3VO.Biotoop

Geluidshinder langs Oosterpark: meer dan alleen decibellen …

Presentatie 3VO.Biotoop met voorstellen om geluidshinder en fijnstofhinder in Drievliet te verminderen

Invulling gevend aan Motie 26 v/d Gemeenteraad Ridderkerk (nov 2018)

3VO.Biotoop

Inhoud

- Intro 3VO.Biotoop
- Kwetsbare zone
- Bewoners onderzoek
- Geluidsoverlast: normen en metingen
- Luchtverontreiniging: normen en metingen
- Aanbevolen oplossingen
- Conclusie
- Bronnen
- Uw visie

3VO.Biotoop

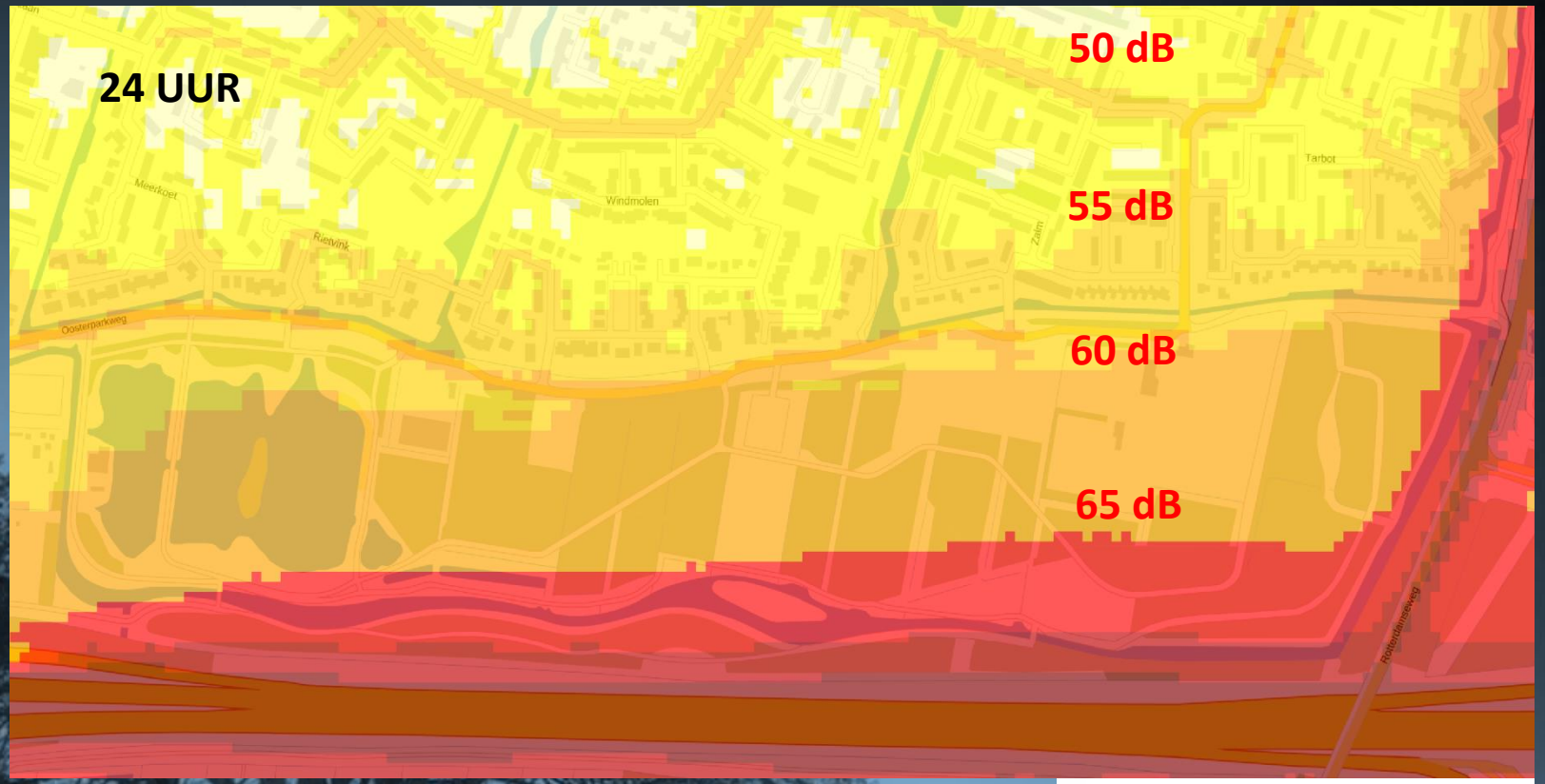
Burgerinitiatief 3VO.Biotoop – wat houdt ons bezig ?

• Geluidshinder – Fijnstofhinder	*Beloofde geluidswal 2000/2001 is niet waargemaakt. Sindsdien sterke toename van de overlast*
• Essentaksterfte Oosterpark	*Het kappen van bomen kon minder rigoureus maar Staatsbosbeheer en Gemeente wilden geen andere aanpak.*
• Uitbreiding terrein Rowdies (Integraal Accommodatie Plan)	*De plannen v/d Rowdies pasten niet qua afmetingen en hinder*

=> 3VO strijdt voor verbetering van de leefbaarheid.

3VO.Biotoop

Kwetsbare zone Geluidshinder:
(1430 woningen)



- De rand van de wijk Drievliet langs het Oosterpark ondervindt ernstige hinder van het geluid van de A15 (situatie 2016)
- De toegenomen verkeersintensiteit op de A15 sinds 2016 en de uitgebreide bomenkap in 2018 hebben de situatie verder verslechterd.

Geluid wegverkeer
(Lden)
45 – 50 dB (goed)
50 – 55 dB (redelijk)
55 – 60 dB (matig)
60 – 65 dB (slecht)
65 – 70 dB (zeer slecht)
70 – 75 dB
≥ 75 dB

3VO.Biotoop

Bewonersonderzoek

- Enquête gehouden in betreffende gebied
- Doel: inventariseren hoe groot de geluidshinder is
- Ook gevraagd naar hinder van fijnstof
- En gevraagd om suggesties voor oplossingen

3VO.Biotoop

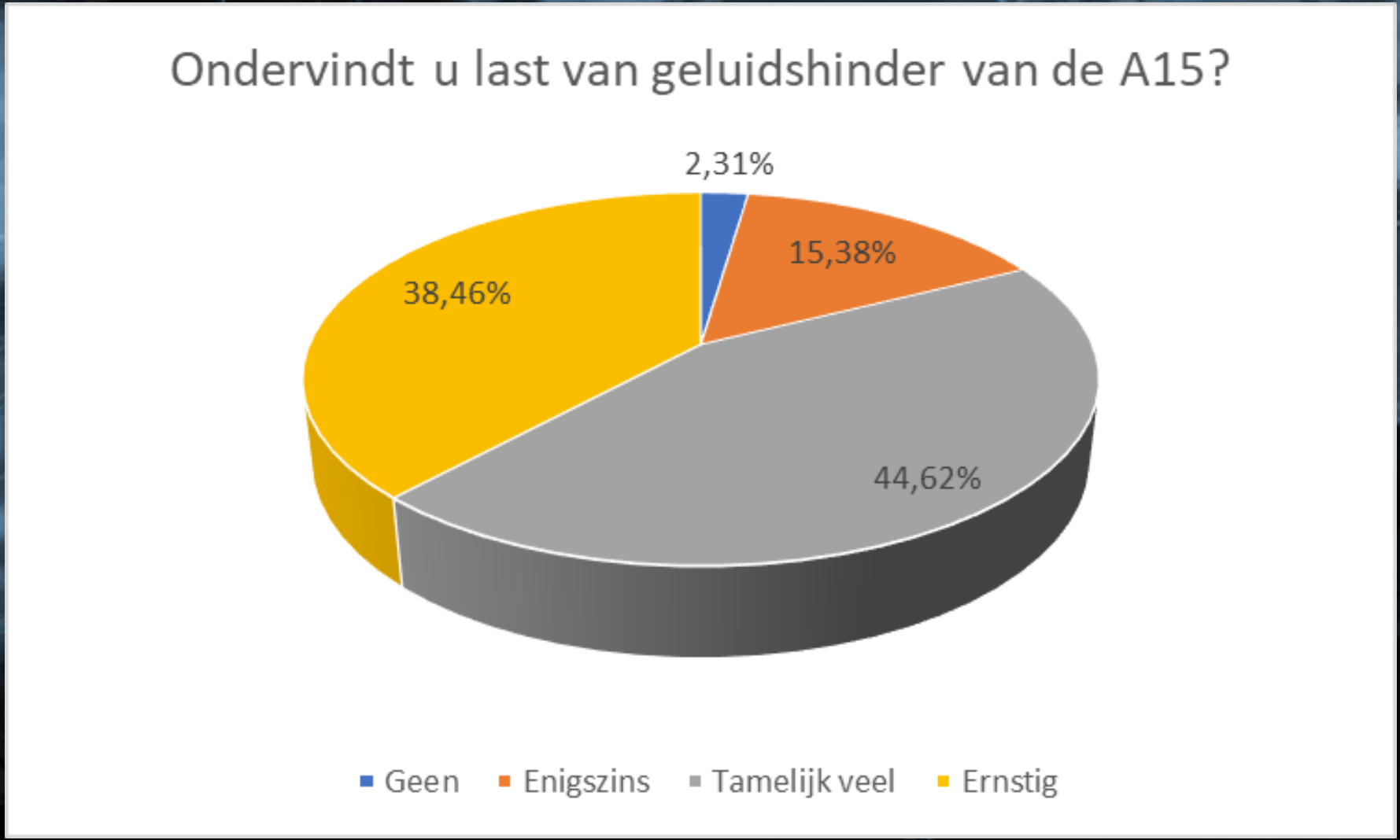
Resultaat bewonersonderzoek

- Er zijn 305 adressen geënquêteerd in Pelikaan, Rietvink, Roerdomp, Meerkoet, Tarbot en Zalm = rand Drievliet langs Oosterpark
- Er zijn131 reacties ontvangen => response dus 43 %
- Vrijwel alle respondenten ervaren het verkeersgeluid als zeer hinderlijk.

3VO.Biotoop

Enquête

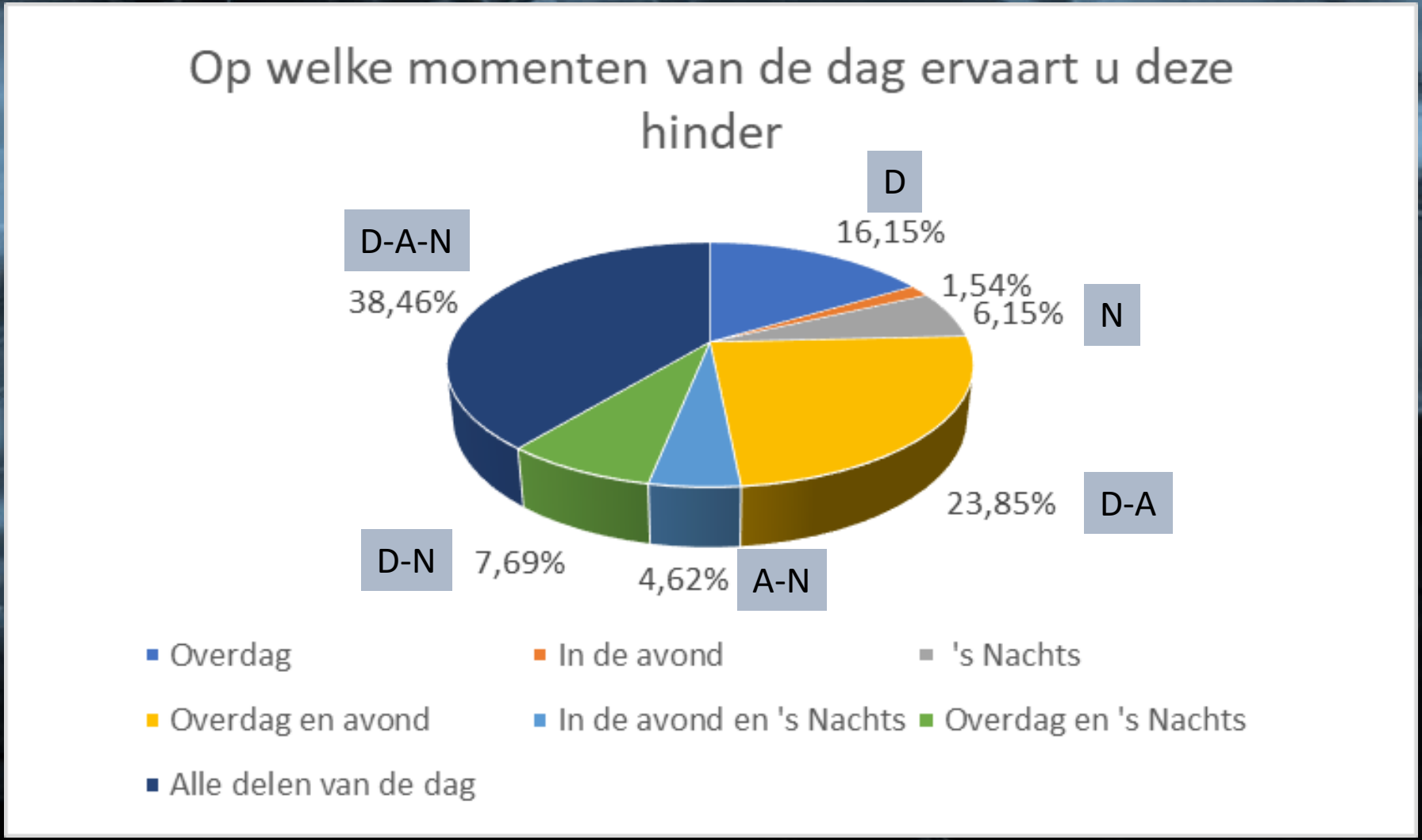
83% ondervindt tamelijk veel of ernstige hinder



3VO.Biotoop

Enquête

D: 86%
A: 67%
N: 57%

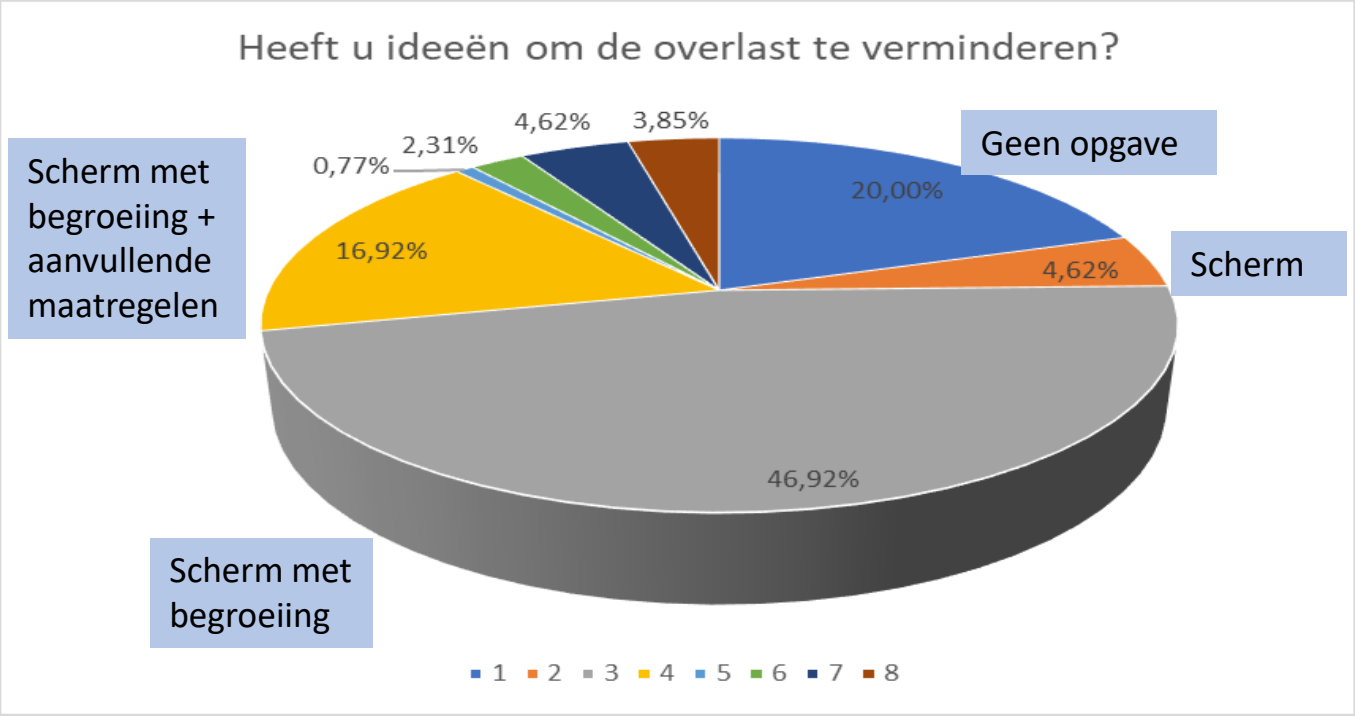


3VO.Biotoop

Enquête

Oplossingsideeën:

Scherm + ... : 68,5 %
Meer groen: 4,6 %
Overkapping : 2,3 %
Anders: 4,6 %
Geen opgave: 20 %



- Aantal respondenten zonder invulling van ideeën
- Aantal respondenten die alleen een geluidsscherm zonder nadere specificatie willen
- Aantal respondenten die een geluidsscherm met begroeiing willen
- Aantal respondenten die een geluidsscherm met begroeiing en verkeersmaatregelen willen (stil asfalt en snelheidbegrenzing)
- Aantal respondenten die een geluidsscherm en verkeersmaatregelen willen (stil asfalt en snelheidbegrenzing)
- Aantal respondenten die een hoogscherm, overkapping of tunnel willen
- Aantal respondenten die alleen meer groen willen
- Het aantal respondenten die andere ideeën hebben dan hier boven genoemd

3VO.Biotoop

Wetgeving , aanbevelingen en metingen

- Geluidsoverlast wordt gemeten als geluidsbelasting.

  Geluidsbelasting wordt opgegeven als Lden en uitgedrukt in dB(A).

  Lden = gemiddelde geluidsdruk over 24 uur ('day – evening – night') met boete op de avondwaarde (5 dB) en de nachtwaarde (10 dB)

  Bij de meting wordt rekening gehouden met de frequentiegevoeligheid van het gehoor (A-curve)

3VO.Biotoop

Geluidsbelasting

Wetgeving en aanbevelingen :

- Wet Milieubeheer:
  Aanbevolen Lden = 50 dB
  Maximum Lden = 65 dB
- Bouwvoorschrift: Lden = 58 dB
- Geluidsproductieplafond RWS:
  Lden = 68,2 dB op 50 m van A15 =>
  59,2 dB op de gevel van woningen

RWS: Rijkswaterstaat

- Aanbevelingen van WHO (2018):
  Lden = 53 dB op gevel woningen
  Lnight = 45 dB op gevel woningen

Deze aanbevelingen zijn gebaseerd op uitgebreid internationaal medisch onderzoek en hogere waarden beschouwt het WHO als schadelijk voor de gezondheid.

WHO: World Health Organisation

3VO.Biotoop

Geluidsmetingen RWS / RIVM

- Computermodel RWS op referentiepunt 20688 over 2017 berekent: 67,0 dB
- Geluidsproductieplafond (GPP) op referentiepunt 20688 bedraagt: 68,2 dB
- Resterende ruimte is dus nog slechts 1,2 dB
- Toename geluid op A15, gemeten door RIVM bij Sliedrecht: 0,9 dB / jaar
- Voor Ridderkerk zal de toename vergelijkbaar zijn.

=> *Voorspelling middels extrapolatie: het GPP op referentiepunt 20688 wordt uiterlijk eind april 2019 bereikt .*
Voor RWS moet dit aanleiding zijn voor maatregelen !!

3VO.Biotoop

Geluidsmetingen

3VO.Biotoop heeft ook eigen metingen uitgevoerd:

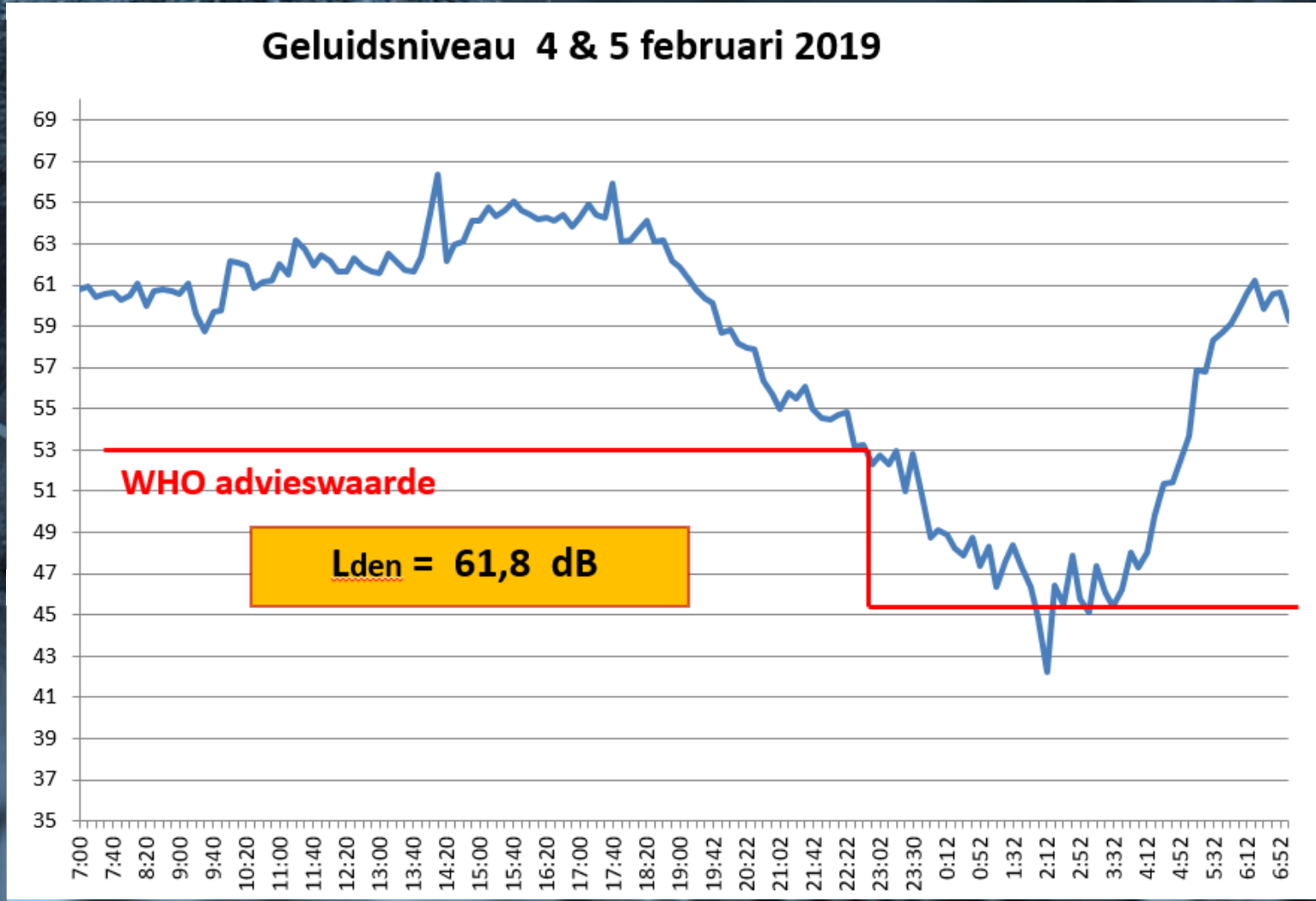
Doel: weten wat de geluidsbelasting is bij de woningen langs het Oosterpark.

Het naar de gevel omgerekende Geluidsproductieplafond (GPP) van RWS bedraagt op de locatie Tarbot: L_{den} = 59,2 dB

3VO.Biotoop

Resultaat over één etmaal gemeten

- Lden overschrijdt het maximum GPP èn de norm van de bouwvoorschriften (58 dB) èn de advieswaarde van de wet Milieubeheer.
- De advieswaarden van de WHO worden ook ruim overschreden !!



Meetcondities:
- Windrichting: zuid, kracht 4
- Weer: regelmatig regen
- Wegdek: nat / vochtig
- Temperatuur: 5-8 graden
- Correctiecurve: A , slow

3VO.Biotoop

Luchtverontreiniging

‘Adem maar eens lekker diep in, dat is goed voor je’.

- Maar helaas … , je ademt dan ook veel fijnstof in en dat is niet zo goed voor je.
- In onze regio ademen wij - jong en oud – dagelijks het equivalent aan gif van 7 sigaretten in.
- In Nederland sterven er per jaar zeker 6.000 mensen, jong en oud, door luchtvervuiling.
- Luchtverontreiniging is een sluipmoordenaar !!

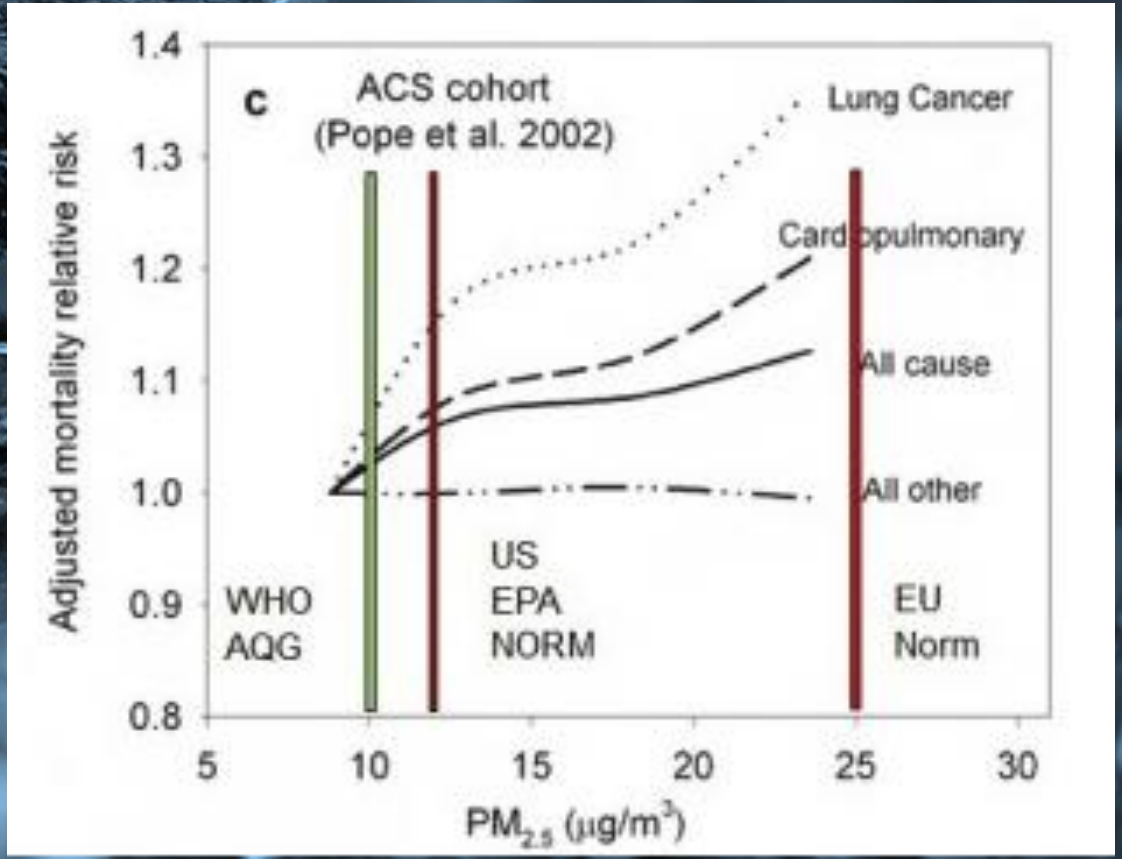
Bron: Professor Onno van Schayck

3VO.Biotoop

Luchtverontreiniging

Fijnstof

- Vanaf 2015 geldt in Nederland een norm voor $PM_{2,5}$ * van 25 µg/m^3 (microgram per kubiekemeter).
- Dit is nog geen ‘gezonde’ norm omdat relevante gezondheidsrisico’s zich ook voordoen onder deze norm.
- Wereldgezondheidsorganisatie adviseert om de norm op 10 µg/m3 vast te stellen.



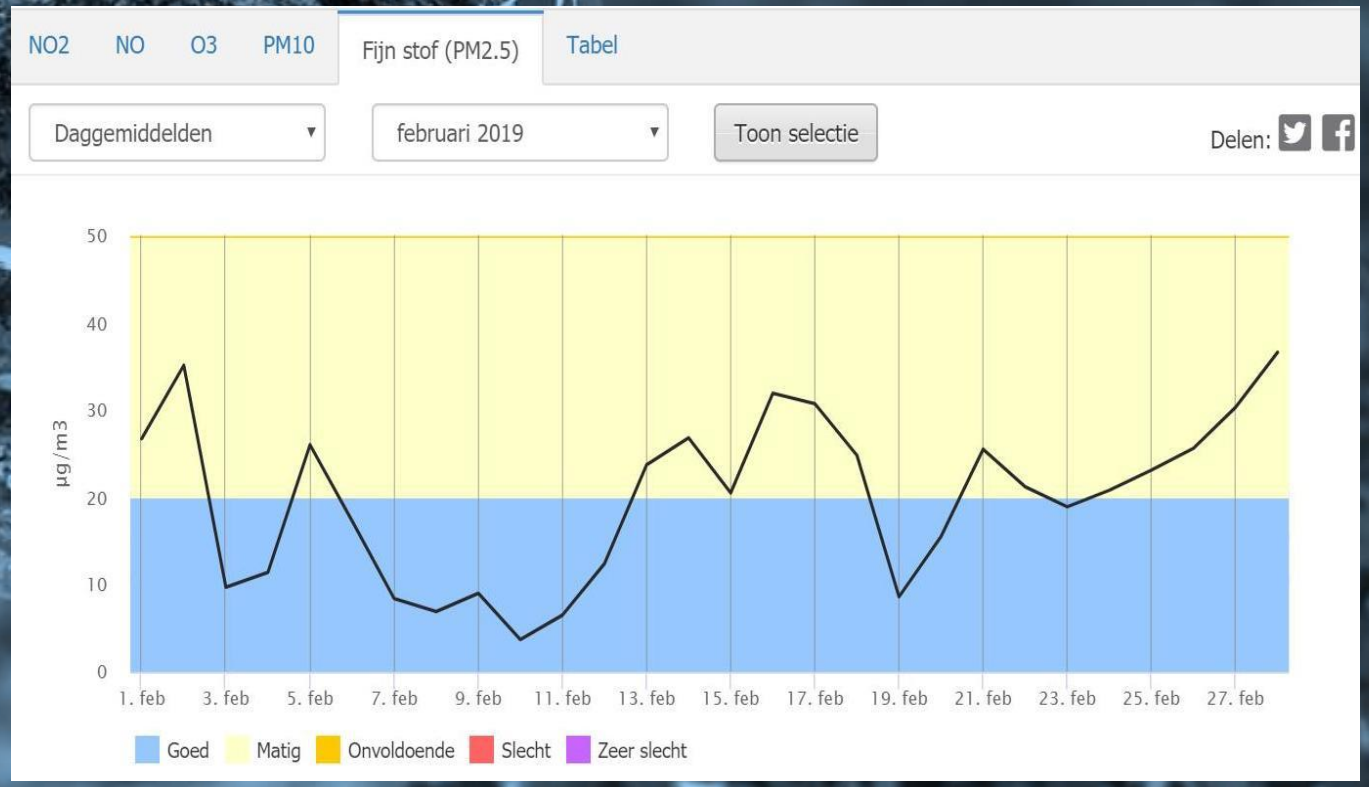
*** Particulate Matter = Fijnstof D=2,5 µm**

3VO.Biotoop

Luchtverontreiniging

Metingen

- DCMR meet de fijnstofniveaus in Ridderkerk bij A15/A16.
- De waarden van PM2,5 variëren tussen 5 µg/m³ en 40 µg/m³
- Gemiddeld ligt de waarde rond de 20 µg/m³, dus ongeveer het dubbele van wat de WHO adviseert.

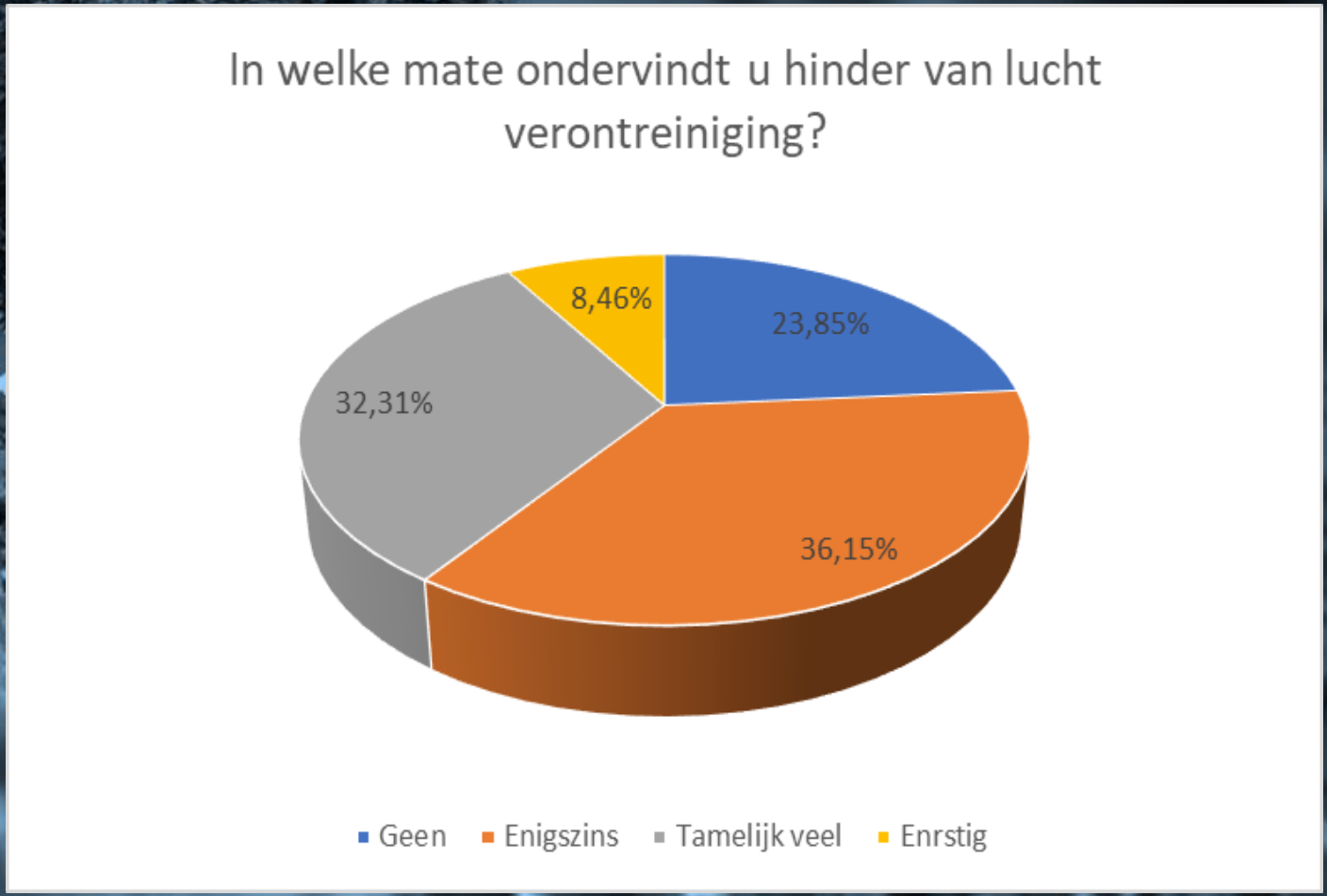


3VO.Biotoop

Luchtverontreiniging

Enquête

- 76 % van de geënquêteerden heeft last van de lucht-verontreiniging in Drievliet.
- 8,5 % zelfs in ernstige mate.
- 97 % van de geënquêteerden is bezorgd over zijn/haar gezondheid in relatie tot fijnstof



3VO.Biotoop

Luchtverontreiniging

- Het verkeer stoot zo'n 40% van het fijnstof uit, op de voet gevolgd door de industrie met eveneens zo’n 40%. De intensieve veehouderij draagt ongeveer 15% bij en natuurlijke bronnen veroorzaken het restant.
- Dit zijn landelijke gemiddelden. In de regio Ridderkerk overheerst de vervuiling door het verkeer op A15 en A16.
- Door geschikte beplanting langs geluidswerende wanden en in ‘groene’ bufferzones kan fijnstof effectief verminderd worden.

➡ *3VO.Biotoop pleit ervoor om geluidswering en fijnstofwering te combineren*.

3VO.Biotoop

Aanbevelingen

1. Geluidsscherm met begroeiing

- Trapezevormig model ‘Greenwall’

+ Goede geluidsbarrière: mits hoog genoeg ca. 15 dB op 400 m afstand
+ Weinig geluidsweerkaatsing
+ Groene uitstraling aan beide zijden
+ Absorbeert ook fijnstof
+ Hoogte mogelijk tot 7 meter.

- Alternatief: ‘Kokosystems’

3VO.Biotoop

Aanbevelingen

2. Bamboebos van enkele meters breed.

+ Goede geluidsbarrière
+ Weinig geluidsweerkaatsing
+ Groene uitstraling aan beide zijden
+ Absorbeert ook fijnstof
- Nog in experimentele stadium
- Vraagt veel ruimte en is wellicht onderhoudsintensief .

3VO.Biotoop

Aanbevelingen

3. Geluidsscherm ‘over de weg’

- Tunnelvorm, aan bovenzijde geheel of grotendeels gesloten

\+ Uitstekende geluidsbarrière naar beide kanten

\+ Kan prima gecombineerd worden met zonnepanelen

\- Kostbare oplossing

3VO.Biotoop

Aanvullende maatregelen

Bestrijding Geluidsoverlast èn luchtverontreiniging

- Beplanting in het Oosterpark verder herstellen en uitbreiden, ook dichtbij de bewoning om meerdere ‘geluidsbuffers’ te realiseren.
  Naaldbomen en bladhoudende bomen zijn het meest effectief.
  Ook lage groenblijvende beplanting is nodig om het geluid af te schermen
- Aanbrengen van geluidsarm asfalt op de A15 (ca. 3 dB extra reductie)
- Verlagen van de maximumsnelheid op de A15 tot 80 km/uur
  Handhaven van deze maximumsnelheid met permanente trajectcontrole
- Aanbevolen wordt het effect van de maatregelen door specialisten te laten berekenen.

3VO.Biotoop

Conclusie

- Het bewonersonderzoek toont aan dat 82 % van de bewoners van de rand van de wijk Drievliet tamelijk veel of ernstige geluidshinder ondervindt
- Het Geluidsproductieplafond bij Drievliet wordt binnenkort overschreden.
- De gemeten geluidsdruk ligt ruim boven de voorkeurswaarde van de wet Milieubeheer en ook ruim boven de door de WHO aanbevolen waarde.
- De fijnstofniveaus liggen ruim boven de door de WHO aanbevolen waarde.
- De bewoners willen in meerderheid een groen blijvende geluidswand.
- In combinatie met de aanvullende maatregelen wordt een aanmerkelijke reductie van de geluidsniveaus in de kwetsbare zone verwacht (> 15 dB).
- Dit verbetert ook de recreatieve waarde v/h Oosterpark aanzienlijk.

3VO.Biotoop

Bronnen

- RWS
  Rijkswaterstaat
- RIVM
  Rijks Instituut Volksgezondheid en Milieu
- Kaart: ATLAS - Ministerie Infrastructuur & Waterstaat
- Professor Onno van Schayck
  Preventieve geneeskunde
- *DCMR*
  Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond.
- WUR (Wageningen Universiteit & Research)

3VO.Biotoop

Uw visie ?

- Vragen
- Opmerkingen
- Aanvullingen

Bekijk ook onze website: www.3vobiotoop.nl

3VO.Biotoop

Einde