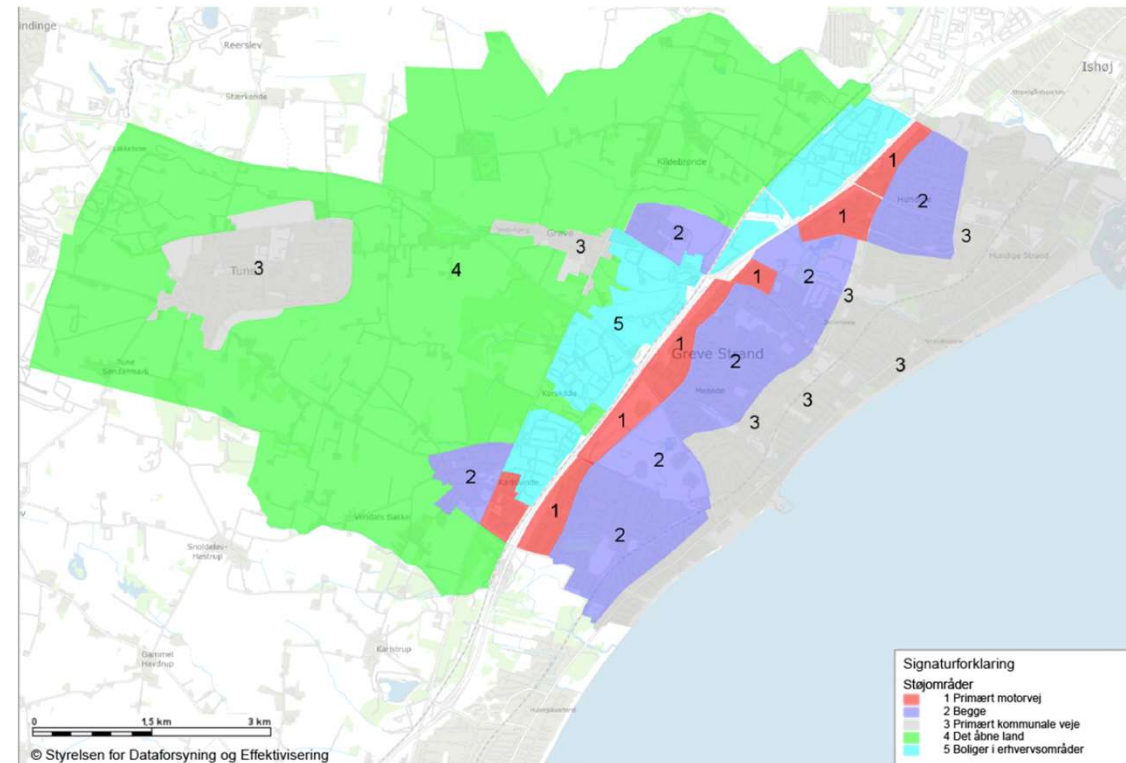
# Dagsordenen del 2

1. Formanden har ordet
2. Drøftelse af oplægget om oplevet støj: Hvad er brugbart ift. handlingsplanen?
3. Idekatalog – form og indhold
4. Pause og sandwich
5. Motorvejen – Første bud på idekatalog og anbefalede handlinger
  - Virkemidler, effekt, omkostninger
  - Hvordan prioriterer vi indsatsen?
6. Næste møde
7. Evt.

Dagsordenens pkt.3: Idekatalog – form og indhold

# Prioriteringsværktøj

- Områdeinddeling (boliger)
  - ✓ 5 støjområder – hvor er problemerne?
- Idekatalog for virkemidler og effekter (kommunale veje og motorvejen)
  - Valg af metode til vurdering af støjbelastning og sammenligning af områder
  - Form og indhold idekatalog
- Prioritering
  - Hvor får vi mest effekt for indsatsen?
- Forslag til tiltag i Handlingsplanen



Dagsordenens pkt. 3: Idekatalog form og indhold

# Idekatalog – indhold (Albertslundmodellen)

Støjbelastning nu

Mulige virkemidler

Vurdering af effekter og omkostninger

Støjbelastning efter tiltag

# Idekatalog – indhold (Albertslundmodellen)

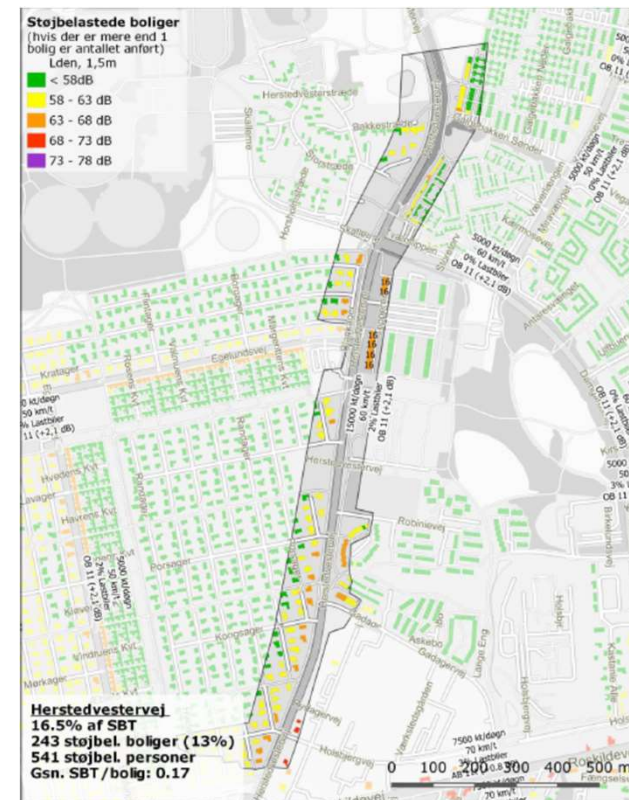
## Støjbelastning nu

- Antal støjbelastede boliger
- Andel af støjbelastede
- Andel af SBT

## Mulige virkemidler

## Vurdering af effekter og omkostninger

## Støjbelastning efter tiltag



Området repræsenterer **ca. 16% af støjgenerne (udtrykt ved SBT)** i Albertslund kommune. Den samlede store gene er især baseret på et stort antal boliger og i mindre grad af høje støjniveauer. Der er således kun 2 boliger belastet over 68dB. **13% af Albertslund Kommunes støjbelastede boliger** er beliggende i området.







# Idekatalog – indhold (Albertslundmodellen)

## Støjbelastning nu

## Mulige virkemidler

## Vurdering af effekter og omkostninger

## Støjbelastning efter tiltag

Støjdæmpningstiltag	Relevans	Kommentar
Reduktion af trafikmængden		Vejen er en væsentlig trafikåre, så flytning af trafik til andre veje er ikke relevant
Støjreducerende vejbelægning		Den eksisterende belægning er relativt støjende, så udlægning af støjreducerende belægning vil have en god effekt
Hastighedsreduktion		Hastigheden kan reduceres til byzonens 50 km/t
Støjskærm		Der er få adgange til vejen i begge vejsider og støjskærmene vil derfor kun skulle afbrydes få steder. Støjskærmene giver størst effekt når de anbringes imellem vejen og de separate stier. Dog skal sti-trafikanternes mulige oplevelse af at blive "lukket inde" overvejes.
Støjvold		Der er ikke plads til en støjvold, som ofte vil være 15-20 m bred
Facadeisolering		Facadeisolering reducerer kun det indendørs støjniiveau og da der er andre muligheder på denne strækning, bør facadeisolering kun anvendes i enkelte tilfælde for boliger, som evt. ikke får reduceret støjniiveauet tilstrækkeligt vha. de ovenstående tiltag

Dagsordenens pkt. 3: Idekatalog form og indhold

# Idekatalog – indhold (Albertslundmodellen)

## Støjbelastning nu

## Mulige virkemidler

## Vurdering af effekter og omkostninger

## Støjbelastning efter tiltag

	Hastighed	SRS	Begge tiltag
<b>Antal støjbelastede boliger</b>	-30	-40	-81
<b>Gennemsnitlig ændring i facadestøjniveau</b>	-1,5 dB	-1,9 dB	-3,4 dB
<b>SBT</b>	-20%	-25%	-40%

	Hastighedsreduktion	SRS	Begge tiltag
<b>Pris pr. reduceret SBT-enhed (kr.)</b>	109.756	28.449	72.659

Dagsordenens pkt. 3: Idekatalog form og indhold

# Idekatalog – indhold (Albertslundmodellen)

## Støjbelastning nu

## Mulige virkemidler

## Vurdering af effekter og omkostninger

## Støjbelastning efter tiltag

- Antal støjbelastede





# Delområder 1: Nuancering af støjgener



Nr.	Delområde	Gnst dB.	SBT	Gnst gene
1	Tjørnely-Rosenlund	65	55	0,20
2	Karlslunde-1	64	108	0,19
3	Blågårdsvej	63	73	0,16
4	Dønnergårds Alle	63	18	0,16
5	Olsbæk Birkelyparken	63	46	0,15
6	Langagergård-1	62	9	0,15

## 4. Sandwich

# Virkemidler - bruttolisten

1. Overdækning
2. Støjskærme (effektberegning)
3. Støjvold (effektberegning)
4. Hastighedsnedsættelse (tommelfingerregel)
5. Støjdæmpende asfalt (tommelfingerregel)
6. Reduktion af trafikmængde (tommelfingerregel)
7. Støjdæmpning ved boligen
  - Facadeisolering
  - Skærm

# Virkemidler – effektvurdering – hvad virker hvor?

1. Overdækning
- ➔ 2. Støjskærme (effektberegning)
- ➔ 3. Støjvold (effektberegning)
- ➔ 4. Hastighedsnedsættelse (tommelfingerregel)
5. ~~Støjdæmpende asfalt~~
6. ~~Reduktion af trafikmængde~~
7. (Støjdæmpning ved boligen)
  - Facadeisolering
  - Skærm

# Overdækning

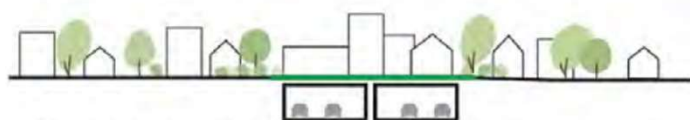
## Tung konstruktion



Overdækning



Overdækning med jordopfyld



Overdækning med bybygelse over vej

1.000.000 – 3.000.000 kr. pr. meter

Sidegevinst: Byudvikling ovenpå eller ved siden af

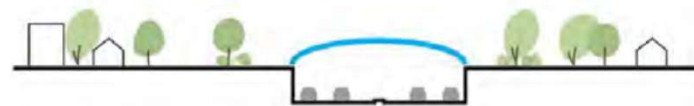
## Let konstruktion



Let overdækning / tube



Let overdækning



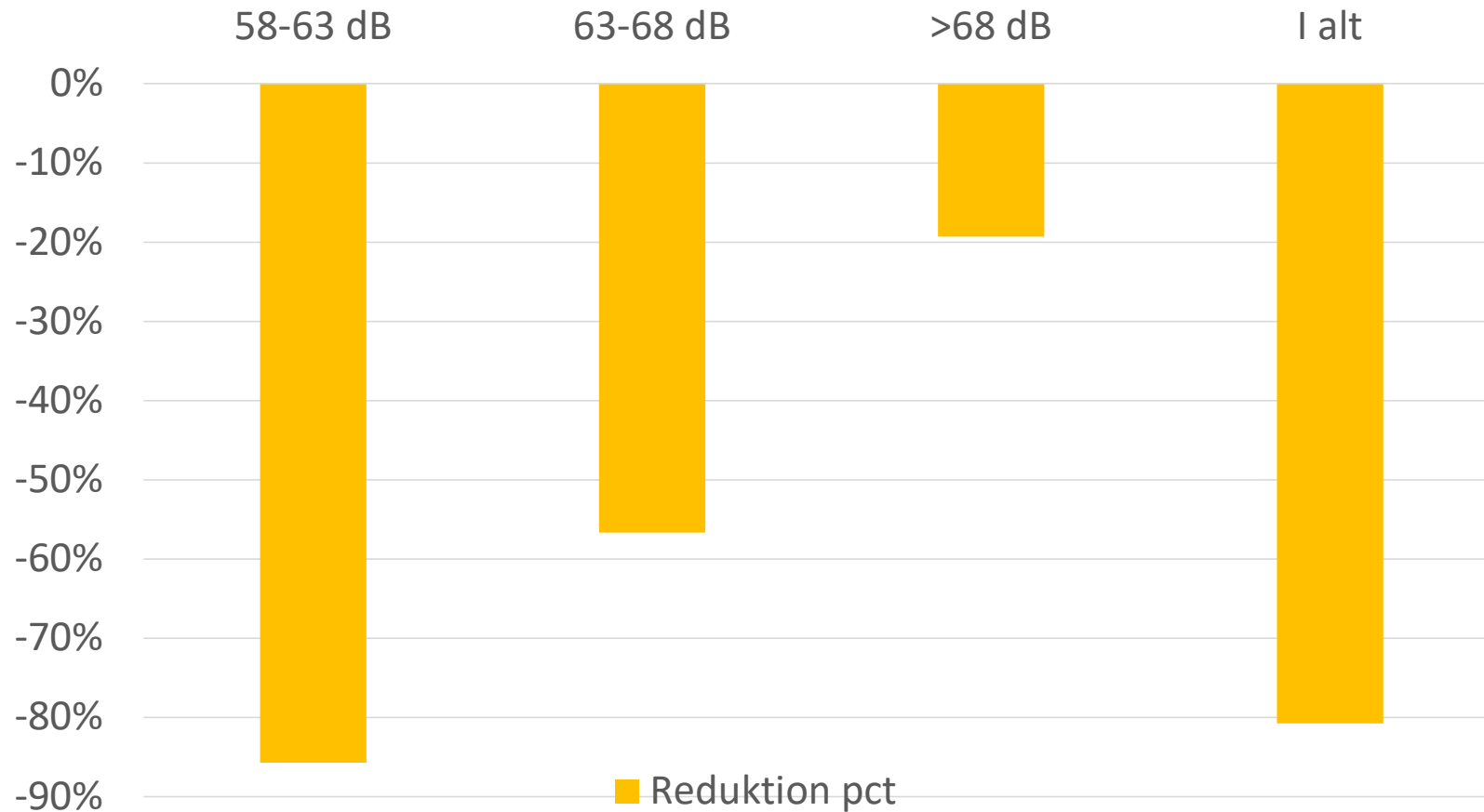
Let overdækning

200.000-700.000 kr. pr. meter

Sidegevinst : Solceller ovenpå, byudvikling ved siden af

Dagsordenens pkt. 5: Idekatalog Motorvejen virkemidler

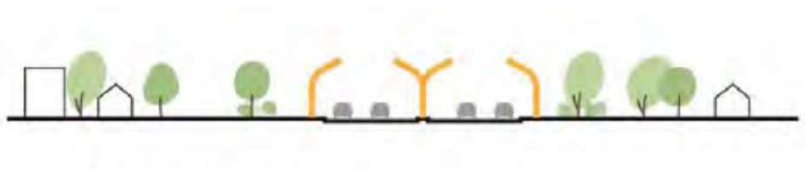
# Dyrt, men effektivt – projekteksempel Amagermotorvejen



Dagsordenens pkt. 5: Idekatalog Motorvejen virkemidler

# Skærme

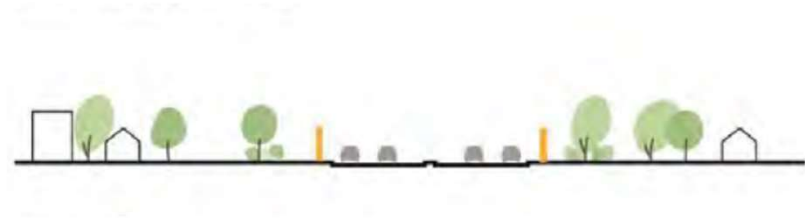
## ”Knækskærm”



60.000 kr. pr. m

Sidegevinst: Byudvikling ved siden af

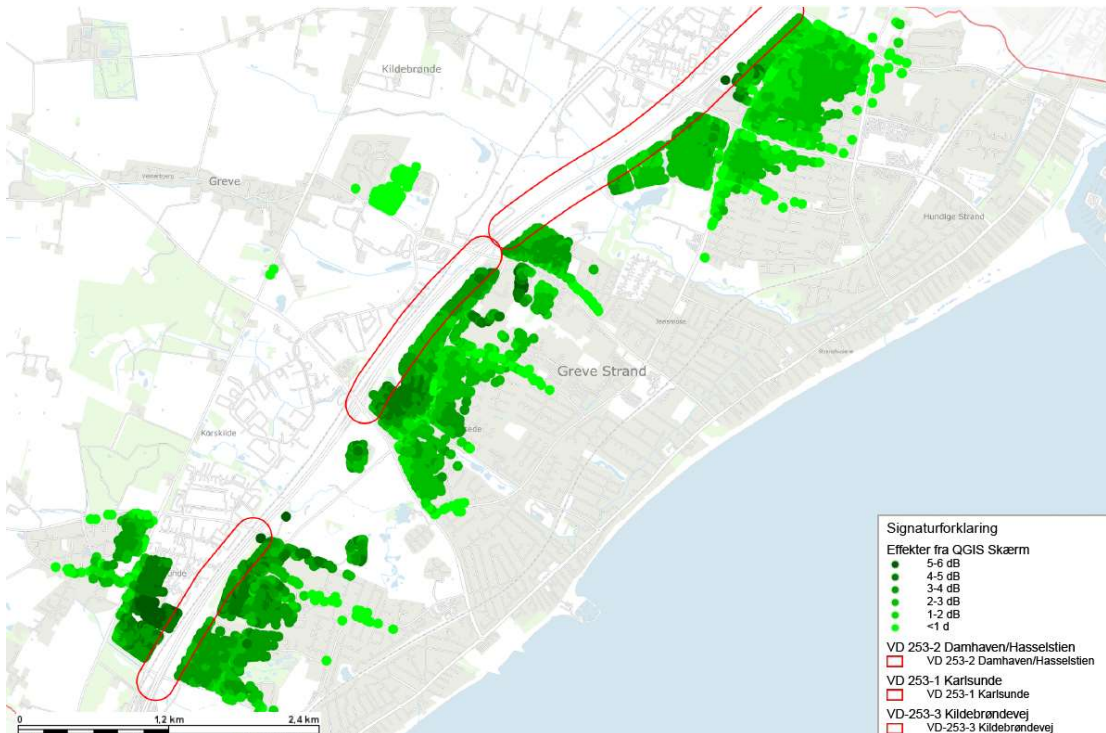
## Støjskærm



15.000 kr. pr. m (7-meterskærm)

Sidegevinst: Byudvikling ved siden af

# Statens Støjhandlingsplan 2017: Prioritering



## 1. Greve 253-1 Karlslunde

Området er beliggende på begge sider af motorvejen mellem Karlslunde Centervej og Karlslunde Mosevej. *Indtil videre indgår området ikke i de videre undersøgelser om prioritering af eventuelt fremtidige midler til støjafskærmning.*

## 2. Greve 253-2 Damhaven/Hasselstien

Området er beliggende på østsiden af motorvejen mellem Mosede Landevej og Greve Centervej. *Indtil videre indgår området ikke i de videre undersøgelser om prioritering af eventuelt fremtidige midler til støjafskærmning.*

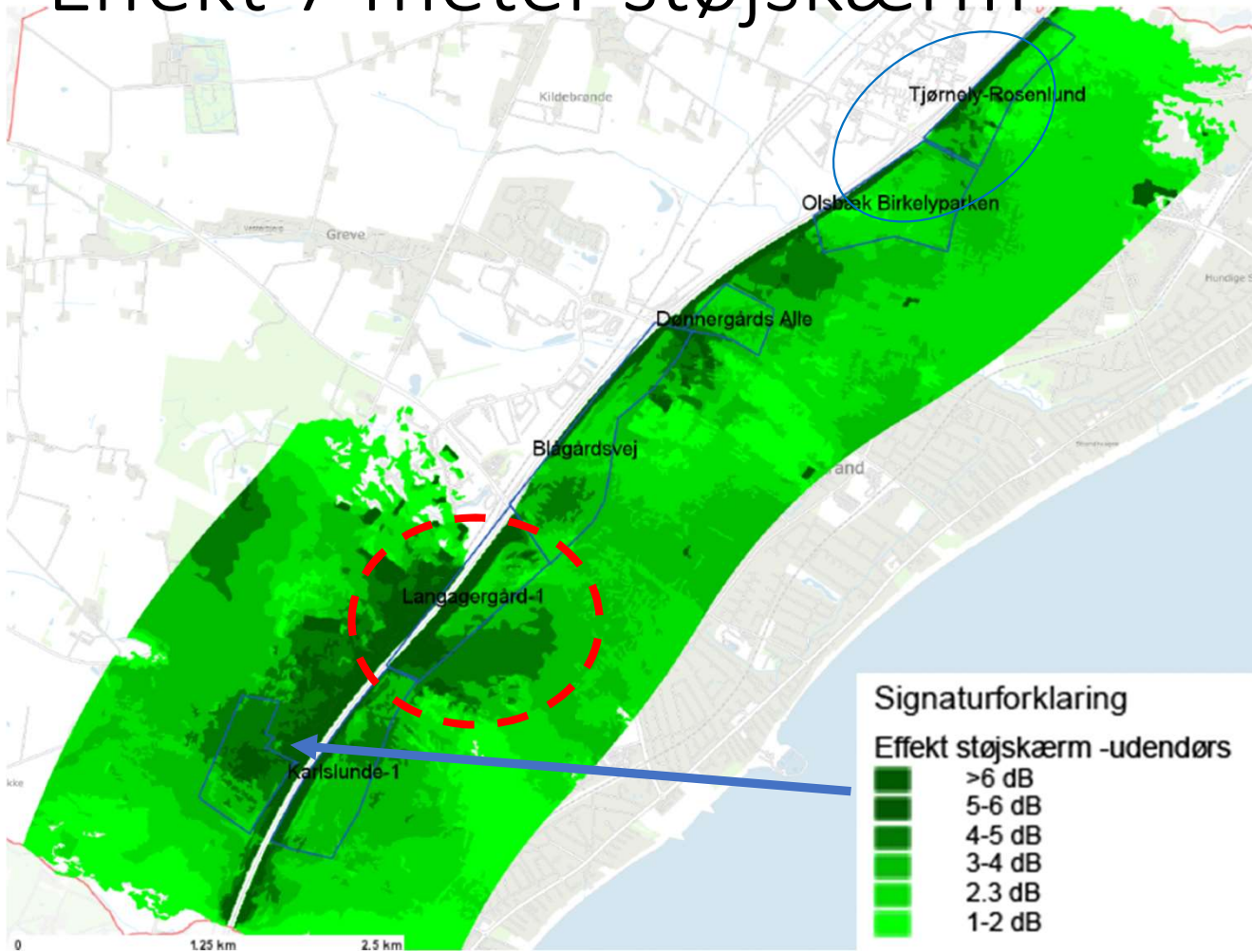
## 3. Greve 253-3 Kildebrøndevej

Området er beliggende på østsiden af motorvejen henholdsvis syd og nord for Kildebrøndevej. *Indtil videre indgår området ikke i de videre undersøgelser om prioritering af eventuelt fremtidige midler til støjafskærmning.*



Dagsordenens pkt. 5: Idekatalog Motorvejen

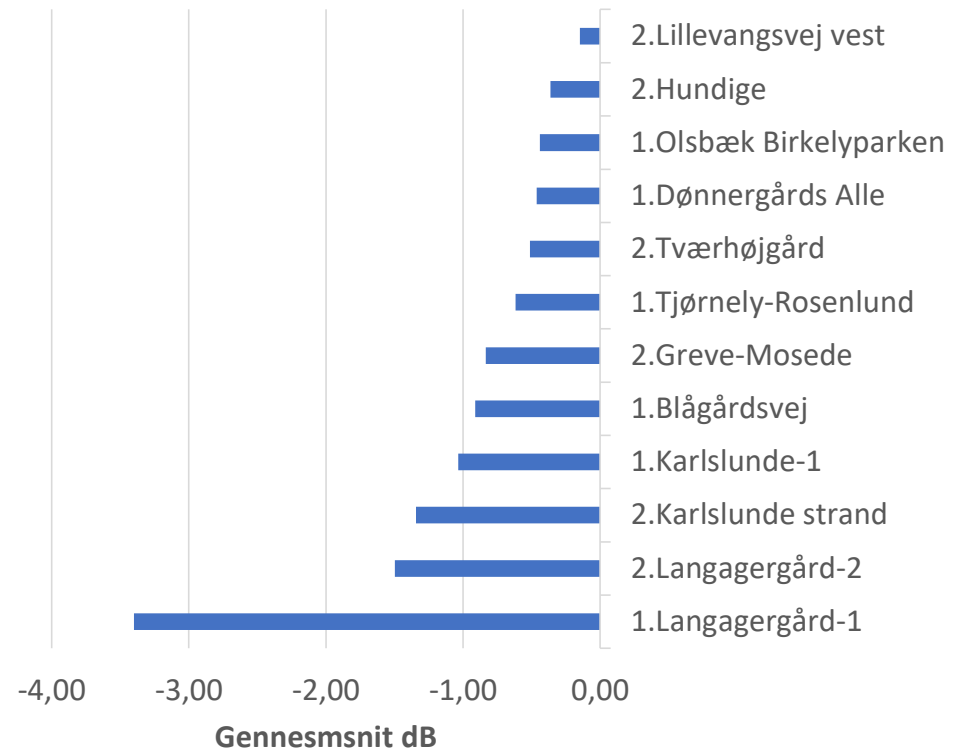
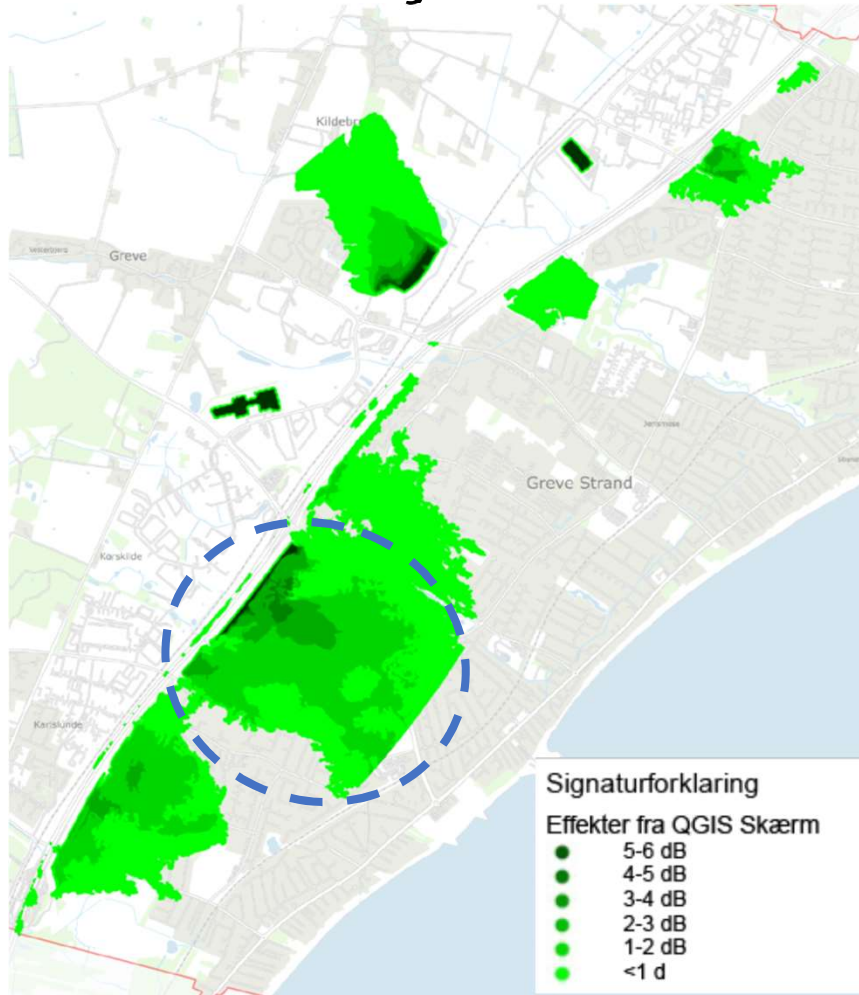
# Effekt 7 meter støjskærm



- Større effekt i syd end i nord
- Langagergård er ikke med i statens støjhandlingsplan

Dagsordenens pkt. 5: Idekatalog Motorvejen

# Effekt støjvolde – mest i syd



Dagsordenens pkt. 5: Idekatalog Motorvejen

# Andre effekter Støjvolde

- Genanvendelse af overskudsjord
- Rekreativ værdi
- Biodiversitet
- Skovrejsning – CO2 reduktion?



Det øverste plateau på støjvolden



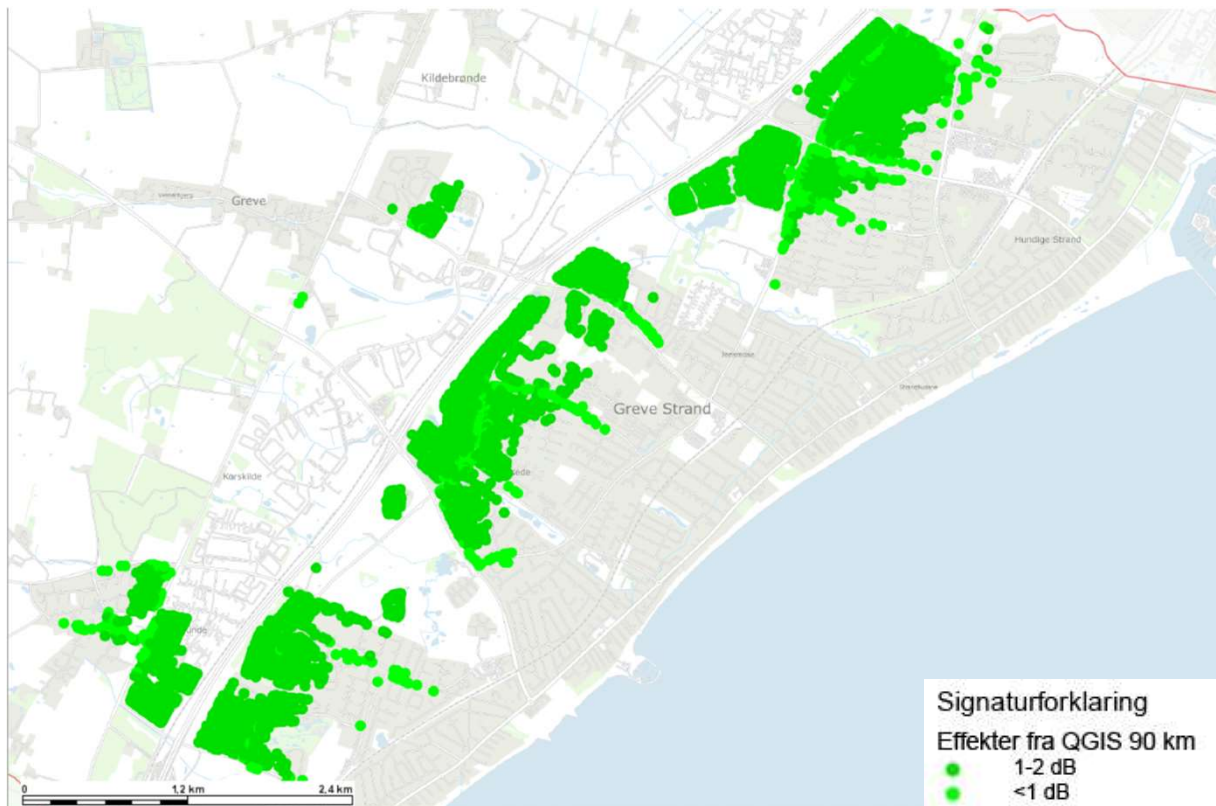
Principalsnit gennem støjvolden



Stiforløb på støjvolden

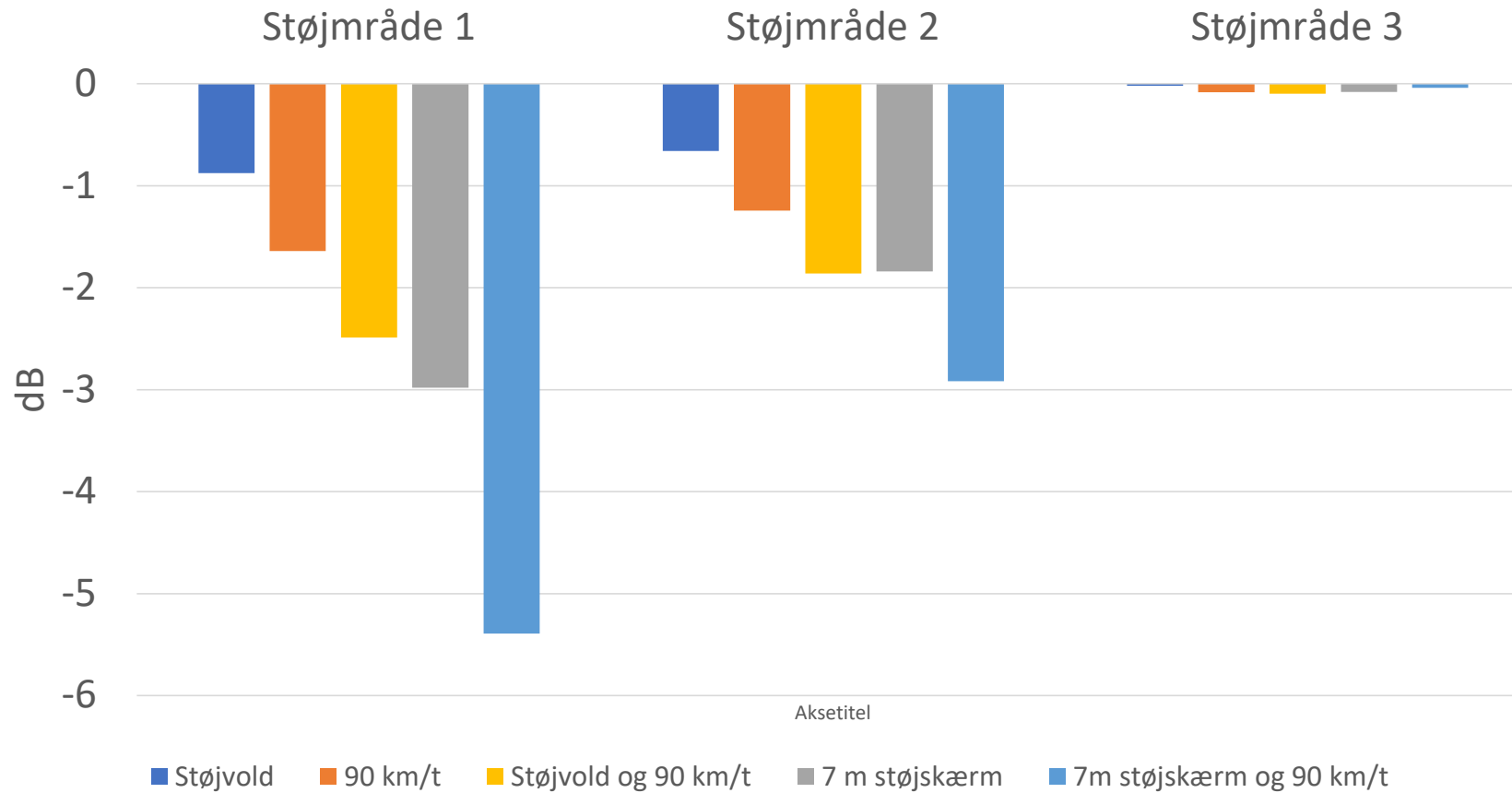
Dagsordenens pkt. 5: Idekatalog Motorvejen

# Effekt hastighedsnedsættelse 110=> 90 km/t



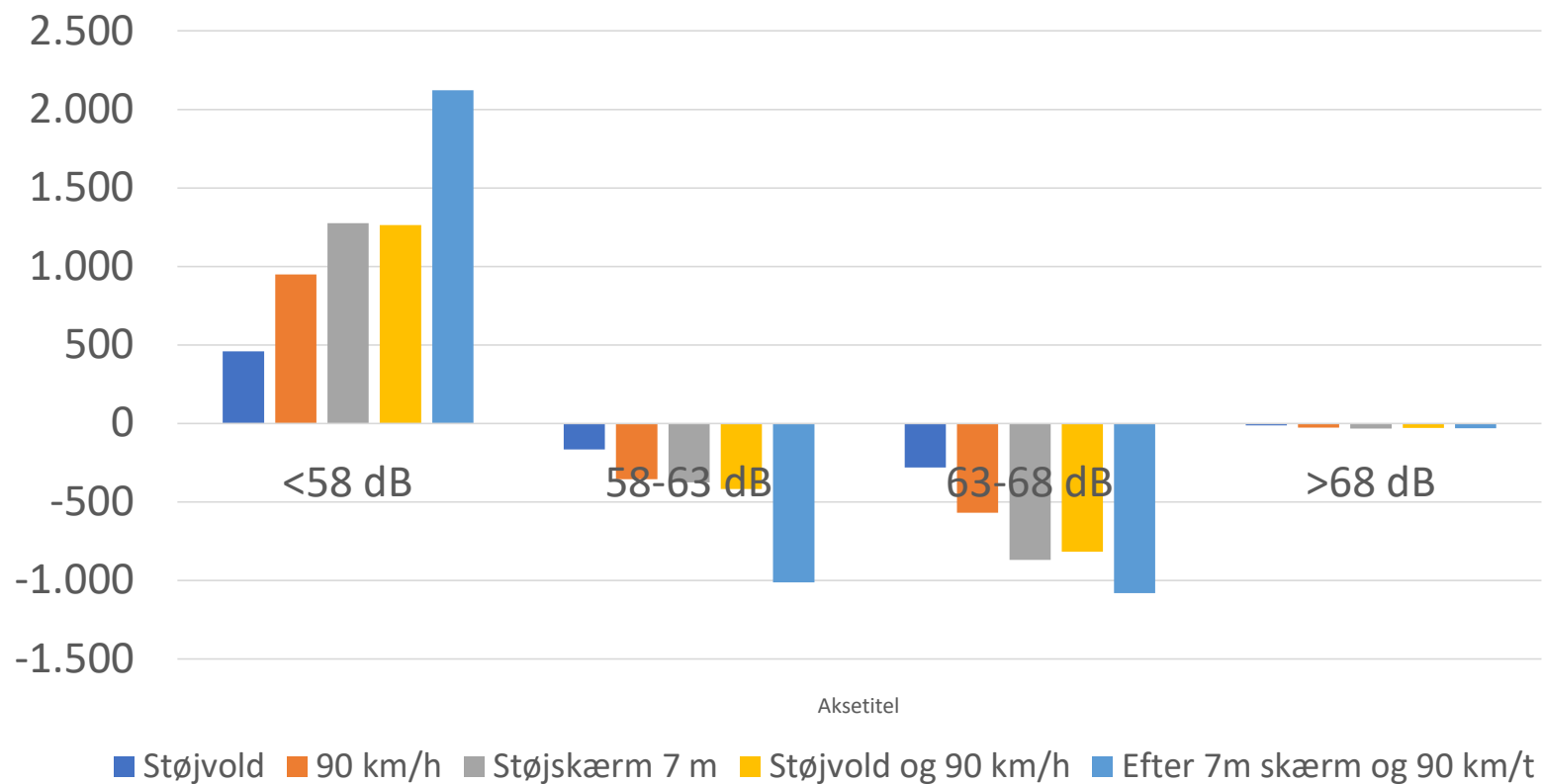
- Tommelfingerregel = 1,8 dB
- 0,5-1 dB langs kommunale veje
- Samme effekt i nord og syd
- Knap 20% sparet CO2

# Vurdering af effekt – reduktion i dB



Dagsordenens pkt. 5: Idekatalog Motorvejen

# Virkemidler – støjbelastede boliger



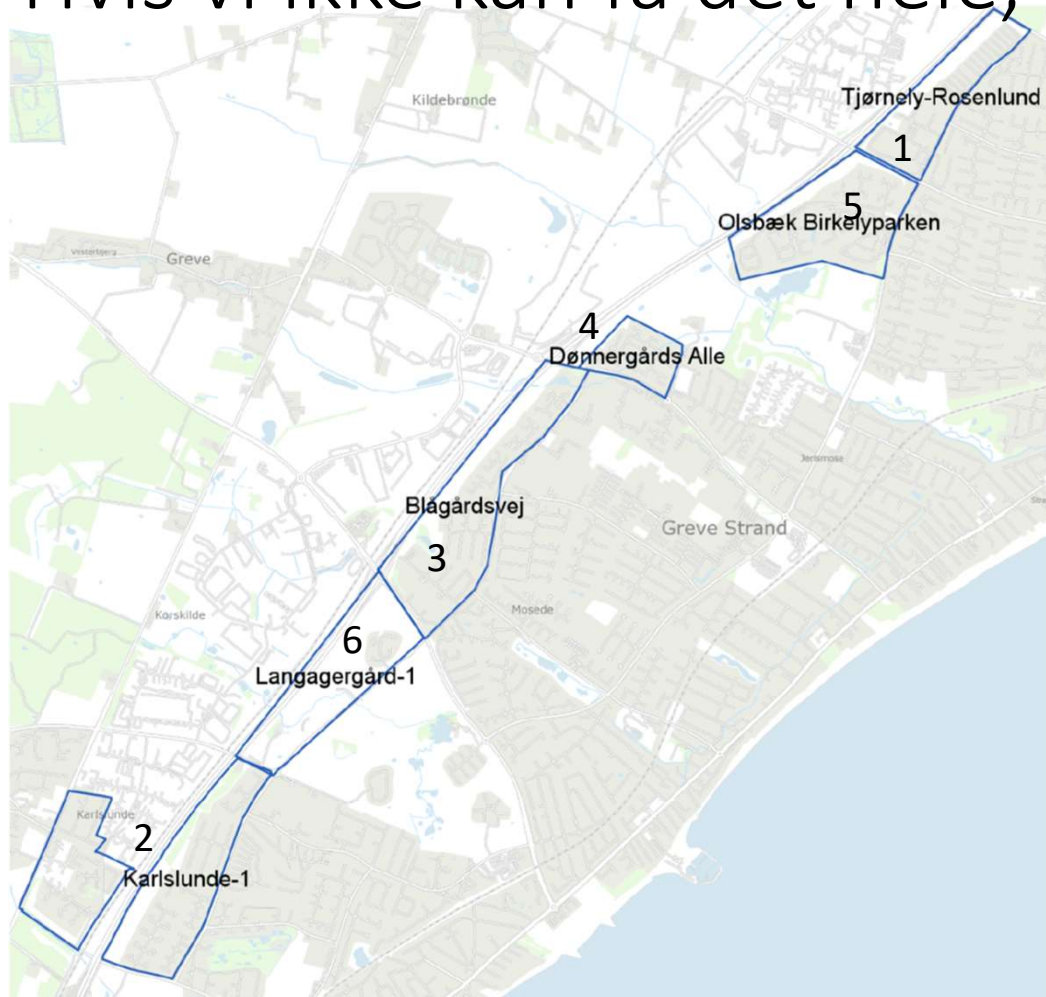
## Mulige virkemidler – hvis vi ikke få det hele, hvor vil vi s prioritere hvilke virkemidler?

<b>Støjdæmpningstiltag</b>	<b>Pris</b>	<b>Reduktion SBT</b>	<b>Kr. / SBT</b>
<b>Overdækning</b>	5 mia.kr.	100 %	6-7 mio. kr.
<b>Støjskærme</b>	150 mio. kr.	21%	1 mio. kr.*
<b>Støjvold</b>	"Hviler i sig selv"	7%	0 kr.*
<b>Hastighedsnedsættelse</b>	75.000 kr	14%	75 kr.*

\*Støjvold + hastighed giver samme effekt som støjskærm hele vejen

Dagsordenens pkt. 3: Idekatalog – vurdering af støjbelastning

# Hvis vi ikke kan få det hele, hvor vil vi så prioritere?



Nr.	Delområde	Skærm	Vold	Hastighed
1	Tjørnely-Rosenlund			
2	Karlslunde-1			
3	Blågårdsvej			
4	Dønnergårds Alle			
5	Olsbæk Birkelyparken			
6	Langagergård-1			



Dagsordenens pkt. 5: Drøftelse

# Synergier?

<b>Støjdæmpningstiltag</b>	<b>Staten</b>	<b>Kommunen</b>	<b>Borgere</b>	<b>Andre?</b>
<b>Overdækning</b>				
<b>Støjskærme</b>				
<b>Støjvold</b>				
<b>Hastighedsnedsættelse</b>				
<b>Støjdæmpning ved boligen</b>				
<b>Andet?</b>				